

Las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) Como Oportunidad Para Fortalecer La  
Intencionalidad Comunicativa Oral En Estudiantes Con Autismo De Ciclo 1

Laura Yelitza Cifuentes Tarazona

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

CHÍA, 2018

Las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) Como Oportunidad Para Fortalecer La  
Intencionalidad Comunicativa Oral En Estudiantes Con Autismo De Ciclo 1

Presentado Por:

Laura Yelitza Cifuentes Tarazona

Directora:

Maribel Villareal

Trabajo presentado como requisito para optar el título de

Magíster en Informática Educativa

UNIVERSIDAD DE LA SABANA

CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

CHÍA, 2018

### **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a mi pequeño gran luchador que ha sido mi mayor fuente de inspiración, mi motor y mi razón de ser, hacer y querer saber. Su diagnóstico me ha permitido conocer este fantástico mundo del autismo y a través de él entender y ayudar a otros niños que se convirtieron en mis estudiantes y los acogí como si fuesen mis hijos. A él y a mi madre que son mi familia les dedico este satisfactorio triunfo que además de ser un gran logro profesional se convirtió en un reto personal y emocional con el mayor propósito de transformar vidas, escuela, sociedad y familias. Esta experiencia tan enriquecedora no solo para mi sino para todos los que de una u otra manera hicieron parte de este proceso y se involucraron de cierta forma en este trabajo vale todas mis horas de trabajo, mis jornadas de búsqueda y práctica que finalmente fueron recompensados con los resultados obtenidos y los grandes cambios a nivel intelectual, personal, familiar, emocional y laboral.

### **Resumen**

La presente investigación se realizó en el contexto educativo, inclusivo y tecnológico que ofrece el Colegio República De China I.E.D. de la localidad 10 (Engativá). Tiene como objetivo general analizar el aporte de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en el fortalecimiento de la competencia comunicativa en estudiantes con autismo. La experiencia investigativa en la cual participaron tres estudiantes de ciclo 1 está orientada con la pregunta: ¿Cómo un ambiente de aprendizaje mediado por TIC fortalece la competencia comunicativa oral en estudiantes con autismo de ciclo 1 del Colegio República de China?

El enfoque de la investigación fue cualitativo con el proceso sistemático de observación y la perspectiva interpretativa que la fundamenta, el análisis de la información se hace de forma descriptiva y detallada al no ser cuantificable. Se aplicó el diseño metodológico de Investigación-Acción debido a que surge una indagación y reflexión de la situación social para poner en marcha un plan a fin de mejorar la acción pedagógica tanto en su comprensión como en sus prácticas que mejore los procesos de inclusión educativa.

*Palabras claves:* Inclusión, Autismo, Competencia comunicativa Oral, Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC.

### **Abstract**

The present research was carried out in the educational, inclusive and technological context offered by the Colegio República De China I.E.D. at the locality 10 (Engativá). Its main objective is to analyze the contribution of a learning environment mediated by ICT in the strengthening of oral communicative competence in students with autism. The research experience in which three Cycle 1 students took part is guided by the question: How can an ICT-mediated learning environment strengthen oral communicative competence in Republic of China students with autism cycle 1?

The research approach was qualitative with the systematic process of observation and the interpretive perspective that bases it, the analysis of the information is done in a descriptive and detailed way as it is not quantifiable. The research-action methodological design was applied due to an inquiry and reflection of the social situation to put in place a plan in order to improve the pedagogical action both in its understanding and in its practices.

Keywords: Inclusion, Autism, Oral Communication Competence, ICT-mediated Learning Environments.

**Tabla de contenido**

**Resumen..... 3**

**Abstract..... 5**

**Introducción ..... 9**

**Reflexión ..... 12**

**Justificación..... 13**

**Planteamiento del problema ..... 17**

**Árbol del problema ..... 24**

**Pregunta De Investigación ..... 26**

**Objetivos ..... 26**

**Objetivo General..... 26**

**Objetivos específicos ..... 26**

**Marco Referencial..... 27**

**Estado del arte..... 27**

**Marco Teórico ..... 46**

**Necesidades Educativas Especiales (NEE) ..... 46**

**Inclusión Educativa ..... 48**

**Autismo..... 51**

**Comunicación y Lenguaje..... 55**

**Competencia Comunicativa Oral..... 58**

**Aprendizaje por descubrimiento..... 63**

**Ambientes De Aprendizaje mediados por TIC ..... 65**

**Estrategia pedagógica..... 71**

**Contexto ..... 71**

**Principios pedagógicos y fundamentos del Ambiente de Aprendizaje ..... 72**

**Círculos de reflexión..... 75**

**Ambiente de Aprendizaje..... 78**

**Objetivos pedagógicos de la estrategia pedagógica..... 79**

**Contenidos ..... 80**

**Rol del docente ..... 81**

**Rol del estudiante..... 82**

**Función de las TIC..... 82**

**Pilotaje ..... 84**

**Resultados y conclusiones de la prueba piloto ..... 85**

<b>Implementación Ambiente de Aprendizaje .....</b>	<b>86</b>
<b>Evaluación .....</b>	<b>118</b>
<b>Aspectos Metodológicos.....</b>	<b>129</b>
<b>Pregunta de investigación.....</b>	<b>129</b>
<b>Tipo de investigación .....</b>	<b>129</b>
<b>Diseño de la investigación.....</b>	<b>130</b>
<b>Muestra y población .....</b>	<b>132</b>
<b>Técnicas de recolección de datos .....</b>	<b>134</b>
<b>Descripción de técnicas e instrumentos.....</b>	<b>135</b>
<b>Validación de instrumentos.....</b>	<b>137</b>
<b>Método de Análisis.....</b>	<b>138</b>
<b>Consideraciones éticas .....</b>	<b>138</b>
<b>Papel del investigador.....</b>	<b>139</b>
<b>Fases de la investigación.....</b>	<b>140</b>
<b>Recolección Y Análisis De Resultados.....</b>	<b>141</b>
<b>Diagnóstico.....</b>	<b>142</b>
<b>Resultados Prueba de entrada (PE) .....</b>	<b>149</b>
<b>Resultados Prueba de salida (PS) .....</b>	<b>152</b>
<b>Análisis y Resultados de la implementación del AA .....</b>	<b>157</b>
<b>Triangulación .....</b>	<b>164</b>
<b>Categoría Inclusión.....</b>	<b>165</b>
<b>Categoría Autismo .....</b>	<b>170</b>
<b>Categoría Competencia Comunicativa Oral .....</b>	<b>175</b>
<b>Categoría Ambiente de aprendizaje mediado por TIC .....</b>	<b>178</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>185</b>
<b>Limitaciones.....</b>	<b>195</b>
<b>Prospectiva.....</b>	<b>196</b>
<b>Aprendizajes .....</b>	<b>197</b>
<b>Lista de referencia.....</b>	<b>200</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>211</b>

**Lista de figuras**

**Figura 1:** Árbol del problema ..... 24

**Figura 2.** Círculos de Reflexión..... 76

**Figura 3:** Esquema Ambiente de Aprendizaje..... 78

**Figura 4:** Fases de la investigación..... 141

**Figura 5:** Esquema Prueba Diagnóstica..... 143

**Figura 6.** Prueba de Entrada. Gráfica de Comprensión y asociación auditiva y visual ..... 149

**Figura 7.** Prueba De Entrada. Gráfica de Vocabulario, Contenido y Lenguaje expresivo. .... 150

**Figura 8.** Prueba De Entrada. Lenguaje y Comunicación..... 150

**Figura 9.** Promedios Prueba de Entrada..... 151

**Figura 10.** Prueba de Salida. Comprensión y asociación auditiva y visual. .... 152

**Figura 11.** Prueba de salida. Vocabulario, Contenido y Lenguaje expresivo ..... 153

**Figura 12.** Prueba de Salida. Lenguaje y Comunicación..... 153

**Figura 13.** Promedios prueba de salida..... 154

**Figura 14.** Comparativo Prueba de Entrada y Salida..... 157

**Figura 15.** Resultados de Implementación AA ..... 162

**Figura 16.** Resultados de Implementación AA ..... 162

**Figura 17.** Resultados de Implementación AA ..... 163

**Figura 18.** Triangulación De Instrumentos ..... 164

**Figura 19.** Frecuencia Categorías ..... 165

**Lista de Tablas**

Tabla 1 Autoevaluación en el Ambiente de Aprendizaje. Fase 1, 2, 3, 4, 5 (Sesión 10) y 6..... 120

Tabla 2. Rejilla de evaluación. Fase 1(Sesión 1) ..... 121

Tabla 3 Cronograma del Proyecto ..... 199

## Introducción

El reto del maestro hoy día es mejorar sus prácticas, actualizar sus conocimientos, hacer uso de los recursos que tenga a su alcance y proponer soluciones a las dificultades sin ignorar la realidad educativa en la cual se encuentra. Es por eso, que este proyecto surge de la inquietud personal de buscar estrategias que permitan fusionar el saber y bagaje pedagógico con una realidad mundial, escolar y social. Las aulas que se llaman de inclusión y la escuela por su misma razón de ser es abierta a toda pluralidad y diversidad que exista, pero al encontrar múltiples necesidades educativas en el aula que no cuentan con el respectivo apoyo o acompañamiento, se cuestiona si de acuerdo con el sistema o con la institución ¿se estará brindando una educación de calidad a la población que merece un trato y una atención especial? ¿Cómo se podría ayudar a los alumnos con necesidades educativas a desenvolverse mejor en el contexto escolar?.

Algunas herramientas y estrategias de trabajo van quedando atrás, empiezan a verse y sentirse obsoletas cuando aparecen otros paradigmas, necesidades de los estudiantes que deben ser intervenidas, motivaciones y contextos para los cuales pocos están preparados o formados. Este es en un mundo inmerso en la tecnología que gira en torno a las comunicaciones, las relaciones sociales, el aprendizaje y el conocimiento entre otros y es importante aprovechar al máximo los recursos pedagógicos y tecnológicos para generar espacios en los que los estudiantes se beneficien y sus necesidades educativas especiales sean abordadas de otra manera y logren satisfacerse con el buen uso y dirección de las TIC.

Por lo tanto, es preciso analizar como las TIC pueden ser integradas a una estrategia pedagógica que permita fortalecer la intención comunicativa de estos estudiantes con Autismo que requieren el apoyo constante, oportuno y eficaz y por su condición precisan herramientas

que les facilite la convivencia, el desempeño escolar, el desarrollo de habilidades y competencias para la vida transformándose así en un asunto que permite realizar procesos de inclusión reales.

Los aprendizajes que se producen de la experiencia y el descubrimiento proveen al individuo de herramientas necesarias para su desempeño escolar, desarrollo emocional y desenvolvimiento social. Las competencias comunicativas inmersas en las áreas de conocimiento al igual que en la vida diaria, son capacidades que nos hacen comprender, participar y ser parte del mundo. El docente es un facilitador que guiará al estudiante según su ritmo de trabajo a un aprendizaje de habilidades que pueda utilizar en diversos contextos. La enseñanza por descubrimiento generalmente implica no tanto el proceso de conducir a los estudiantes a descubrir “lo que hay ahí afuera” sino a descubrir lo que tiene en sus propias cabezas. (Bruner, 1973)

Este trabajo investigativo presenta la justificación que argumenta el interés y la pertinencia de este proyecto en el plantel educativo, así como también el porqué de la población elegida y la problemática. Gira en torno al objetivo principal de analizar el aporte de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en el fortalecimiento de la intencionalidad comunicativa en estudiantes con Autismo del ciclo 1 del Colegio República de China. Gracias a los círculos de reflexión la capacidad de problematizar se activó y se realizó entonces un análisis del contexto en el cual se desarrolló la propuesta y a partir de ahí se describe la problemática y se plantea la pregunta de investigación.

Por otra parte, en el apartado del marco referencial el estado del arte presenta algunas investigaciones a nivel internacional y nacional en las que diversas estrategias clínicas, pedagógicas y tecnológicas son aplicadas a personas diagnosticadas con autismo y exponen un trabajo importante en el desarrollo de lenguaje y otras habilidades comunicativas orales. En el

marco teórico se fundamenta teóricamente la propuesta desde las categorías de inclusión, necesidades educativas, autismo, competencia comunicativa oral, ambientes de aprendizaje mediado por TIC para fortalecer conceptualmente el trabajo.

El siguiente apartado muestra la estrategia pedagógica en la cual se describe el Ambiente de aprendizaje mediado por TIC, su contexto institucional y proceso de diagnóstico, pilotaje e implementación llevados a cabo durante la investigación dada la reflexión permanente y mediación grupal que los círculos de reflexión propiciaron. Seguido a esto el capítulo metodológico argumenta el tipo de investigación cualitativa que permite usar recursos amplios y que permiten obtener datos más detallados de la población. Se presenta también el diseño usados en esta experiencia investigativa, así como se realiza la descripción detallada y características del tipo de población con la cual se trabajó, se exponen los instrumentos utilizados tales como diarios de campo, entrevistas y pruebas de entrada y salida.

Los resultados y hallazgos del proyecto se presentan mediante la triangulación de datos obtenidos de los instrumentos y contrastados con cada una de las categorías a fin de brindarle respuesta a la pregunta de investigación. Finalmente, se muestran las conclusiones, limitaciones, prospectiva, recomendaciones a seguir y aprendizajes alcanzados durante el proceso investigativo.

### **Reflexión**

Desde el contexto de mi práctica educativa, la investigación-acción me permitió transformar procesos de aprendizaje en mis estudiantes y mejorar su entorno académico y social toda vez que convertí mis procesos de enseñanza en una constante indagación del que hacer pedagógico y un permanente interés por trabajar en favor de sus necesidades. Comprender, cuestionar y reflexionar sobre mi cotidianidad, la de otros compañeros docentes y diagnosticar las dificultades en el aula de nuestros estudiantes con autismo me facilitó proceder e intervenir sobre la situación educativa en conflicto que generaba malestar y dificultad en los procesos.

Decir que esta investigación concluye aquí es desconocer un propósito e interés generado en mi a partir de esta etapa que enriqueció mi práctica pedagógica. Considero que los maestros debemos optar siempre por una posición más exploratoria a nivel individual o grupal con círculos de reflexión que permitan el intercambio de ideas y experiencias para ejercer actividad constante de indagación sobre lo que nuestros estudiantes requieren para su aprendizaje; en este orden de ideas es un compromiso, una responsabilidad que se ha perdido y una obligación la investigación permanente en nuestro contexto. Evaluarme en relación con el potencial de mis estudiantes y viceversa me llevó a realizar propuestas e implementar estrategias apropiadas que resultaron en: 1) Optimizar el uso de unos recursos tecnológicos, 2) Cambiar la forma de pensar de una comunidad frente a una población con autismo, 3) Involucrar diversos profesionales en un mismo propósito pedagógico, 4) Transformar la situación de los estudiantes en el ámbito académico, familiar y social.

### **Justificación**

Hoy en día existe una mayor cobertura en las instituciones educativas distritales y debido a una realidad inherente, la escuela muestra un gran aumento de población con diferentes condiciones, diagnósticos, déficits, trastornos o características que denotan algún grado de discapacidad. Por tal razón, se hace necesario para los docentes generar nuevas estrategias y alternativas que apoyen o fortalezcan los procesos que el estudiante por sus características particulares no lleva de igual forma que los demás. Así mismo, Ramos y Lara (2011) expresan que en los centros educativos las personas que presentan algún tipo de discapacidad sin importar que sean transitorias, leves, moderadas o graves, requieren de ambientes de aprendizaje diferentes que les permita desarrollar las competencias básicas.

Se ha encontrado que en el Colegio República de China I.E.D de Bogotá pese a tener experiencia y trayectoria en el tema de inclusión escolar; la red de apoyo que existe en la institución está destinada para niños, niñas y jóvenes con deficiencia visual; bien sea ceguera, baja visión o demás trastornos asociados a la discapacidad visual haciendo que otras necesidades educativas queden desatendidas. Esto se presenta porque frente a la ley y las nuevas políticas públicas que exigen incluir niños y niñas sin discriminación alguna, independientemente de su condición o grado de discapacidad, ni los docentes ni las instituciones están preparadas con el conocimiento y personal de apoyo suficiente que brinde orientación a maestros, a estudiantes y familia para que les permita desenvolverse más fácilmente en este contexto escolar.

Los niños con autismo que se encuentran en la institución, debido a su condición especial requieren tratamiento terapéutico y apoyo educativo, pues presentan grandes dificultades en el aula específicamente en su competencia comunicativa oral. Esto quiere decir que saben hablar, pero no saben cómo usar el lenguaje y el sistema lingüístico en un contexto escolar para producir

y comprender situaciones comunicativas. Esto a su vez, desencadena otro tipo de conflictos de orden comportamental, académico, social que quedan a la deriva de ser resueltos porque no todos los docentes se comprometen o les interesa que esas necesidades sean abordadas, no tienen el apoyo suficiente o desconocen cómo podrían ser solucionadas y así mismo no saben cómo dirigir o aconsejar a los padres para que trabajen en pro de las necesidades del niño o niña. Es decir que, los estudiantes con autismo pertenecientes a la institución no cuentan con el apoyo académico dirigido y especializado que cubra sus necesidades especiales a nivel escolar.

El autismo es una condición neurológica que afecta el desarrollo del niño y la capacidad de comunicarse y relacionarse con el entorno. Se clasifica como un trastorno del desarrollo porque durante los primeros años de vida, se presentan variaciones en las habilidades que típicamente se esperan. No es considerado un trastorno psiquiátrico o “trauma psicológico”; sin embargo, si requiere apoyo terapéutico permanente de varias áreas como psiquiatría, psicología, neurología, fonoaudiología, ocupacional y física entre otras. Las capacidades de las personas con autismo son muy variables, algunos presentan una limitación mental asociada pero no siempre tienen limitación cognitiva. Autores, como Happé (2001) plantean que las personas con autismo poseen un estilo cognitivo diferente, es decir procesan la información de otra manera. En muchos aspectos sus habilidades pueden ser normales o, incluso, estar por encima de la media, pero a pesar de que muchos hablen, sus procesos comunicativos se ven afectados de alguna manera, en este sentido, las TIC ofrecen espacios, herramientas y oportunidades que los motivan a aprender y a enfrentarse a nuevas experiencias.

En Bogotá, según el informe presentado por la Secretaría de Educación del Distrito (SED) 2012 cerca del 75% de los estudiantes presentan problemas específicos de aprendizaje, que inciden directamente en el desempeño académico. Aunque en 1978 la Organización de las

Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) declara que “todos los seres humanos pertenecen a la misma especie y tienen el mismo origen. Nacen iguales en dignidad y derechos...” Declaración sobre la raza y los prejuicios Raciales (1978) por tanto todos tienen derecho a ser diferentes y a ser considerados como tal, en la escuela esta postura no se da y la individualidad es aislada sin posibilidades o facilidades al estudiante con Necesidades Educativas Especiales. Es decir, la inclusión para el contexto académico no se da como es planteada y los niños y niñas están desperdiciando su potencial sin recibir una educación adecuada porque tal vez no se llega ni a una integración escolar. Afortunadamente, políticas educativas planteadas por la SED en el Plan Sectorial de Educación 2008-2012 (SED, 2008) establece como prioridad garantizar una educación de calidad a todos los niños y jóvenes que cause un efecto positivo en las vidas de cada uno de ellos.

Por tal razón, es preciso ayudar desde el conocimiento y el saber a una población aparentemente pequeña en la institución por la falta de diagnóstico cierto pero que de igual manera merece ser comprendida, incluida y acompañada en todos los procesos educativos. La idea es vincular o intervenir pedagógicamente a los niños con autismo de ciclo 1 en un contexto de inclusión diseñado y organizado para niños con discapacidad visual. Para esto es pertinente que por medio de herramientas y recursos TIC se diseñe una estrategia pedagógica que involucre la creación de un ambiente de aprendizaje fundamentado precisamente en TIC, puesto que los niños con autismo aprenden en su mayoría de forma sensorial (visual, auditiva, táctil, etc.) y en este orden las TIC permiten acondicionar, adaptar y presentar cualquier elemento del aula según sean las necesidades únicas del estudiante y su aprendizaje, en este caso se quiere fortalecer la competencia comunicativa oral y mejorar su intencionalidad.

Este proyecto pretende que los principales beneficiados sean los estudiantes con autismo al ser los directamente intervenidos en su dificultad comunicativa, pero también los docentes, la institución y las familias se favorecen con el proceso y los resultados del mismo. Según lo manifiesta Vélez, Vásquez y Riaño (2012) muchos padres de familia se ven limitados a acceder a procesos terapéuticos dadas las condiciones económicas y sociales que enfrentan. Por eso, este estudio beneficia a los padres de familia y apoya sus procesos terapéuticos. La fusión de los recursos TIC con posturas o contenidos pedagógicos y clínicos dio un insumo importante que puede ser aplicable en la escuela y hogar, además de ser un referente para otros docentes, ya que esta propuesta se puede adoptar y adaptar según necesidades del grupo. La institución cuenta inicialmente con la población y seguido a esto con una serie de recursos y espacios tecnológicos actualizados, especializados y adecuados para la labor que se propuso realizar, además la actitud positiva de algunos docentes y administrativos que motivaron a que poco a poco se incorporaran herramientas TIC en el aula ayuda mucho a la comunidad en general, pues facilita el acceso y la implementación de esta o diversas estrategias.

### **Planteamiento del problema**

El Centro Educativo Distrital República de China, en el marco de la Ley 115 de 1994 en su artículo 46, en el cuál estipula el ingreso de los niños con algún tipo de discapacidad al sistema educativo regular formal, inicia la integración educativa en enero de 1998, se crea el aula de apoyo especializada con el aval de la SED para estudiantes con limitación visual cuyo objetivo está referido a la atención educativa de los niños con limitación visual, en cuanto a sus procesos de atención integral que posibiliten y potencien el desarrollo de los niños en contextos reales. Todas estas acciones junto con la adaptación del PEI, hicieron posible que el Colegio República de China recibiera un galardón por PEI sobresaliente en 1998.

En la actualidad el Colegio República de China continúa con el programa de inclusión educativa de niños (as) y jóvenes favoreciendo a estudiantes con discapacidad visual, multidéficit y otras. Sin embargo, esas otras condiciones pese a tener o no diagnóstico oficial representan un porcentaje menor y por consiguiente el apoyo pedagógico y profesional por parte de la educadora especial y psicólogo es escaso. Tal es la situación de los estudiantes con autismo, pues los profesionales se concentran más en otro tipo de estudiantes y la ayuda, orientación o guía para el docente y estudiante queda a un lado dejándolos al proceder del maestro de aula que puede o no tener conocimiento del manejo o apoyo que requiere el estudiante.

La población objeto de estudio está conformada por 3 alumnos de ciclo 1 con edades de 7, 8 y 9 años diagnosticados con autismo por los especialistas de las respectivas EPS a las que se encuentran afiliados los menores. Los estudiantes se encuentran con escaso seguimiento del orientador y educadora especial de la institución debido a factores como el reciente ingreso a la institución y a la distribución de la planta física que tiene separadas las dos sedes y por ende al personal. Pero principalmente los docentes responsables de la formación de estos niños no

generan estrategias de trabajo ni propuestas pedagógicas específicas con esta población con autismo que requiere recursos especiales, nuevas formas de aprendizaje y seguimiento escolar que permita mejorar sus necesidades educativas.

Los docentes de la institución no cuentan con una formación o capacitación respecto a las diversas discapacidades y condiciones y cómo abordarlas en el aula, los aspectos de inclusión hasta el momento han sido asumidos solo por el equipo de tiflología y por tal razón los docentes tienen un total desconocimiento de la discapacidad, además de no mostrar el suficiente interés. La ausencia de adaptaciones curriculares es evidente, lo que ocasiona estrategias pedagógicas débiles entre las cuales no se lleva a cabo la integración de TIC, bien sea por temor, confusión o desconocimiento. A nivel comunicativo, la ausencia de estrategias pedagógicas que trabajen procesos y fortalezcan habilidades en los niños de ciclo 1 afecta principalmente la competencia comunicativa oral, la cual es tan valiosa y primordial en el proceso de aprendizaje de cualquier escolar y con mayor razón en niños con autismo.

Según la Sociedad de Autismo de América: Autism Society of America (ASA) El autismo es un trastorno complejo, que impacta en el desarrollo normal del cerebro, en áreas relacionadas con la interacción social y con las habilidades comunicativas, y que, típicamente, aparece durante los primeros años de vida, por lo cual se le denomina una discapacidad del desarrollo. Los niños y adultos con autismo típicamente tienen deficiencias en la comunicación verbal y no verbal, en las interacciones sociales y en las actividades de ocio y juego. (ASA, 2000)

De acuerdo con la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía (s.f.) alrededor de los seis años que es cuando se inicia la escolarización, los niños autistas pueden presentar las siguientes características: Baja respuesta a las llamadas (requerimientos verbales)

aunque no se padezca discapacidad auditiva, dificultades para establecer o mantener interacción con otras personas, escasa atención a lo que hacen los demás, retraso en la aparición del lenguaje, y poca evidencia de intentos para comunicarse, dificultades para comprender lo que dicen los demás, hiperactividad, conductas repetitivas y obsesivas, dificultad para soportar cambios dentro de la vida ordinaria (apego excesivo a las rutinas o al orden de las cosas), alteraciones sensoriales reflejadas en la intolerancia a determinados sonidos, olores, sabores, etc. Escaso desarrollo del juego simbólico o del uso funcional de objetos. Alteraciones cognitivas (percepción, memoria, simbolización) que afectan la resolución de problemas propios de la edad. Problemas de comportamiento (conductas estereotipadas como balanceo o aleteo o rabietas de intensidad variable) (Barthélémy, Fuentes, & Gaag, 2000)

Dependiendo de la discapacidad, el niño puede necesitar uno o más servicios y dispositivos de ayuda. Sin embargo, de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2013), en numerosos países de bajos ingresos, solamente entre el 5% y el 15% de quienes requieren tecnología de apoyo pueden obtenerla. Entre las razones están los costos, que suelen ser prohibitivos en el caso de los niños y niñas, puesto que sus dispositivos de ayuda deben reemplazarse o repararse a medida que crecen. (UNICEF, 2013)

En Colombia, la ausencia de instituciones con políticas concretas que trabajen por la inclusión educativa de las personas con discapacidad es una problemática en la que se excluye al individuo de oportunidades que le brindan desarrollo personal a nivel socio afectivo, cognitivo, autonomía e identidad personal, socialización a través del lenguaje del trabajo grupal, la cooperación con otros niños y adultos, desarrollo de su pensamiento y exploración del mundo y todo esto no se da pese a tener dentro de nuestra legislación derechos claros establecidos en salud, trabajo y especialmente en educación para las personas en condición de discapacidad,

cómo por ejemplo la ley 361 de 1997 Reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012, Normalizada parcialmente por el Decreto Nacional 1538 de 2005, Adicionada por la Ley 1287 de 2009 donde dice que:

- “Nadie podrá ser discriminado por razón de su limitación, para acceder al servicio de educación ya sea en una entidad pública o privada y para cualquier nivel de formación.”
- “Todo centro educativo de cualquier nivel deberá contar con los medios y recursos que garanticen la atención educativa apropiada a las personas con limitaciones”
- “Estrategias de capacitación y actualización para docentes”
- “Metodología para el diseño y ejecución de programas educativos especiales de carácter individual según el tipo de limitación, que garanticen el ambiente menos restrictivo para la formación integral de las personas con limitación.”  
(Vicepresidencia, 2005)

Sin embargo, ésto se ha quedado en el camino sin darle máximo cumplimiento, porque a pesar de existir menos discriminación en los colegios al momento de recibir un niño con alguna discapacidad, las instituciones educativas y sus maestros aún no cuentan con todos los medios para garantizar y atender cualquier tipo de limitación, desconocen la condición especial de sus estudiantes y por ende desconocen estrategias y metodologías posibles para integrar a estos niños en la comunidad educativa.

El Colegio República de China tiene una amplia trayectoria y reconocimiento en el ámbito de la inclusión ya que es una institución que presenta a la comunidad una oportunidad educativa a niños, niñas y jóvenes con discapacidad visual, ceguera y asociados y por ser una institución de orden público permite el acceso de todo niño, niña o joven en cualquier condición

diagnosticada o no. Pero esto y la buena voluntad de algunos maestros no es suficiente, pues la falta de un sistema de capacitación eficaz para los docentes a cargo, la falta de recursos y la falta de apoyo por parte de educadores especiales, psicólogos y mediadores deja al maestro de aula solo en este caminar con desconocimiento de la condición y sus limitaciones, con pocos elementos y recursos para trabajar que le permitan implementar estrategias de trabajo para la enseñanza y aprendizaje de estos niños con autismo. El Autismo es un gran Espectro de manifestaciones como pacientes existen. El autismo puede presentarse con un compromiso muy diferente según los individuos, según la gravedad o afectación en el desarrollo de habilidades, por eso hoy se prefiere hablar del “espectro autista”. Esta variabilidad individual hace difícil generalizar sobre el pronóstico del trastorno, cada caso puede ser particular y manejar diferentes características, aunque algunos niños y adolescentes en edad escolar pueden progresar notoriamente en algunas áreas. (García, 2002)

El trabajo realizado con los niños que presentan esta condición de Autismo en ciclo 1 es limitado, el desarrollo de procesos educativos de los niños se ve afectado por el desconocimiento de los docentes al no saber cómo abordar conflictos en el aula generados por las dificultades que presenta la condición. Generalmente todo se origina de la dificultad en desarrollar habilidades sociales, comportamentales, de lenguaje que derivan de su deficiente intención comunicativa oral, bien sea por falta de vocabulario, desarrollo prosódico, ecolalias, repertorio limitado, inversión pronominal, alteración semántica, disprosodia, trastornos en la pragmática, síndrome semántico-pragmático, síndrome mixto receptivo-expresivo, síndrome léxico-sintáctico. Etc.

La comunicación es el acto de transmitir un mensaje y éste es un proceso que se va construyendo gracias al lenguaje para expresar emociones ideas, gustos, necesidades. Los

tratamientos y programas a personas con autismo citan el desarrollo del lenguaje y la comunicación como uno de los objetivos principales a tratar.

La comunicación es una actividad psíquica, derivada del lenguaje y del pensamiento, así como del desarrollo y manejo de las capacidades psicosociales de relación con el otro, que le permiten al individuo conocer más de sí mismo, de los demás y del medio exterior mediante el intercambio de mensajes. (Arce, 2008, p. 236).

El autismo es una condición especial que por no estar catalogada como enfermedad se puede decir que no tiene cura, es decir, es una discapacidad que perdura toda la vida del individuo. Las personas con esta condición presentan necesidades en las áreas de comunicación, conducta, socialización e integración sensorial. Sin embargo, existen diferencias entre la población con diagnóstico respecto a comunicación, puesto que algunos son verbales y otros no lo son al no llegar a adquirir un lenguaje funcional oral que les permita entablar relación comunicativa con otros, los niños con autismo presentan alteraciones en su habilidad comunicativa independientemente de problemas en la adquisición del lenguaje, ya que, aunque su aparato fonador físicamente no posea daño alguno, su funcionamiento si está regulado por el sistema nervioso central. (Guyton, 2001)

Se puede decir, que el lenguaje incluye la formación de palabras, reglas gramaticales, uso pragmático referente a la interpretación y uso en contexto. Si los estudiantes con autismo pueden usar el lenguaje para comunicar sus necesidades, deseos, solicitar ayuda, puede mejorar su relación con el entorno y puede llevar procesos no tan distantes de sus compañeros. Así, la competencia comunicativa puede ser una herramienta definitiva, aunque sea a nivel básico con la que el niño con autismo pueda participar en las rutinas y actividades diarias en su escuela, casa y comunidad general. Entonces, el desarrollo del lenguaje y de la comunicación implica una

compleja interacción y mejora de las habilidades surgidas en los campos social, afectivo, cognitivo y lingüístico (Bates, 1979)

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) con una serie de documentos brinda fundamentación conceptual y orientación respecto a las Necesidades Educativas Especiales en general y específicamente sobre Autismo, pues dentro de sus objetivos pretende documentar y brindar herramientas que faciliten la inclusión o integración en el ámbito escolar y permiten la reflexión al interior de la institución sobre el marco en el que se orienta la atención educativa en el país. Sin embargo, se desconoce el documento y se sigue ignorando y desatendiendo la población con autismo porque no existe el programa de intervención educativa óptimo con estrategias pedagógicas y mucho menos tecnológicas que faciliten los procesos en el aula, que promuevan o mejoren la comunicación oral, la interacción social y la atención entre otras muchas necesidades que presentan los estudiantes.

Sumado a esto, el colegio cuenta con nuevas y diversas herramientas tecnológicas como tableros inteligentes, computadores, tabletas, proyectores, salas de tecnología con sistemas multimedia integrados que están sub-utilizados a pesar de ser accesibles y estar disponibles, esto debido a la gestión que debe hacerse con las personas que administran los recursos, pues no conocen el funcionamiento o son negligentes y la logística que se debe realizar implica una tarea mayor. Es decir que generalmente hay una barrera para interactuar con estos elementos que siempre despiertan el interés de los estudiantes. Entonces, pese a la trayectoria con discapacidad y a la disposición de recursos tecnológicos aún no se han implementado las TIC o se ha hecho alguna adaptación de esos recursos como medio para que los estudiantes que poseen alguna condición accedan sin limitaciones, aprovechen las herramientas que el colegio les brinda según su necesidad y potencial que tengan.

La identificación y definición de la problemática requiere además una delimitación y explicación del análisis situacional para evidenciar la pertinencia del proyecto. Esto es, tener en cuenta las necesidades de la población, desplegando de ella las causas y efectos mismos que inciden en ésta. Por tal razón, para mejorar el análisis y tener mejor comprensión global de las causas y efectos que enmarcan el problema se presenta este instrumento gráfico y metodológico denominado árbol de problemas. Este esquema tipo árbol facilita la planeación, identificación de líneas de acción, elección de estrategias y sobre todo la elaboración de los objetivos del proyecto ya que se prioriza la problemática desde su contexto. (Sánchez, 2014)

**Árbol del problema**

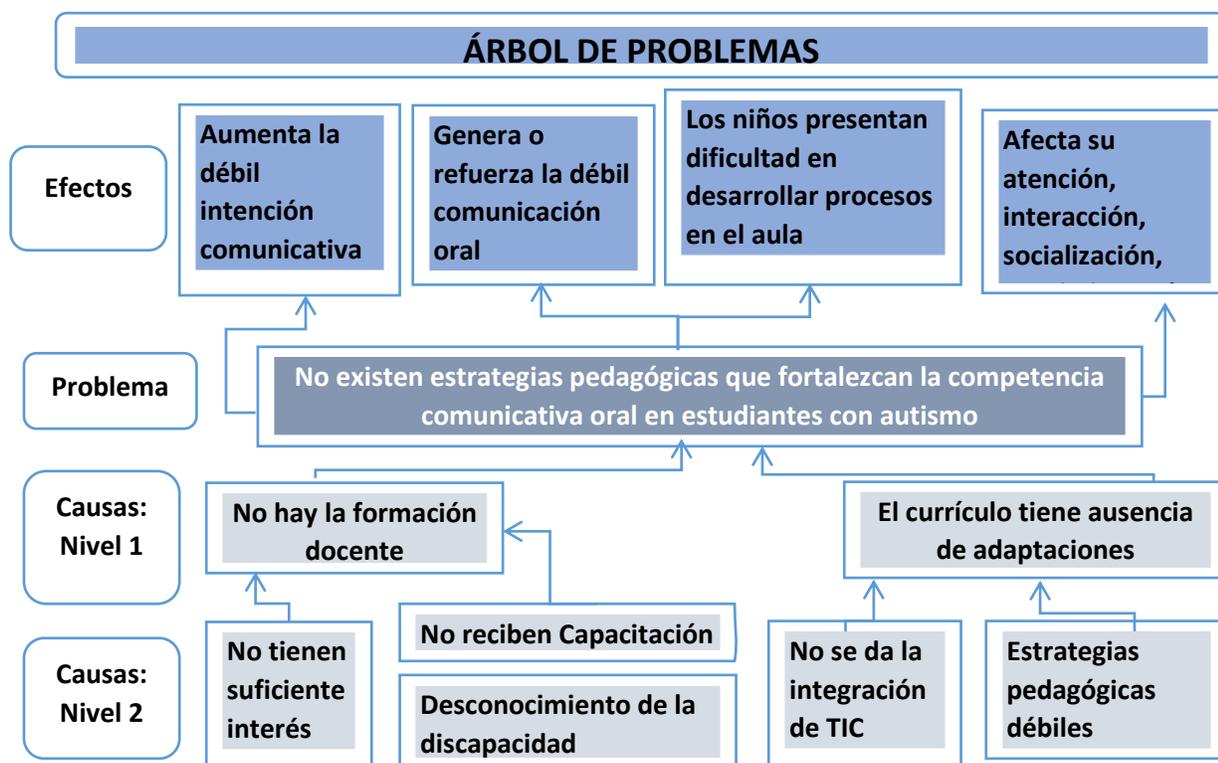


Figura 1: Árbol del problema

Fuente: Elaboración propia

Los datos obtenidos al presentar una problemática y graficar por medio de un árbol de problemas nos dice que:

En primer orden, no existen estrategias pedagógicas que fortalezcan el proceso comunicativo Oral en estudiantes con autismo. Por lo tanto, en torno a la problemática y a los principales aspectos de la investigación como los son inclusión, autismo, competencia oral y TIC, se tiene en cuenta que hay razones que están llevando a que esta situación se evidencie en la comunidad educativa, estas están relacionadas con la formación docente debido al desconocimiento de la discapacidad y al currículo al no incluir adaptaciones para la población. Por tal razón, las competencias comunicativas en torno a la comunicación oral especialmente en su intencionalidad no están siendo trabajadas, ni estimuladas, ni fortalecidas desencadenando así otras problemáticas. En ese orden de ideas, pese a la cantidad de dificultades existentes en aula donde se encuentran estos niños por distintas razones predominan algunas tales como:

- Desconocimiento de la discapacidad
- Estrategias pedagógicas débiles.
- No hay integración TIC porque simplemente no se da o por desconocimiento de las mismas herramientas existentes.
- Débil comunicación oral y débil intención comunicativa por parte del estudiante.
- Dificultad en desarrollar procesos en el aula por parte del estudiante.
- Poca interacción y seguimiento de instrucciones por parte del estudiante.

Esta información nos ayuda a identificar la relación de las causas y las consecuencias de la situación problema, evidencia los elementos que sobresalen y los aspectos en los cuales se debe trabajar durante la investigación.

**Pregunta De Investigación**

¿Cómo un ambiente de aprendizaje mediado por TIC fortalece la competencia comunicativa oral en estudiantes con autismo de ciclo 1 del Colegio República de China?

**Objetivos****Objetivo General**

Analizar el aporte de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en el fortalecimiento de la competencia comunicativa oral en estudiantes con Autismo del ciclo 1 del Colegio República de China

**Objetivos específicos**

1. Identificar el nivel de desarrollo de la Competencia Comunicativa Oral de los estudiantes con autismo antes y después de implementar el ambiente de aprendizaje mediado por TIC.
2. Describir el proceso utilizado por los estudiantes con autismo en el uso de comunicación aumentativa y alternativa dentro del ambiente de aprendizaje.
3. Caracterizar el aporte del ambiente de aprendizaje mediado por TIC para el fortalecimiento de la competencia comunicativa.

## Marco Referencial

### Estado del arte

Abordar las dificultades que presentan los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales es una labor extensa, al igual que muchas discapacidades, el autismo tiene múltiples complejidades que deben ser tratadas con la mayor preparación e interés. Aunque mucho se conoce y se interviene desde la psicología, psiquiatría, neurología clínicamente hablando, el autismo presenta y evidencia sus necesidades sociales, comunicativas, conductuales, físicas, cognitivas, emocionales en todos los contextos, el académico no es la excepción.

Cabe resaltar que, en el campo de inclusión educativa para niños con autismo, muchos países llevan un mayor recorrido y grandes adelantos gracias a actividades, extenso material, investigaciones, proyectos realizados, etc. Pero, al revisar en bibliotecas, buscadores, repositorios, bases de datos en inglés y en español (Dialnet, DSpace, EBSCO, Educatteca, Educaweb, ERIC (Institute of Education Sciences), Google Scholar, ProQuest, ScienceDirect, Scopus, Similar Sites), es difícil hallar una investigación en la que el objetivo principal sea mejorar la intencionalidad comunicativa en estudiantes con autismo o que refiera un proyecto igual, bien sea con las mismas características o con una propuesta a esta población que permita la integración pedagógica, educativa, terapéutica y tecnológica. Por esta razón, se hace una búsqueda según los temas relacionados a la investigación especialmente con la discapacidad autismo y su inclusión escolar, con las habilidades que se pretenden trabajar en la propuesta, con el uso de TIC en el aula y que permitan o faciliten la inclusión en el ámbito escolar.

A continuación, se presentan algunos estudios y experiencias de trabajo con niños y jóvenes con autismo en los cuales se interviene las formas de aprendizaje, comportamiento, comunicación y lenguaje, interacción, trabajo en aula, integración de TIC, ambientes de

aprendizaje, inclusión educativa. La información de los trabajos encontrados se presenta a nivel internacional iniciando con estudios realizados en países de habla inglesa, luego se presentan estudios provenientes de España y finalmente a nivel latinoamericano se presentan estudios de Argentina y Colombia.

**Play and Language for Autistic Youngsters (Randomized Controlled Trial of the P.L.A.Y.) (United States 2013).** Richard Solomon MD pediatra del desarrollo y el comportamiento con el apoyo de la universidad de Michigan y el instituto Nacional de Salud Mental (NIMH) desarrolla en el 2013 un estudio y una intervención usando un modelo de trabajo personalizado con padres o cuidadores de niños con autismo. El propósito de este estudio es evaluar la eficacia del programa de entrenamiento para padres en el tratamiento de déficits sociales y de comunicación en niños con autismo. Específicamente, este estudio evaluará una intervención basada en el desarrollo de los padres en la comunidad desarrollada por el Pacífico Autismo Centro de Educación (PACE).

Este estudio es una intervención controlada a manera de prueba NIH que evalúa si el P.L.A.Y. (Juego y Lenguaje para Jóvenes Autistas) es efectivo. El modelo de la consulta de inicio de proyecto de PLAY entrena a los padres, a través de visitas mensuales a domicilio y el uso de retroalimentación de video, para interactuar efectivamente con su niño pequeño con autismo. Los objetivos del estudio son 1.) Demostrar que los consultores domésticos de PLAY demuestran fidelidad al modelo, 2.) Que a los cuidadores se les puede enseñar a interactuar de una manera atractiva con su hijo, 3.) Que el niño interactúa mejor, mejora su lenguaje y reduce la gravedad de su autismo.

Sus resultados principales son: reducción de la gravedad del autismo medida por la Escala de Observación Diagnóstica de Autismo (ADOS), la escala de observación diagnóstica de

autismo (ADOS) (Lord) produce resultados en 3 escalas: Comunicación, interacción social e intereses circunscritos. El ADOS ha sido evaluado de forma repetida como medida diagnóstica, también se ha utilizado como medida de resultado de la gravedad del autismo (Aldred et al., 2004; Gutstein, 2007, Owly et al, 2001, Green et al, 2010). El ADOS distingue tres niveles de severidad: autismo, trastorno del espectro autista y no autista. El ADOS se utiliza antes y después de la evaluación para determinar si la severidad del autismo disminuye con el tiempo.

La escala de evaluación del comportamiento materno (MBRS) es una escala de clasificación de video que evalúa cuatro factores de estilo interactivos, incluyendo: Orientado a la respuesta / al niño; Afecto / Animación; Orientación al logro; Y Dirección (Objetivo 1, Resultados 1-3). Los factores se evalúan evaluando doce ítems (5 puntos de Likert) durante un video de 7 minutos y medio de juego típico entre padres e hijos con juguetes. La escala de evaluación de comportamiento de los padres (PBRS) mide las interacciones contingentes, recíprocas y sociales Los análisis de los factores indican que el PBRS mide dos componentes del comportamiento interactivo: Atención e Iniciación Se le pide al cuidador primario del niño que juegue con el (los) niño (s) Durante 7 minutos y medio usando un conjunto estándar de juguetes.

Los niños diagnosticados con autismo fueron reclutados a la subvención de Intervención del Proyecto PLAY y asignados a un sector estándar de la comunidad (CS) o un sector del proyecto CS plus PLAY del estudio. Aquellos en el sector del proyecto de PLAY del estudio recibieron una visita de una vez al mes del hogar para entrenar cuidadores incluyendo la realimentación basada en la revisión video de la interacción. La atención preescolar de educación especial comprendió entre 10 y 12 horas semanales de servicios educativos incluyendo el habla, el lenguaje y la terapia ocupacional

Desde la publicación del estudio piloto en 2007, PLAY fue galardonado con una subvención de Small Business Innovations Research (SBIR) de 3 años por US \$ 1.8 millones en 2009 para implementar un estudio aleatorio, multicéntrico, cegado y controlado. Este estudio compara a los niños de control que reciben Servicios Comunitarios Estándar (CSS) -12-14 horas de educación especial preescolar-a los niños que reciben intervención CSS más el Proyecto PLAY -un programa de entrenamiento para padres de una vez al mes (3 horas).

Los resultados finales confirman que los niños de intervención de PLAY mejoraron en comparación con el grupo de control con autismo clínicamente y estadísticamente menos severo, medido por el ADOS, mejores puntuaciones de lenguaje según la MacArthur Child Development Inventories y mayor capacidad para interactuar

Los padres de PLAY, después de un año de intervención, fueron marcadamente más sensibles, sensibles y efectivos durante las interacciones con sus hijos, según lo evaluaron los evaluadores cegados usando la Escala de Comportamiento del Niño (Video) de Mahoney. En comparación con los padres de control, los padres de PLAY mostraron significativamente menos depresión durante el año de intervención. A pesar de pedir a los padres que proporcionen 2 horas por día de intervención en el hogar, el estrés de los padres no aumentó. Los consultores caseros muestran fidelidad al modelo.

El Proyecto PLAY es prometedor como un modelo de desarrollo replicable de la intervención del autismo usando un modelo eficiente de entrenar al entrenador a un costo relativamente bajo para los padres y la sociedad que se puede difundir amplia y rápidamente para satisfacer una creciente necesidad nacional no satisfecha.

**Cognitive profiles, Language and Communication in Autism (2012) (United States).**

Helen Tager-Flusberg, Rhea Paul, y Catherine Lord nos presenta en el 2012 un estudio cualitativo sobre los perfiles cognitivos y la importancia del lenguaje y la comunicación en el autismo de alto funcionamiento y síndrome de Asperger.

El perfil neuropsicológico de los sujetos con trastornos del espectro autista (TEA) ha sido objeto de muchos debates y discusiones. El funcionamiento cognitivo de esta población es explicado a partir de modelos teóricos que abordan algunos de los aspectos que presentan estos individuos. Sin embargo, se han encontrado resultados contradictorios que dificultan la comprensión general de todos los elementos que caracterizan el perfil intelectual observado en esta población. Basados en lo anterior, el presente estudio expone una revisión teórica reflexiva a partir de la evidencia empírica de investigaciones sobre el perfil cognitivo de los TEA de alto funcionamiento como Síndrome de Asperger (SA) y Autismo de Alto Funcionamiento (AAF).

A un nivel descriptivo, las funciones que se evalúan en este proceso son las siguientes: fonología, morfología, semántica, sintaxis y pragmática. De este modo, la evaluación del lenguaje en los TEA se constituye en un elemento fundamental, dado que hace parte de una de las funciones cognitivas que se ve afectada por este tipo de patología.

Se encontró que de forma general en el SA y en el AAF, existe un déficit a nivel de la capacidad pragmática del lenguaje dentro del que se incluyen: carencia de habilidades para adecuar y seleccionar el uso del lenguaje a los contextos sociales, incapacidad de mantener el ritmo de la conversación en coherencia con la expresión emocional del interlocutor, falta de interés por el discurso de la otra persona y dificultades para respetar el turno de habla. Además, estos individuos evitan discutir temas de relevancia social o emocional que son informales o requieren un uso simplificado del lenguaje. Se cree que estas alteraciones a nivel

pragmático responden al déficit cognitivo social que subyace a la patología como entidad nosológica; sin embargo, se ha encontrado que las alteraciones a este nivel demuestran un mayor compromiso en las personas con SA que en las que tienen AAF, de hecho se cree que las limitaciones en la capacidad pragmática del lenguaje en el AAF están más relacionadas con el déficit en la comprensión del lenguaje y la estructuración de los elementos que lo conforman, es decir, que cuando un individuo con AAF realiza comentarios o expresiones fuera de lugar durante las conversaciones, omitiendo la información necesaria para que el interlocutor pueda entenderle, se debe a que se le dificulta la comprensión del tema central de la conversación; así mismo, características como la perseverancia en tópicos específicos, problemas para seguir frases largas y complejas, y responder ante preguntas que requieren realizar inferencias, se han observado de forma más frecuente en personas con AAF que con SA

La experiencia muestra que evaluaron niños con autismo de alto funcionamiento en tareas de contexto verbal y encontraron que los participantes mantienen dificultades para utilizar herramientas lingüísticas que permitan generar estados emocionales y de simpatía social y empatía con el interlocutor; por ejemplo, para algunos de los sujetos era imposible narrar una situación en la que ellos hubieran hecho enfadar a alguien; además, aquellos que lograban hacerlo, no intentaban disminuir su vergüenza y culpabilidad para generar simpatía en el evaluador, como lo hacen los niños con desarrollo normal. Otras funciones deficitarias que se articulan con la pragmática del lenguaje tienen que ver con el manejo de la prosodia, los patrones de entonación, la regulación del volumen de la voz y el control de la velocidad del habla.

El perfil lingüístico de las personas con SA se caracteriza por una serie de alteraciones graves en la pragmática, que contrastan con una adecuada estructura formal del lenguaje; dificultades en la comprensión de actos de habla indirectos, tales como las metáforas, las bromas y el sarcasmo, y por el uso de un lenguaje retórico, poco ajustado al interlocutor, con ausencia de verbos mentalistas; dificultades en el uso de la deixis y de vocabulario abstracto, y escaso uso o uso inadecuado, de las preguntas, que tienden a ser repetitivas. Mientras que, en el AAF, además del déficit pragmático, también existen alteraciones serias en la semántica y en las habilidades de vocabulario, así como en el uso de elementos sintácticos y gramaticales, lo cual hace que el desempeño en tareas verbales sea deficiente y mucho menor que el que se observa en los individuos con desarrollo y funcionamiento regular o con perfil SA.

Podría decirse que las diferencias cognitivas entre el SA y el AAF son significativas, y que las similitudes que se encuentran están relacionadas con el hecho de que ambos cuadros hacen parte del espectro autista. Específicamente, un perfil cognitivo para el SA estaría caracterizado por un nivel de inteligencia promedio (OMS, 2004) con puntajes de alta capacidad en algunas tareas, especialmente aquellas de naturaleza verbal, aunque con alteraciones marcadas a nivel pragmático del lenguaje, manteniendo así mismo dificultades en la comprensión del lenguaje figurativo y de su aplicación en los contextos sociales.

En cuanto a las funciones ejecutivas se observa un rendimiento superior en tareas de categorización y déficit en la capacidad de flexibilidad cognitiva según la Consejería de Educación (2006) y el Equipo Deletrea (2004), también se observan algunas dificultades en la atención sostenida y una pobre resistencia a la distracción y a la interferencia (Artigas, 2000).

Finalmente, en los procesos de memoria se ha identificado un desempeño dentro de lo normal en tareas de memoria verbal, especialmente las relacionadas con estímulos auditivos (Blair, Frith, Smith, Abell & Ciolotti, 2002) y un déficit en la memoria episódica. En conclusión, el funcionamiento intelectual de ambos trastornos es cualitativamente diferente; sin embargo, un elemento que es común a los dos es que existen deficiencias en algunas funciones compensadas con islotes de capacidad en otras. Esto es de gran importancia porque permite incluir en los programas de rehabilitación, actividades que entretienen las capacidades deficitarias a partir de las ventajas que ya se tienen en los procesos conservados.

No obstante, aún existen datos que son contradictorios y que no facilitan la descripción adecuada del estatus cognitivo en estos trastornos, especialmente en funciones como la memoria y los procesos atencionales, que son de vital importancia para el funcionamiento cognitivo en general; de igual modo, con la información que se ha reunido en las investigaciones, es posible adecuar unos criterios de funcionamiento intelectual que apoyen los procesos de diagnóstico en la práctica clínica, favoreciendo de este modo una intervención más adecuada para esta población.

**Communicative behavior of autistic children in a natural interaction environment (España 2014).** En este trabajo del 2014 Angel Riviere y Ricardo Canal se revisan las investigaciones recientes sobre el problema comunicativo preverbal de los niños autistas. Después se realiza un estudio empírico comparativo de las relaciones de contingencia entre pautas comunicativas y expresivas adultas, y conductas comunicativas prelingüísticas de niños autistas, neurotípicos y síndrome de Down, menores de 24 meses de EM.

Considerando que los casos de autismo de este trabajo tienen como protagonistas a niños de pocos años, se hace partícipe a la familia en los programas de intervención. Es el trabajo sobre

la familia y sobre sus necesidades, lo que generalmente incluye la información sobre el tema y las consecuencias que el problema puede tener en el futuro, el apoyo emocional y el soporte profesional, o el establecimiento de estrategias comunicativas eficaces para interactuar con el niño. Se trabaja entonces brindando información a la familia en sobre el trastorno y las formas de ayudarle a superar dificultades propias del trastorno. El entrenamiento de la familia como agente en la intervención es fundamental debido a que los niños con autismo muestran sus deficiencias comunicativas en todo momento, y a que la mayor parte del tiempo lo pasan con sus familias. Luego se instruye a las familias en formas de comunicarse de manera efectiva y que le permitan al niño practicar los comportamientos correctos. Estas actividades no podrían considerarse como una intervención propiamente dicha, sino que van a aprovechar las situaciones naturales que se vayan produciendo en el funcionamiento diario del niño.

Para estudiar las interacciones madre-niño se usó el Análisis Secuencial de Retardo (Sackett, 1980) que, hasta ahora, no se había aplicado al estudio descriptivo de las peculiaridades interactivas de los niños autistas. Los resultados indican que los niños autistas, además de carecer de declarativos, mostraban déficits en actos imperativos, y en su respuesta a expresiones emocionales positivas del adulto. Los datos son favorables a la hipótesis de que los autistas sufren un problema en las habilidades comunicativas precursoras de la capacidad metarrepresentacional. Sus habilidades comunicativas son básicas se requiere la atención conjunta, es conveniente comenzar reforzando y atendiendo cualquier intento comunicativo, para progresivamente ir dando más importancia a la comunicación verbal apropiada.

### **Cómo Integrar A Un Niño Con Autismo En Un Aula Ordinaria (España 2012).**

Sílvia Llorens Torrentó en Julio de 2012 presenta esta propuesta que consiste en acercar la discapacidad, los métodos, procedimientos y técnicas a los centros educativos ya que la poca

información, el aumento de esta población en las instituciones educativas y la gran necesidad de los maestros por formarse. Se utilizó en la primera parte una metodología cualitativa para el análisis de los casos expuestos y en la segunda parte una metodología cuantitativa para un pequeño estudio sobre la comprensión de cuentos con pictogramas. Sus objetivos fueron 1. Saber cómo incluir un niño con autismo en un aula ordinaria en educación infantil. 2. Indagar en métodos y estrategias con que trabajar con estos niños. 3. Adaptar dos cuentos tradicionales de la literatura infantil para niños con autismo. Este trabajo de investigación es importante porque presenta técnicas y procedimientos que se pueden llevar a cabo en nuestras aulas debido al crecimiento de alumnos por clase con NEE, más concretamente inclusión de niños con Trastorno del espectro autista (TEA).

Se concluye que los niños con autismo comprendieron mejor la información con pictogramas en la adaptación de material (cuentos tradicionales). Los cuentos adaptados generan mayor comprensión que los cuentos presentados en forma tradicional. Sin embargo, hay una gran limitante sobre cómo llevar a cabo la adaptación por parte de maestros que no cuentan con el interés, con los recursos y la experiencia. Al trabajar actividades de interacción, narración los estudiantes mejoraron un poco su atención, su comportamiento, las relaciones con los demás compañeros, algunas rutinas o dinámicas de clase.

**Diseño de Aula Para Niños Con Trastorno del Espectro Autista (Argentina 2011).** La experiencia presentada por Érika Shari González Ayala en el 2011 de construir un espacio físico para una población infantil estudiantil específica diagnosticada con TEA es reconocer la necesidad de generar un espacio como recurso terapéutico, funcional e inclusivo. Esta propuesta tiene por objetivos: 1. Crear desde el diseño de interiores un entorno navegable, previsible en espacio y recorrido. 2. Diseñar un aula libre de distracciones que sobresaturen la estimulación

sensorial. 3. Proporcionar un espacio para niños con autismo en el que puedan desarrollar sus actividades escolares.

Al diseñar cualquier elemento para una población con necesidades especiales se deben tener en cuenta tanto aspectos pedagógicos, clínicos y gracias a esta investigación se demuestra que físicos también. La creación de aulas desde el diseño de interiores teniendo en cuenta las diferentes alteraciones sensoriales y otras características de un niño diagnosticado con autismo aporta se relaciona con el diseño de un ambiente de aprendizaje que también requiere un espacio físico y se deben considerar todos los aspectos y ampliar nuestra perspectiva.

El trabajo basado en la teoría de la psicología ambiental que hace énfasis en el análisis del entorno, teniendo en cuenta desde los procesos globales que permitan a una persona captar el entorno hasta su interpretación de este. Se apoya en la teoría de la integración sensorial, las características del trastorno autista, formas de intervención terapéutica y conductual, modelo de aulas especializadas en Carolina del Norte, y diseño de Ambientes de aprendizaje.

El diseño de interiores tiene la capacidad de involucrarse activamente en proyectos sociales más allá de las limitaciones estéticas y la propuesta de Diseño se puede aplicar no solo a aulas sino a los diferentes entornos y actividades en que una persona con autismo necesite desenvolverse, tanto a nivel macro del ambiente: la disposición espacial del entorno como a nivel micro: aspectos sensoriales de percepción de aprendizaje y desarrollo infantil.

Claramente en el desarrollo del trabajo se encontró que los niños diagnosticados con espectro autista tienen dificultades con su medio ambiente, la literatura existente dictamina que el ambiente definitivamente afecta positiva o negativamente los síntomas y el comportamiento de los niños con Trastorno del Espectro Autista.

Dentro del espacio diseñado, se logró establecer el método ABA de educación conductual, el sistema PECS de pictogramas para la comunicación no verbal y el método TEACCH en la adaptación curricular del espacio físico en las aulas, estos son los recursos educativos que se utilizan actualmente en la educación de los niños autistas.

El método de navegación o *wayfinding* se considera un factor clave en el diseño de este tipo de espacios, en Estados Unidos e Inglaterra. A nivel espacial se sugiere entonces un ambiente estructurado con una distribución clara, con zonas específicas para el desarrollo de cada actividad, donde sólo con estar ahí puedan conocer cuál es el paso a seguir siguiendo la rutina establecida. Esta aula como espacio físico y temporal produjo en el niño situaciones controlables; facilitando la realización de tareas; favoreciendo las competencias de predicción y planificación de la acción futura.

**Integración De Las Tic A Los Procesos De Enseñanza Aprendizajes De Los Estudiantes De IED Maria Alfaro De Ospino (Colombia 2011).** Este proyecto presentado por Miler Rafael De La Rosa 2011 se desarrolló principalmente con la finalidad de mejorar la práctica escolar integrando las TIC con las áreas básicas del conocimiento en las actividades escolares de los estudiantes de básica primaria de la sede principal de la IED MARIA ALFARO DE OSPINO, para incentivar en los niños el saber y el saber hacer. Por eso, sus actividades y propuesta fueron encaminadas a cumplir los siguientes objetivos: 1. Utilizar las TIC como herramienta de apoyo en el desarrollo de las áreas integradas 2. Fomentar el uso frecuente de las TIC como recurso de información para facilitar la construcción de conocimiento 3. Mejorar la práctica pedagógica formando niños y niñas más comprometidos con su desarrollo y el de la sociedad 4. Aplicar las clases Integradas con las Tics para desarrollar en los estudiantes habilidades cognitivas y sicomotoras de manera creativa y divertida.

Esta es una propuesta didáctica en la cual la implementación de las TIC como herramientas que facilitan y mediatizan la construcción del conocimiento a través de juegos, permiten la interacción y participación. Con la ayuda de las TIC, incorporándolas en el quehacer pedagógico, integraron a las clases actividades con videos, música, animaciones y especialmente juegos que mejoraron en los educandos todas las dificultades. Pensando en mejorar el desarrollo cognitivo y psicomotor de los niños y niñas de preescolar, favorecer el aprendizaje, la motricidad fina, afianzar conceptos, desarrolla entonces una estrategia de selección de juegos con las temáticas y contenidos curriculares, ya que las TIC son grandes facilitadores y motivadores del aprendizaje significativo. Para esto, la docente tuvo en cuenta:

1. Dar a conocer el juego que se va a desarrollar, de modo que favorezca la comprensión por parte de quienes lo van a desarrollar.
2. Explicar las reglas del juego, los puntajes a obtener, las metas a alcanzar y las decisiones a tomar.
3. Asignar los roles a los alumnos.
4. Dirigir una sesión inicial de práctica y luego dejar que los participantes los desarrollen.
5. Brindar los espacios para el análisis una vez desarrollados, permitiendo la comparación con el mundo real y relacionarlos con los contenidos del currículo.
6. Señalar las dificultades surgidas durante el desarrollo de los juegos, como también resaltar la comprensión alcanzada por los estudiantes.
7. Despertar el interés en la participación, creando expectativas.

Este trabajo presenta que la incorporación de la Tecnología Informática y de Comunicación TIC en el entorno educativo fomentó cambios importantes en las concepciones y

prácticas escolares, tales como: Un mayor énfasis en la construcción del conocimiento, respeto por los ritmos y estilos de aprendizaje, atención a los estudiantes menos aventajados, evaluación más centrada en procesos y productos, mejores condiciones para el trabajo cooperativo, mayor control individual en la selección de contenidos de aprendizajes.

Desarrolló habilidades psicomotoras, atención, observación y concentración en las actividades académicas de difícil consecución con los métodos de enseñanza tradicionales. Propuso un sistema para aprender a aprender, donde con el manejo adecuado de la herramienta informática, el individuo es consciente del proceso de su formación y se siente motivado a continuarlo, (auto aprendizaje).

A través de la adquisición de los conocimientos sobre las herramientas informáticas y telemáticas, los docentes desarrollaron habilidades y al mismo tiempo motivaron su capacidad intelectual. Se despertó el interés por acceder al cambio de rol, se resignifica el quehacer pedagógico, al adquirir e interpretar la información y desarrollar las competencias que ofrece la Tecnología Informática y de Comunicación TIC.

La propuesta fue una experiencia enriquecedora para los docentes, ya que los encausó a un proceso de meta-cognición al reflexionar sobre los diferentes momentos de la comprensión lectora. Sin embargo, su mayor logro en docentes y estudiantes fue desarrollar habilidades de pensamiento crítico, comunicación en todas sus formas, el dominio y la utilización de los medios tecnológicos desde los aspectos mecánicos y superficiales, como acceder al internet, explorar entornos multimediales, y el manejo de algunos sistemas operativos.

Esta propuesta tuvo una proyección clara donde los alumnos participaron en la construcción de los logros planteados a través de diversas actividades que generaron integración

y sensibilización, además de un cambio de actitud y comportamiento frente a su hacer y saber hacer al ser valorados en su proceso formativo llevado a cabo con las TIC.

Las instituciones pueden obtener grandes beneficios de estas formas de enseñanza-aprendizaje si se desligan un poco del estrecho círculo de la actividad académica tradicional para abordar un mundo más amplio y por medio de la aplicación de nuevas dinámicas de conocimientos, adquirir nuevas dimensiones disciplinarias y transdisciplinarias, vinculándose más estrechamente con el desarrollo de las tecnologías, para aplicarlas en el seno de la escuela.

Las TIC ofrecieron escenarios de interacción con pares y con maestros, ayudaron a que las clases fueran más amenas y divertidas, de esta forma se generaron cambios en aspectos cognitivo y psicomotriz de los niños que inician su proceso escolar. Con las actividades que nos ofrece la tecnología se dieron cuenta que los niños se entusiasman, se motivan, se sienten felices participando en las clases, realizando las actividades pues no les da pereza y algunos incluso manifiestan que no quieren salir del aula de informática. Los juegos en la enseñanza permitieron que los conocimientos se aprendieran más placenteramente y de esta manera fueron asimilados y recordados mucho más fácil. Al ser el juego la forma natural de aprendizaje de los niños, se permitió la participación espontánea y la interacción social sin importar los diversos ritmos y estilos de aprendizaje.

**Ambientes De Aprendizaje Mediados Por Tic Para Estudiantes De Básica Primaria Con Necesidades Educativas Especiales (Colombia 2013).** Alejandra Agudelo Marín, Sergio Arias Gallego y Paola Andrea Morales González nos presentan esta experiencia del 2013 en la ciudad de Manizales en la cual el planteamiento propuesto surge de la necesidad por indagar acerca de las estrategias pedagógicas que se llevan a cabo en las instituciones educativas para la atención de los estudiantes con necesidades educativas especiales, esto pese a las diferentes

estrategias de capacitación docentes por parte de la secretaría de educación municipal. Por esta razón, se formula esta propuesta que brinda estrategias innovadoras para promover ambientes de aprendizaje mediados por TIC e invita a los docentes a vincular estos ambientes de aprendizaje mediados por TIC en sus procesos de enseñanza y a su vez favorezcan el quehacer docente y el desarrollo de otras habilidades además del aprendizaje en los estudiantes.

Sus objetivos además de generar impacto positivo en familias, estudiantes, docentes, instituciones y sociedad con el tema no sólo de inclusión de niños en las escuelas sino rescatar su proceso de formación académica y social fueron: 1. Generar estrategias a través del aprovechamiento y aplicación de material multimedia, aplicativos webs, software, plataformas virtuales en los procesos de aprendizaje. 2. Impactar social y tecnológicamente en el contexto escolar y familiar de los entes involucrados.

El enfoque metodológico que orienta el proyecto investigativo se fundamentó en el enfoque cualitativo, con un diseño enmarcado en la investigación acción educativa. Se realizó en cuatro fases:

1. Fase de reflexión (Identificar las características del contexto educativo de la ciudad de Manizalez para los estudiantes con necesidades educativas especiales)
2. Fase de planificación (Diseñar estrategias metodológicas mediadas por las TIC que atiendan a las necesidades educativas especiales de los estudiantes de básica primaria)
3. Fase de Acción (Aplicar la propuesta investigativa en diversos contextos educativos de la ciudad de Manizales)
4. Fase de evaluación (Evaluar el impacto familiar, educativo y social de la propuesta investigativa)

En cuanto resultados, presenta los siguientes: Impacto tecnológico ligado a la creación de diversos materiales y estrategias a través del aprovechamiento y aplicación de material multimedia, aplicativos web, software, plataformas virtuales en los procesos de aprendizaje. Se fortalece la capacidad investigativa y científica local desde la perspectiva de nuevos modelos para facilitar los procesos de inclusión en el aula de clase comprendiendo la diversidad de los estudiantes que requieren de una mirada transformadora en la escuela. Finalmente muestra que las necesidades del contexto escolar y familiar, enmarcadas por una apremiante demanda social son transformadas gracias al reconocimiento de la diversidad en escenarios de vida y a las actividades escolares generadas para los estudiantes con NEE.

**Modelo de adaptación en ambientes virtuales de aprendizaje para personas con discapacidad (Colombia 2011).** En su versión final del 2011, Diana Lancheros C, Ángela Carrillo Ramos, José L. Lara. presentan un modelo computacional con algunos puntos a tener en cuenta en el diseño e implementación de herramientas educativas que consideran el perfil de estudiantes con algún tipo de discapacidad. Dentro de sus objetivos está 1. Evidenciar la necesidad de crear un sistema que compagine con los contextos educativos y el perfil del estudiante 2. Presentar un sistema que permita la estructuración de contenidos teniendo en cuenta el perfil del estudiante y facilitar la integración de estudiantes discapacitados.

La propuesta presenta características de adaptación y permite generar soluciones a necesidades tales como la forma en que se realiza el despliegue de la información y la evaluación de características cognitivas que permiten determinar comportamientos y estilos de aprendizaje en un aula donde hay estudiantes con y sin discapacidad. Se ilustra un caso de estudio con un sistema de aprendizaje adaptativo para personas con discapacidad que valida el proceso de integración de la educación, la discapacidad y la tecnología a través de la adaptación de

contenidos temáticos de una asignatura. Por medio de un modelo que incluye el contexto educativo, un modelo de adaptación en el que tiene en cuenta el perfil del estudiante, la discapacidad y los dispositivos y otro aspecto denominado Modelo de integración (didáctica) en el cual se desarrollan las estrategias para el seguimiento del aprendizaje.

Los sistemas de información permitieron apoyar estrategias académicas en el aula y dar soluciones cuando los estudiantes que presentan dificultades tales como el acceso físico a la educación, en la interacción en el aula o deficiencias en el proceso de aprendizaje. El sistema diseñado presenta características de adaptación que le permitieron a los estudiantes con discapacidad mejorar su proceso de aprendizaje ya que se consideró el estilo mediante el cual aprende mejor según su discapacidad.

**Inclusión Social Y Educativa De Los Trastorno Espectro Autista (TEA) (Colombia 2015).** En este proyecto desarrollado en Tunja en el 2015 por Kimberly Justine Wilches Rache se presenta como eje central la inclusión educativa de niños con Espectro autista y cómo puede apoyarse en diferentes contextos y hacer uso de diversos recursos. Por eso, la relación con la pregunta: ¿Por qué el diseño de un ambiente debe ser en un contexto inclusivo de aula regular y con niños regulares?

Los objetivos propuestos son: 1. Establecer los procesos de inclusión social y educativa de los TEA. 2. Evidenciar la importancia del acompañamiento e intervención Psicológica familiar en los procesos de inclusión social y educativa de los TEA. 3. Mostrar que la inclusión escolar desempeña un papel activo en la sociedad dignificando el ser, fortalece la autoestima y dignifica a la persona que se encuentra en condición de discapacidad.

La inclusión social y educativa en personas con Autismo se entiende como el proceso a través del cual se acepta, se vincula y se hace partícipe a las personas con diversidad funcional de su propio desarrollo psicosocial y educativo razón por la cual no solo se hace necesario el establecimiento de estrategias didáctico pedagógicas si no también la apuesta en marcha de estrategias inclusivas capacitando al educador de acuerdo a las necesidades educativas de los educandos.

Como resultado de la revisión de experiencias a nivel internacional y nacional se puede concluir que son muchas las ideas e iniciativas que surgen para trabajar en pro de esta población. Los planteamientos multidisciplinarios desarrollados en distintas condiciones consideran trabajar diversos aspectos de la condición y la propuesta de manejar más o menos recursos son muestra de que la población diagnosticada con autismo requiere de profesionales comprometidos con una realidad escolar y por ende social. La competencia comunicativa oral para estos niños se ha trabajado mas desde la perspectiva clínica desde la fonoaudiología, pero teniendo en cuenta la necesidad en la escuela de fortalecer esta competencia en los niños se hace necesario que sea más evidente el trabajo en este aspecto. Esta construcción de ideas y propuestas permite que los estudiantes con autismo sean incluidos escolar y socialmente, además que profesionales, familias y otros se nutran de diversos conocimientos, ya que desde su saber y experiencia pueden mediar, liderar o generar propuestas que mejoren muchos procesos, desarrollen habilidades y fortalezcan competencias en el ámbito escolar para estos niños y niñas que necesitan acceder a un sistema en igualdad de oportunidades, con equidad y respeto.

## **Marco Teórico**

Dado que la presente investigación aborda diversos temas relacionados con el ámbito educativo y clínico, este apartado pretende situar al lector en los referentes conceptuales que sustentan dicha Investigación y lo contextualizan proporcionándole cercanía a la temática de la misma. Por tal razón, se describen los conceptos básicos utilizado, tales como: necesidades educativas especiales, inclusión educativa, autismo, lenguaje y comunicación, competencia comunicativa oral, intención comunicativa, comunicación aumentativa y alternativa, aprendizaje por descubrimiento y ambientes de aprendizaje mediado por TIC.

### **Necesidades Educativas Especiales (NEE)**

Según lo define la UNESCO (1991) el alumno con necesidades educativas especiales es aquel que presenta: "Una dificultad para aprender mayor que la mayoría de los niños de su edad, o que tiene una discapacidad que le dificulta utilizar las facilidades educativas que la escuela proporciona normalmente" (p.24). También proclama en 1994 que "cada niño tiene características, intereses, capacidades y necesidades de aprendizaje que le son propios" (p.10)

Algunos niños, niñas y jóvenes experimentan algún grado de dificultad importante en su aprendizaje causado por una discapacidad de orden sensorial, neurológico, cognitivo, psicológico, comunicativo, físico o por una situación particular que en algún momento afecta su desempeño escolar generando así la dificultad de forma parcial o permanente. En la Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales, la UNESCO (1994), nos habla de las dificultades y condiciones físicas, intelectuales, sociales, culturales, emocionales y lingüísticas entre otras que presentan los estudiantes y además de esto, cómo esta población plantea una serie de retos para el sistema educativo y para los docentes que deben ver esas Necesidades

Educativas como resultado de las dificultades de aprendizaje o como niveles en que se desarrollan las diferentes capacidades. “Los sistemas educativos deben ser diseñados y los programas aplicados de modo que tengan en cuenta toda la gama de esas diferentes características y necesidades” (p.10)

Los estudiantes con discapacidad presentan limitaciones en su desempeño escolar y claramente tienen unas desventajas frente al entorno según sea su discapacidad. Pero, en su quehacer académico también influyen varios factores como: Clínicos, en la toma y dosis de medicamentos, la asistencia y atención constante por parte de profesionales especializados que apoyen sus procesos (doctores, terapeutas, etc); En el aula, el número de alumnos del grupo en general y alumnos con NEE por nivel y salón; a nivel institucional, la infraestructura y recursos pedagógicos especializados para atención de las NEE que atiende el colegio y finalmente pero no menos importante la familia quien brinda el apoyo emocional entre otros.

El MEN en su guía n° 12 del 2006 dice que las NEE se refieren a las dificultades mayores que presenta un estudiante, con relación al resto de los compañeros para acceder a los aprendizajes que les corresponden por edad y que la institución en su Proyecto Educativo ha diseñado. Esto presenta desfases con relación al currículo por diversas causas y para prosperar en su aprendizaje pueden requerir de: Adaptaciones curriculares, adecuaciones en el contexto educativo y/o en la organización del aula, servicios de apoyo especial, entre otras. Brindarle a los niños y niñas con NEE un acceso al sistema educativo de calidad, debe plantearse un esquema administrativo y educativo institucional en el que se contemplen posibilidades de apoyo humano y físico para desarrollar actividades no sólo académicas, también sociales y lograr integrar al estudiante de tal manera que se genere una cultura educativa de inclusión total por parte de la

comunidad hacia los estudiantes. Y de acuerdo con Farrell (2000), la integración es el primer paso en el proceso de inclusión. (p. 154).

### **Inclusión Educativa**

El principio de educación inclusiva fue adoptado por unanimidad en la Conferencia Mundial sobre Educación de Necesidades Especiales: acceso y calidad (Salamanca, 1994), e implica que instituciones educativas regulares deben acoger a todos los niños, niñas y jóvenes independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, o de otro tipo y así brindarle una educación en la que atendiendo sus dificultades logre un aprendizaje y se le haga participe de una dinámica escolar. (UNESCO, Consulta a países de Latinoamérica sobre información asociada a las NEE, 2007, p. 7)

Reafirmando también el derecho que todas las personas tienen a la educación según la Declaración De Los Derechos Humanos y sobre la igualdad de oportunidades para la personas con discapacidad según declaraciones de las Naciones Unidas, debe existir un sistema en el que la información, la documentación y actualización sobre condiciones especiales y discapacidades más que ser un aspecto requerido para excluir y discriminar, sea mejor un dato con efectos de realizar el acompañamiento y apoyo respectivo, además de la adaptación (de ser necesario) de los diferentes medios y recursos que le facilitarían el proceso escolar. Sin embargo, de acuerdo al director ejecutivo de UNICEF “demasiados niños son abandonados, despojados de su propio derecho a prosperar y brillar, simplemente porque nacieron siendo niños, con una discapacidad...” Lake (UNICEF, 2011) y muchas veces las familias con o sin recursos deben entonces buscar instituciones especiales que atiendan sus necesidades.

Se ha promovido y estipulado en la Convención de las Naciones Unidas de los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) que los niños con Necesidades Educativas Especiales

(NEE) deben y tienen derecho a recibir su educación dentro de un contexto regular. Es decir que, sin importar si la institución educativa es pública o privada y siempre y cuando sea posible brindarle al estudiante con NEE la posibilidad de compartir en igualdad de condiciones un espacio de aprendizaje y crecimiento con otros niños, con iguales oportunidades y beneficios debe hacerlo para que exista una real inclusión y permitirle no solo el niño ser parte de la comunidad educativa sino a la familia también. De acuerdo con Hegarty y Pocklington (1978), existen tres tipos de integración: 1) La integración física en la cual se realizan algunos cambios en la escuela para hacer accesible la ubicación del niño, dentro de unos salones especiales de clases en una escuela regular. 2) Integración social significa que el niño esta interactuando con sus compañeros, sólo durante algunas actividades, o en algunas asignaturas como en la clase de deportes, artes, o el receso, pero permanece apartado el resto de tiempo. 3) Integración funcional significa que el niño con NEE es ubicado en un salón de clases con otros alumnos típicamente desarrollados o en condición regular durante toda la jornada escolar.

En este orden de ideas, Parra (2010) refiere que la inclusión educativa debe apuntar a la igualdad de oportunidades de aprendizaje dentro de la institución educativa sin que exista alguna limitante, entonces afirma que “La educación inclusiva implica que todos los niños y niñas de una determinada comunidad aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluidos aquellos que presentan una discapacidad”. (p 77).

Rodríguez (2013) en su artículo “La Política Pública y su Incidencia en la Política de Inclusión Educativa”, presenta a Colombia con muchas dificultades en la implementación de prácticas inclusivas en instituciones educativas, porque estas aún tienen la potestad de excluir y negar el servicio educativo pese a existir la norma que legisla esos procesos o porque no se reconocen estilos y ritmos de aprendizaje individuales y se ignora la forma de abordar estas

necesidades. Pero existe otro tema para los colegios que deciden apostarle de alguna manera a la inclusión, algunos no disponen de los recursos físicos o humanos pertinentes para atender las necesidades de sus estudiantes y quedan nuevamente sin la atención adecuada.

Aunque la diversidad ha existido siempre, nunca hasta ahora ha tomado tanta importancia debido a que la legislación ha empezado a tomar rigor en este aspecto y ha involucrado más a las instituciones educativas. La escuela aun reconociendo la existencia de la diversidad, ha realizado una práctica educativa más o menos homogénea en aras de cumplir con los propósitos, lo que se traduce en una integración escolar pero teniendo en cuenta que cada niño tiene habilidades, características, capacidades, intereses o dificultades de aprendizaje que le son propios, el sistema educativo debe diseñar y habilitar programas que tengan en cuenta cada una de esas particularidades y realizar la práctica educativa más heterogénea y útil para los niños y sus familias cumpliendo así la cualidad de inclusión.

En relación con este mismo tema, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2012) expresa que cuando se trata de la inclusión, muchos estudiantes de los diferentes países dejan la escuela sin haber adquirido las aptitudes básicas para vivir en el siglo XXI solo por tener dificultades con la lectura. Por eso, este autor propone fortalecer la educación inicial y mejorar el desarrollo profesional de los docentes para que aborden los diferentes ritmos y estilos de aprendizajes de los estudiantes.

El gobierno nacional a través de la Constitución Política (1991, art. 67), considera la educación como un derecho de la persona y un servicio público con función social, con lo cual se pretende propiciar el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la tecnología y demás valores de la cultura. Igualmente, la Ley General de Educación (1994, art. 5) establece los fines de la educación, y por eso, el sistema educativo está encargado de la formación de las nuevas

generaciones con el propósito de garantizar el progreso de la nación, a través de una educación de calidad. Además, se define al estudiante que es el centro del proceso educativo y debe participar activamente en su formación integral. (Ley General de Educación. Art. 91)

El plan de desarrollo Distrital entiende la inclusión escolar como: “La acción educativa pertinente a las condiciones particulares de grupos poblacionales- especialmente a aquellos que presentan situaciones de vulnerabilidad, discriminación o exclusión – para lograr su ingreso y permanencia con equidad en el sistema educativo” (Plan Sectorial 2012-2016, p.59).

Desde la Constitución y la Ley de educación colombiana, el principio de la inclusión educativa es un referente básico en la ordenación legislativa vigente en el país, en el que se determina que el sistema educativo vincule en igualdad de condiciones a todos los alumnos, sin ningún tipo de discriminación y consigan el mayor desarrollo posible de sus capacidades personales, sociales e intelectuales. Marchesi y Martín (1998, 220), citado por ASPAEN (2010)

### **Autismo**

De acuerdo con la Asociación Americana de Psiquiatría (1994), el autismo es una condición médica comprendida dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) los cuales se caracterizan por una perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: habilidades para la interacción social, habilidades para la comunicación o la presencia de comportamientos, intereses y actividades estereotipados. Algunas rutinas y preferencias pueden tener relación con una aparente hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales y las alteraciones cualitativas que definen estos trastornos son claramente impropias a la edad mental del sujeto. Para confirmar cualquier trastorno generalizado del desarrollo se requiere una evaluación realizada por un profesional médico bien sea psicólogo, neurólogo, neuropediatra o psiquiatra que observará el comportamiento de la persona y confirmará con pruebas

complementarias si reúne o no los criterios diagnósticos que propone la Asociación Americana de Psiquiatría (APA).

El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales edición n°5 (DSM-5) que es la versión vigente hasta el momento, clasifica y presenta las principales características diagnósticas del trastorno del espectro autista que permiten precisar las áreas en las que el individuo se ve afectado. Criterio A, deterioro persistente de la comunicación y la interacción social; Criterio B, patrones de conducta, intereses o actividades repetitivas; Criterios C y D, síntomas presentes desde la primera infancia y limitan el funcionamiento cotidiano. Para sintomatologías más puntuales existen variaciones de los criterios así: puede producirse un retraso del desarrollo del lenguaje hablado o incluso su ausencia total (Criterio A2a). Notable alteración de la habilidad para iniciar o sostener una conversación con otros (Criterio A2b), o una utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o un lenguaje idiosincrásico (Criterio A2c). También se observa una falta de juego usual espontáneo, juego imitativo y variado propio del nivel de desarrollo del sujeto (Criterio A2d). Las manifestaciones del trastorno pueden variar según las áreas y grado de afección, el nivel de desarrollo y la edad cronológica; de ahí el término *espectro*. El trastorno del espectro autista incluye autismo de primera infancia, autismo infantil, autismo Kanner, autismo de alto funcionamiento, autismo atípico, trastorno de Asperger entre otros. (APA, 2004 p. 53-54)

Para la ASA el Autismo es una discapacidad que nunca deja de serlo, resultado de un trastorno neurológico que afecta el funcionamiento del cerebro; no tiene distinción étnica, racial, social o de género, se manifiesta en los tres primeros años de vida y como se mencionó anteriormente conlleva a dificultades de distinto tipo. Tales como dificultad para establecer o mantener interacción con otras personas (Socialización), dificultad para comprender y expresarse

a los demás (Comunicación), dificultad para entender y dar sentido a la propia actividad, abstraer, representar, organizar su pensamiento, conducta y entender la de los demás (Cognición - Comprensión). Al estar afectados estos tres aspectos en mayor medida, se desencadenan problemas de comportamiento y conductas poco usuales como balanceo, aleteo o rabietas de diversa intensidad, Hiperactividad, conductas repetitivas y obsesivas, apego excesivo a las rutinas o al orden de las cosas, alteraciones sensoriales manifestadas en la intolerancia a determinados sonidos, olores, sabores, texturas, colores, etc., El uso funcional de objetos y el juego imaginativo suele estar ausente o notablemente alterado ya que estos sujetos tienden a no implicarse en nuevas rutinas o juegos imitativos simples propios de la niñez, o lo hacen sólo fuera de contexto o de una manera mecánica. (American Psychological Association (APA), 2002; Markus & Kitayama, 1991)

La National Society For autistic Children (NSAC) considera el autismo como un síndrome que se define conductualmente mediante determinados rasgos esenciales; tales como alteraciones en el desarrollo (secuencia y ritmo), alteración de respuesta hacia estímulos sensoriales, déficit en comunicación no verbal y verbal (el lenguaje), cognición y alteración frente a las relaciones con objetos, situaciones y personas. (King; Toth 2008)

Sin embargo, las personas con autismo tienen un enorme potencial, la mayoría tiene sorprendentes habilidades visuales, artísticas, excelente memoria, otros poseen habilidades numéricas o académicas muy puntuales. Gracias al uso de tecnologías de apoyo, las personas con autismo no verbal pueden comunicarse y compartir con otros sus capacidades no aparentes. Por tal razón, identificar el talento de las personas en el espectro autista y potenciarlo, más que centrarse en sus debilidades, es esencial para brindarles herramientas para la vida y crear una sociedad que sea verdaderamente inclusiva siendo participe de las diferencias. En consecuencia,

ha sido promulgado, estipulado y decretado que los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE) deben de recibir educación dentro de una escuela regular. (Naciones Unidas & Derecho Internacional de los Derechos Humanos, 2006)

En lo que respecta a los grados de la discapacidad, uno de los instrumentos más utilizados es el Inventario De Espectro Autista de Riviere, 2007 (I.D.E.A.) identifica cuatro niveles: Leve, Moderado, Severo y Profundo. Siendo “Leve” el grado menos afectado o comprometido en habilidades y “Profundo” el grado de autismo que más requiere intervención profesional por tener mayor cantidad de alteraciones sociales, conductuales, comunicativas o cognitivas (percepción, memoria, simbolización) que afectan su capacidad de resolución de problemas y una posible independencia, autonomía y conexión con el mundo. Sin importar el grado en el que estén, las características generales que presentan las personas, los niños y niñas con autismo en cuanto socialización, comunicación y comportamientos hacen posible un diagnóstico y requieren algún tipo de acción médica y profesional en diversas áreas.

La autora Mariela Arce (2008) habla de la modificación a nivel curricular, ideológico y organizativo que debería hacer toda la comunidad educativa al realizar un proceso de inclusión o integración escolar. Por tal razón, presenta puntualmente las necesidades educativas de los alumnos con autismo tales como: Necesidad de un currículo adaptado, principalmente, en área de comunicación-lenguaje, y metas transversales en el área social; Necesidad de Atención individualizada; Necesidad de contextos sociales normalizados y de integración social, lo menos restrictivos posibles; Necesidad de apoyos intensivos y especializados. (p.276)

Después de puntualizar las necesidades, propone entonces un modelo de intervención para la integración escolar de niños y niñas con NEE en donde se incluyan algunos principios propuestos por Riviere (2002) ya mencionado anteriormente. Este modelo comprende contenidos

y temáticas adaptadas, referentes de edad y entornos del escolar, objetivos claros en habilidades sociales, estrategias para desarrollar competencias comunicativas, destrezas de aprendizaje, autonomía y habilidades alternativas útiles para la vida de todo ser humano.

Ofrecer al estudiante un entorno con mayor diversidad de estímulos hace parte de un entorno inclusivo y no segregado, el trabajo pedagógico de la comunidad debe favorecer el desarrollo integral de los niños e implementar planes en los que se admita conocer las fortalezas del estudiante y trabajar sus debilidades con el apoyo multidisciplinar de la institución al abordar estrategias que permitan las adaptaciones curriculares y el trabajo en las diversas áreas afectadas, esto facilita la convivencia, el aprendizaje y las prácticas pedagógicas inclusivas.

### **Comunicación y Lenguaje**

La comunicación humana y el lenguaje, como parte de la misma están ligados y constituyen un fenómeno que combina la capacidad no exclusiva del ser humano (la comunicación) y la capacidad exclusiva del hombre (el lenguaje). Vygotski (1977) dice que la función primaria del lenguaje es la comunicación, el intercambio social, constituyendo un instrumento regulador y controlador de los intercambios comunicativos. Así, a partir de la interacción social y del lenguaje el ser humano desarrolla las funciones psicológicas superiores. Desde el modelo explicativo del autor se desprenden la interacción entre lenguaje y pensamiento, siendo fundamental la interacción social y, dentro de ella, la comunicación por medio del lenguaje para el desarrollo cognitivo del sujeto.

“La comunicación es una actividad psíquica, derivada del lenguaje y del pensamiento, así como del desarrollo y manejo de las capacidades psicosociales de relación con el otro, que le permite al individuo conocer más de sí mismo, de los demás y del medio exterior mediante el intercambio de mensajes.” (Arce, 2008. p. 236)

La adquisición y el proceso del lenguaje se inician con la maduración neurológica según las etapas de desarrollo del niño, del equilibrio sensorial y el establecimiento de vínculos afectivos que facilitan y fomentan un espacio propicio para la comunicación, primariamente no verbal, para la posterior adquisición del lenguaje. Es importante conocer las diferentes etapas del desarrollo y como se da la adquisición del lenguaje en cada etapa para un mejor conocimiento del mismo y de las posibles alteraciones y/o retrasos significativos que se puedan producir y que, por tanto, puedan suponer la necesidad de intervención del especialista en audición y lenguaje.

El Ministerio de Educación Nacional, MEN (2006) define el lenguaje como un código organizado útil para expresar los mensajes de lo que se piensa y se realiza, a través de un sistema convencional de señas comunicativas. Así mismo, expresa que se compone de tres elementos: contenido, forma y uso, que unidos determinan las competencias lingüísticas del hablante. El pobre desarrollo del lenguaje y en general la falta de capacidad para una comunicación efectiva son las principales características que se evidencian en las personas con problemas de aprendizaje (MEN 2006).

Según Sapir (1954) “El lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada”. De esta definición, se desprende que el lenguaje, como medio de comunicación humana, frente a los medios de comunicación animal es el vehículo que transmite los pensamientos, las emociones y los sentimientos y se sirve de la voz como vehículo de transmisión y así satisfacer la necesidad de comunicarse con los demás. (Díaz, 2000). Se puede decir que el lenguaje incluye la formación de palabras, el aprendizaje de reglas para juntar las

palabras, así como el uso pragmático que refiere a la interpretación y al uso del lenguaje en contextos sociales. (Arce, Et al 2008. p.238)

La problemática que se presenta dentro del campo de los trastornos del lenguaje es amplia y variada. “La presencia de un trastorno del lenguaje en un niño lleva asociado, frecuentemente, dificultades en la interacción con su entorno, rendimiento escolar deficiente, aislamiento, retraso en el desarrollo cognitivo” (Servicio de Programas Educativos y Atención a la Diversidad. 2004 p.7). Consecutivamente, manifiesta que los trastornos primarios se generan en el momento en el que se adquiere el lenguaje oral y no necesariamente se derivan ni están relacionados con pérdida auditiva, daño cerebral, déficit intelectual, dificultades motoras, factores afectivos o factores socio-ambientales. Las dificultades en el lenguaje deben identificarse tempranamente para realizar una intervención adecuada y facilitar el desarrollo de las habilidades comunicativas.

Arce (2008) explica en su libro *Soluciones Pedagógicas para el Autismo* que en los niños con autismo, se presenta un déficit en la habilidad para la comunicarse, diferenciándose de otros problemas en la adquisición del lenguaje, ya que, generalmente, no presentan ningún tipo de iniciativa espontánea, tanto verbal como no verbal. Es decir, pueden estar ubicados en alguno de los dos niveles de comunicación: 1) alteración establecida desde los niveles pre-lingüísticos, 2) proceso de comunicación conservado, pero el producto está alterado. (p. 237)

En cuanto a las deficiencias verbales y no verbales los sujetos tienen diferentes manifestaciones según la edad, el nivel intelectual, las capacidades lingüísticas, la historia del tratamiento, tiempo y continuidad del apoyo terapéutico. Muchos individuos tienen deficiencias lingüísticas que varían entre mutismo total o ausencia total del habla hasta la ecolalia, lenguaje demasiado literal o poco natural y mutismo selectivo. Cuando se desarrolla el habla, el volumen, la entonación, la velocidad, el ritmo o la acentuación pueden ser poco usuales y el lenguaje

verbal carece de reciprocidad ya que se utiliza generalmente más para pedir o rechazar que para comentar o entablar un dialogo. Aunque físicamente tienen la facultad de hablar no comprenden el concepto de comunicación y su aplicación tanto a la interacción como a la regulación del propio pensamiento. La capacidad para interactuar con otros y compartir pensamientos y sentimientos es escasa o nula en los niños pequeños, aunque puede ir mejorando si no hay manifiesto una alteración de la comprensión del lenguaje en el que el niño o niña no entienda, instrucciones, indicaciones, reglas o bromas simples.

### **Competencia Comunicativa Oral**

Noam Chomsky (1957) acuñó hace ya cuatro décadas la noción de competencia lingüística para aludir a la capacidad innata de un hablante y oyente ideal para emitir y comprender un número ilimitado de oraciones en una comunidad de habla homogénea. Sin embargo, cuando se estudia el conjunto de habilidades comunicativas que se requieren para comportarse lingüísticamente de una manera adecuada en los diversos contextos del intercambio comunicativo, algunos autores, como Gumperz y Hymes (1964) advierten de los límites pedagógicos de la noción chomskiana de competencia lingüística ya que el hecho de estar capacitados biológicamente para la expresión y la comprensión de oraciones (y el hecho de conocer el código de una lengua) no garantiza una conducta comunicativa adecuada en los diferentes contextos y situaciones de la comunicación. Se requiere, junto a esa competencia lingüística inicial, otra serie de habilidades y conocimientos discursivos, sociolingüísticos y estratégicos cuyo dominio hace posible el uso no sólo correcto de una lengua sino también coherente y adecuado al contexto en que este tiene lugar.

La comunicación oral es una realidad eminentemente compleja, considerando la articulación, la organización de la expresión y del discurso, las estrategias mentales, el contexto

comunicativo, etc. En términos generales, la competencia comunicativa consiste en un conjunto de conocimientos y capacidades generales subyacentes al uso de la lengua que le permite a un hablante nativo saber cuándo hablar y cuándo callar, sobre qué hablar, con quién, dónde, cuándo y de qué hablar (Martín 1998). Canale y Swain (1980) especifican diversas subcompetencias: la lingüística (dominio del léxico, la morfología, la sintaxis, la semántica y la fonología), la sociolingüística (las reglas socioculturales), la discursiva (dominio de los recursos de coherencia y cohesión) y la estratégica (compensa fallos de las otras subcompetencias). Por otro lado, Bachman (1990) organiza las subcompetencias en competencia organizativa, que incluye la gramática y la textual, y la competencia pragmática que incluye la ilocutiva y la sociolingüística.

Gran parte de lo que ocurre en el aula se produce a través de los usos lingüísticos orales. Por eso, desarrollar la competencia comunicativa, la competencia discursiva oral o expresión oral en nuestros alumnos es una cuestión que involucra a todos aquellos que, de alguna u otra forma, estamos comprometidos con la enseñanza de la lengua como un medio de la expresión de sentimientos e ideas, es decir, con la comunicación. El papel mediador del lenguaje en el acceso al saber implica necesariamente convertir las aulas en espacios ricos en intercambios comunicativos para hacer posible la apropiación del discurso académico y de otros formales.

### **Intención comunicativa**

La intención comunicativa hace parte importante del proceso de la comunicación y es el propósito que se tiene cuando se quiere expresar oralmente o por escrito algún mensaje. Existen diferentes intenciones comunicativas, se pueden transmitir mensajes con una intención comunicativa que puede ser informar, expresar un estado de ánimo, ordenar, solicitar, convencer, advertir, persuadir, provocar una reacción, entre otras.

Referente a la teoría de los actos de habla, propuesta por el filósofo británico J. L. Austin y desarrollada años más tarde por el estadounidense John Rogers Searle (1980), se afirma que el lenguaje se concibe como un instrumento, el comunicarse es una forma de actividad de modo que los diversos tipos de actos de habla posibles responden a intenciones distintas. Es decir, que todo enunciado tiene un significado, la comunicación humana tiene como objetivo fundamental conseguir determinados fines por medio del uso de la lengua, de tal modo que la actuación lingüística se compone de una serie de actos encaminados a la consecución de esos fines.

Roman Jakobson (1988) con sus aportes y desarrollo desde la lingüística y las funciones del lenguaje manifiesta la riqueza comunicativa del lenguaje en sí mismo y establece que cualquier discurso dice muchas más cosas de las que parece enunciar en primera instancia. Para la Lingüística Funcional (de la cuál Jakobson es uno de sus exponentes) la lengua es un sistema funcional producto de la actividad humana y la finalidad consiste en la realización de la intención del sujeto de expresar y comunicar. Las intenciones comunicativas tienen relación con las funciones del lenguaje, Jakobson (1988) dedujo la existencia de seis funciones del lenguaje a partir de su teoría de la información y articulada a los factores de emisor, receptor, canal, mensaje, código y referente presentes en la comunicación.

“El pensamiento de cada persona se expresa por medio del lenguaje. Al emitir un mensaje, lo haces con una intención, pero también con una función. El lenguaje tiene diferentes funciones, de acuerdo con el elemento del proceso de la comunicación que se enfatice: emisor, también llamado enunciatario, referente, mensaje, receptor o enunciatario, código o canal”. (CONALEP, 2013)

### **Comunicación aumentativa y alternativa**

Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (AAC) se pueden definir como aquellas representaciones analógicas, técnicas, métodos, estrategias y símbolos que

facilitan la comprensión del mundo físico-social y le permiten aumentar o sustituir el lenguaje oral o escrito (Lloyd, Fuller y Arvidson, 1998).

Los objetivos de la comunicación aumentativa y alternativa que propone Cristina Larraz en el Manual Dossier (2006) es “Suministrar un medio de comunicación alternativo hasta que se restablezca la comunicación hablada de forma adecuada, cuando no es posible o no es funcional la comunicación hablada del sujeto, servir como medio de apoyo al desarrollo o al restablecimiento de la comunicación hablada.” (p. 18) lo cual trae enormes ventajas a nivel cognitivo al mejorar la memoria, al reconocer situaciones y verbalizar con ayuda sus situaciones.

Vega, F. y Gracia (2014), M. en su artículo de revisión Manual signs as augmentative and alternative communication system, explica y cita estos conceptos de varios autores. Los sistemas de comunicación aumentativa y alternativa (AAC) son métodos o tecnologías usados para compensar la reducida competencia comunicativa de algunos individuos (Light, 1989). Según Von Tetzchner et al. (1993), los sistemas AAC son herramientas que ayudan a amplificar o apoyar la expresión o la comprensión del lenguaje oral, de manera temporal o permanente. Dentro del abanico de sistemas de AAC, existen sistemas sin ayuda (gestos naturales, signos manuales, lenguas de signos, alfabeto dactilológico) o sistemas con ayuda (pictogramas, comunicadores con imágenes, comunicadores electrónicos de voz) [American Speech-Language-Hearing Association, 1991].

Además, es una herramienta que ayuda a amplificar o apoyar la comprensión y expresión del lenguaje oral. Pues bien, cuando la persona presenta dificultades para comunicarse, utiliza este sistema de comunicación aumentativo y alternativo.

Diversos autores han puesto de relieve que la intervención basada en el uso de la Comunicación Aumentativa y Alternativa es beneficiosa para individuos con trastornos del espectro autista (Goldstein, 2002; Mirenda, 2003; Schlosser y Wendt, 2008), con discapacidad intelectual y del desarrollo (Branson y Demchak, 2009; Dunst et al., 2011; Millar et al., 2006), con síndrome de Down (Clibbens, 2001; Gibbs y Carswell, 1991) y con bebés con un desarrollo típico (Jantzen, 2011; Johnston et al., 2005; Pizer et al., 2007).

Por tal razón, Abril, D., Delgado, C. y Vígara, A. en la Guía de referencia CEAPAT (2010) refieren que este sistema de comunicación aumentativa y alternativa complementa el lenguaje oral y “permite que las personas con dificultades de comunicación puedan acceder, relacionarse e interactuar con los demás, manifestando sus opiniones, sentimientos y la toma de decisiones personales para afrontar y controlar su propia vida. En definitiva, poder participar en la sociedad en igualdad de derechos y oportunidades” (p. 7)

Podemos comunicarnos a través de la escritura y a través de un sistema fotográfico utilizando objetos reales, fotos, dibujos o pictogramas. Si observamos a nuestro alrededor, encontramos numerosos tipos de ellos que nos ayudan a encontrar lugares, a organizar la circulación, etc. lo que nos indica que el uso de pictogramas no es exclusivo de estos sistemas, podemos aplicarlo en varios contextos.

Existen además, productos de apoyo para este tipo de comunicación, como los tableros, pictogramas cuadernos, comunicadores portátil, programas informáticos y dispositivos de acceso como pulsadores que según Abril y Delgado en su artículo sobre comunicación aumentativa y alternativa las define como “instrumentos que, conectados al comunicador, ordenador o ratón, permiten activar programas de barrido, mediante la acción de cualquier parte del cuerpo en la que exista un control voluntario del movimiento” (p.14)

### **Aprendizaje por descubrimiento**

El máximo exponente en este campo es el psicólogo y pedagogo Jerome S. Bruner, nacido en Nueva York en 1915, el cual desarrolló en la década de los 60 una teoría de aprendizaje, conocida como aprendizaje por descubrimiento. En este tipo de aprendizaje de carácter constructivista el individuo tiene una gran participación a nivel mental, ya que, el sujeto en lugar de recibir los contenidos de forma pasiva descubre los conceptos, sus relaciones y los transforma o reordena para adaptarlos a su patrón cognitivo.

Bruner (1961) afirma que es un aprendizaje de gran importancia, y a diferencia de otros aprendizajes, éste le atribuye gran valor a la experiencia, actividad o relación directa de los individuos con la realidad. Es decir, individuos como los estudiantes, se involucran directa y activamente en el proceso y construyen su aprendizaje gracias a que el profesor o instructor les dirige al darles a conocer una meta, exponer los contenidos y objetivos que quiere que alcancen y además brindando todas las herramientas necesarias para que estos descubran por sí mismo lo que desean o necesitan aprender. Es decir, son los profesores quienes participan con la mediación y planteamiento de estrategias metodológicas, pero son los estudiantes motivados por la curiosidad y la exploración quienes descubren progresivamente el conocimiento.

Para J. Bruner et al. (1961), este tipo de aprendizaje persigue: superar las limitaciones del aprendizaje mecanicista al desarrollar una comprensión conceptual y lograr establecer una relación del estudiante con los contenidos y elementos más allá de la adquisición de información sin sentido. Se parte de la idea de que el proceso educativo y las estrategias cognitivas como objetivo fundamental de la educación son tan importantes que el proceso educativo busca el punto de equilibrio entre potenciar las estrategias metacognitivas y obtener resultados en lo que se desea, es decir enseñar el aprender a aprender. Por eso, se da la oportunidad al estudiante

según su desarrollo, esquema cognitivo, ritmo de aprendizaje y necesidades especiales de involucrarse activamente y hacer que desarrolle sus destrezas con la inmersión en los contextos educativos propios y con las herramientas adecuadas en el momento que este lo requiera.

Ahora bien, para Bruner, el comportamiento no es algo que depende únicamente y mecánicamente de un estímulo objetivo externo; el sujeto transforma la información que le llega por medio de tres sistemas de representación mental: la representación enactiva, la representación icónica y la representación simbólica.

**La Representación enactiva.** El sujeto representa los acontecimientos, los hechos y las experiencias por medio de la acción. Así, por ejemplo, aunque no pueda describir directamente un vehículo como la bicicleta o aunque no tenga una imagen nítida de ella, puede andar sobre ella sin tropezar. Los contornos de los objetos relacionados con nuestras actividades quedan representados en nuestros músculos. Este tipo de representación está pues muy relacionado con las sensaciones cenestésicas y propioceptivas que tiene el sujeto al realizar las acciones. Es un tipo de representación muy manipulativo.

**La representación icónica** es más evolucionada y hace uso de la imaginación. Se vale de imágenes, dibujos y esquemas espaciales más o menos complejos para representar el entorno. Según Bruner, es necesario haber adquirido un nivel determinado de destreza y práctica motrices, para que se desarrolle la imagen correspondiente. A partir de ese momento, será la imagen la que representará la serie de acciones de la conducta.

**La representación simbólica** va más allá de la acción y de la imaginación; se vale de los símbolos para representar el mundo. Esos símbolos como el lenguaje son a menudo

abstracciones, que no tienen por qué copiar la realidad. Por medio de esos símbolos, los hombres pueden hipotetizar sobre objetos nunca vistos.

La enseñanza por descubrimiento “coloca en primer plano el desarrollo de las destrezas de investigación del discente y se basa principalmente en el método inductivo, en la lección inductiva y en la solución de los problemas” (González, 2012) lo cual facilita el desarrollo de este tipo de aprendizaje. Aquí el maestro hace la presentación de una serie de problemas, después, el alumno hará el esfuerzo suficiente de encontrar los criterios o reglas necesarias para resolver un problema partiendo de casos particulares y alcanzar una conclusión general.

Las consecuencias del aprendizaje por descubrimiento tienen un efecto novedoso en el estudiante dado que implica una construcción a partir de los conocimientos previos que éste ya posee al enfrentarse a una situación de aprendizaje. Es decir, el individuo tiene la oportunidad de establecer vínculos significativos con la nueva información conectando lo aprendido con lo que el discente ya sabe, y de esa manera aplicar esos conocimientos en nuevas situaciones, en el caso de lenguaje, Bruner et al. (1961) considera que la enseñanza a un alumno no se limita siempre y cuando se realice en el lenguaje del propio alumno y se le presente su rol como aprendiz y la importancia de los contenidos

### **Ambientes De Aprendizaje mediados por TIC**

Al hablar de ambientes de aprendizaje es necesario abordar el tema de las instituciones educativas, maestros y la incidencia de estos en los estudiantes. El interés de la escuela y el educador comprometido con su labor hoy en día es presentar alternativas interesantes, motivadoras, enriquecedoras, útiles, actuales entre muchas, que brinden un contexto práctico y llamativo al estudiante y sus necesidades académicas. En este sentido, transformar las prácticas pedagógicas, implementar nuevas estrategias y generar nuevas posibilidades a los estudiantes es

parte de un reto para los educadores de este siglo. Las instituciones educativas trabajan con un Proyecto Educativo Institucional (PEI) de acuerdo con sus proyecciones, entorno, comunidad, objetivos y demás que le dan identidad y orden a la institución. Este instrumento “reúne los lineamientos y orientaciones para la planeación, implementación, evaluación y retroalimentación de los procesos que permiten el logro de los objetivos institucionales” (Guardia, 2012, p.14)

Ahora bien, en el proceso de transformación pedagógica, diseño de espacios, organización de tiempos, implementación del plan de estudios, currículo o PEI de las instituciones educativas se tienen en cuenta los diferentes estímulos o situaciones que le permiten al estudiante desarrollarse en todas sus dimensiones (cognitiva, socio-afectiva y física) con intención formativa y en escenarios que le proporcionen estas experiencias, estos son los llamados Ambientes de Aprendizaje (AA).

Briceno y Milagros (2009) definen un Ambiente de Aprendizaje como: “Escenarios transformadores donde confluyen la intención de enseñar o formar, o ambas inclusive, permitiendo la apertura a la diversidad en los paradigmas, teorías del aprendizaje, métodos y estrategias” (p.10). Es decir que, un A.A es un espacio en el marco escolar orientado, diseñado y dirigido por un docente con actividades fundamentadas en el plan de estudios, currículo, estándares y demás según sea la directriz del PEI. El propósito es brindar a los estudiantes las herramientas para que estos fortalezcan sus habilidades y construyan de manera autónoma ciertos saberes. Esto se complementa con lo que dice el Ministerio de Educación Nacional en el 2014 (MEN) con respecto al tema: “Un ambiente de aprendizaje es un espacio estructurado en donde confluyen estudiantes y docentes que interactúan con la intención de que ocurran aprendizajes

ofreciendo oportunidades para que los estudiantes construyan conceptos, desarrollen habilidades de pensamiento, valores y actitudes”

Son componentes principales de un ambiente de aprendizaje: el espacio físico donde se interactúa, las condiciones humanas y culturales, los contextos, los recursos didácticos y tecnológicos, los estudiantes, el profesor y el currículo. “Los A.A son procesos escolares articulados en torno a los aprendizajes esenciales, por lo que trascienden las estructuras tradicionales de currículo y las determinaciones administrativas para los tiempos y espacios de enseñanza”. (Guardia, 2012, p.28). Es decir que, los aprendizajes o componentes del A.A se plantean según el ciclo, grado y necesidades específicas de los estudiantes a fin de instaurar formas de trabajo, relaciones sociales, culturales, interpersonales y comunicativas en el contexto escolar que tengan un esquema pedagógico, aprendizajes y los procesos formativos.

Ahora bien, al indagar acerca de lo que es un ambiente innovador de aprendizaje, es posible que se revele en la mente un aula en donde se utilizan recursos variados físicos tecnológicos bien llamados TIC; y aunque esta es una posible interpretación, cabe resaltar que “los medios informáticos constituyen un recurso educativo importante a la hora de ajustar la respuesta educativa que se ofrece a alumnado con NEE” Arce et al. (2008). Si se presenta una perspectiva más amplia se destaca el hecho que al generar nuevas posibilidades de intercambios con nuevos elementos motivadores e interesantes los estudiantes mejoran su autoestima, desarrollan pensamiento crítico, autónomo y creativo mediante el trabajo en equipo y por supuesto, con la utilización de las nuevas tecnologías.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación desde hace algunos años han sido asumidas por los profesionales de la educación. Con respecto a esto, el MEN en su cartilla

de Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente habla de cómo la innovación TIC motiva a generar nuevas ideas que pueden ocasionar mejoras en los procesos educativos (Colombia Aprende. 2013). En ese sentido, Hurtado (2005) citado en Arce et al. (2008), expone que las TIC permiten el acceso a la información por una diversidad de canales, respetando el estilo y ritmo de aprendizaje de cada uno. En palabras de Vanderheiden (1986), el ordenador es una herramienta que, por sí misma, no sirve para nada. Sin embargo, si reúne ciertas características y dependiendo del uso que hagamos del él puede convertirse en un recurso educativo muy útil (p.213)

La UNESCO (2008) afirma que, gracias a las nuevas formas de aprendizaje y diversas estrategias, más interactivas y participativas que ofrecen las TIC, se facilita el proceso de aprendizaje personalizado sobre todo a estudiantes que presentan dificultades de aprendizaje, esto posibilita mejorar y avanzar en la calidad educativa. La versatilidad de las TIC permite utilizar los recursos con diversos fines para las distintas NEE y trabajar desde conceptos básicos o avanzados netamente académicos o procesos que trascienden más allá de la escuela e influyen en el desempeño escolar; por ejemplo: memoria, atención, emociones, frustración, percepción sensorial, normas sociales, seguimiento de instrucciones, relación espacio-temporal, asociación, coordinación óculo-manual, etc. Las TIC entonces, contribuyen al desarrollo de propuestas pedagógicas pertinentes al contexto en el que se encuentran los estudiantes, de igual forma el contenido de las TIC pueden aportar a superar dificultades que se presentan en los estudiantes con NEE (UNESCO, 2013).

En el artículo 11 de la Ley de Educación Nacional en Argentina El uso de TIC plantea la necesidad de desarrollar propuestas pedagógicas que permitan a las personas con discapacidad alcanzar el máximo desarrollo de sus posibilidades, la integración y el pleno ejercicio de sus

derechos (Zappalá, 2011). En la actualidad, la brecha digital es una de las formas de construcción de la desigualdad. Para muchos estudiantes con discapacidad, la falta de un mecanismo efectivo que les permita escribir, leer o comunicarse se convierte en una barrera de acceso al conocimiento, a la socialización o interacción, a las posibilidades de autonomía y al desarrollo personal. Por eso, con el fin de lograr una inclusión más plena, es necesario generar espacios para conocer e interactuar con las nuevas tecnologías y los nuevos lenguajes que estas nos ofrecen. Reducir la brecha digital no se restringe sólo a la posibilidad de acceder a las TIC, sino a hacer un uso lo más significativo posible de ellas.

Arce et al. (2008) dice: “Hay que tener en cuenta que los niños con autismo deben estar insertos dentro del desarrollo tecnológico contemporáneo, contribuyendo a la ampliación de su mundo de intereses y de relaciones, favoreciendo así su integración social. La introducción de un elemento intermediario entre el niño y el adulto puede ser beneficiosa cuanto más interés y motivación sea capaz de producir” (p.214)

Las acciones que orientan a transformar la calidad educativa haciendo que los estudiantes con condiciones especiales, diagnósticos o contextos que les dificulte el aprendizaje puedan acceder en igualdad de condiciones y equidad, favorece al sistema educativo y a la sociedad, principalmente por liderar procesos inclusivos en los cuales se respetan los derechos y se promueven buenas prácticas educativas para todos los estudiantes sin discriminación o exclusión.

Los estudiantes con autismo requieren que la escuela permita el acceso y la oportunidad de participar de un entorno social, cultural, académico y lúdico que contribuya a su aprendizaje y desarrollo. Priorizar la atención educativa de calidad a niños con autismo requiere que docentes y comunidad educativa realicen un trabajo interdisciplinar y transversal en el que vinculen estrategias, herramientas y personal de apoyo a los procesos individuales que estos llevan por su respectiva condición. Desarrollar nuevas formas de trabajo que motiven, favorezcan la

autonomía, fomenten el desarrollo de competencias entre otras, sólo es posible si se plantean objetivos y planes de acción claros pensados en los estudiantes y con una directriz escolar y un esquema pedagógico.

Es trascendental focalizar el trabajo y reunir elementos institucionales como el currículo, el PEI para trabajar en pro de fortalecer una competencia específica importante para todo ser humano que es la comunicación. Diseñar espacios como A.A en los que el estudiante tenga la oportunidad de compartir con pares, desarrollar habilidades y aprender a la vez es parte de una estructura, un compromiso un conocimiento y un interés en mejorar las prácticas educativas. Más que transmitir conocimientos, el docente es líder y guía para que las condiciones y experiencias se den en el mejor orden y momento y favorezca siempre el aprendizaje del escolar. Ahora bien, si a esos espacios incluimos elementos atractivos como las TIC que faciliten al estudiante el aprendizaje y sean además una motivación que los haga sentirse parte de un sistema del cual, tal vez han sido excluidos es trabajar acorde el medio actual lo exige y hacer que los estudiantes tengan mejores elementos para desempeñarse en su cotidianidad.

## **Estrategia pedagógica**

### **Contexto**

El Colegio República de China es una institución con amplia trayectoria y reconocimiento en el ámbito de la inclusión que presenta a la comunidad una oportunidad educativa a niños, niñas y jóvenes con discapacidad visual, ceguera y otros asociados, los cuales son apoyados por el equipo de tiflogía, y otro personal de apoyo, además viene trabajando con esta población desde el año de 1998 y ha sido merecedor de premios a nivel local. Sin embargo, por ser una institución de orden público regido por ciertos estamentos y leyes debe permitir el acceso de todo niño, niña o joven en cualquier condición diagnosticada o no. Entre el alumnado del colegio se encuentran varios estudiantes en condición especial ubicados en las dos jornadas y con diferentes diagnósticos. Entre esos estudiantes encontramos algunos niños con autismo, algunos ubicados en la jornada mañana en ciclo 2 y ciclo 3 y los tres niños con los cuales se trabajará ubicados en ciclo 1 de la jornada tarde.

Infortunadamente ni docentes, ni estudiantes, ni familias reciben la orientación o el apoyo necesario y el buen desempeño o desarrollo de procesos educativos de los niños con autismo se ve afectado por el desconocimiento de los docentes al no saber cómo abordar conflictos en el aula generados por las dificultades que presenta la condición. Generalmente todo se origina de la dificultad en desarrollar habilidades sociales, comportamentales, de lenguaje que derivan a su vez de su deficiente intención comunicativa oral, bien sea por falta de vocabulario, desarrollo prosódico, ecolalias, repertorio limitado, inversión pronominal, alteración semántica, disprosodia, trastornos en la pragmática. etc. (García, 2002)

### **Principios pedagógicos y fundamentos del Ambiente de Aprendizaje**

Esta estrategia pedagógica corresponde al diseño de investigación- acción elegido para el presente estudio debido a que propone ciertas etapas que dan curso y permiten realizar una reflexión permanente de la situación problemática, entender las principales necesidades de los escolares con autismo y así elaborar el plan de acción respectivo. Por eso, después de intercambiar experiencias, dialogar y reflexionar de manera crítica sobre el quehacer cotidiano en la escuela, la dinámica de un espacio grupal de docentes, educadora especial, orientador, familia y estudiantes en lo que se conoce como círculo de reflexión se despliega toda la estrategia pasando por una fase de diagnóstico, recogida de información, observación, entrevistas, análisis permanente, charlas constantes con otros docentes, educadora especial, orientador, familiares y estudiantes, se inicia entonces un trabajo de campo para analizar la información pertinente y poner en práctica la estrategia diseñada con el esquema que permite buscar la transformación o el cambio, evaluar procesos y tener presente las prácticas educativas.

El A.A mediado por TIC fue diseñado como estrategia pedagógica para niños con autismo de ciclo 1 con el propósito de fortalecer su intención comunicativa. Por tanto, teniendo en cuenta la población participante se trabajó con base en un modelo pedagógico que se adaptara a las necesidades y características particulares de los escolares, integrara aprendizajes a nivel cognitivo, afectivo y social, y les permitiera construir el aprendizaje a partir de un proceso activo y no pasivo guiado por el docente y sus diversas estrategias. Hernández (2008) habla de integrar perspectivas e interpretaciones de la realidad en ambientes de aprendizaje que propongan actividades referentes al entorno de los estudiantes. En consecuencia, el modelo constructivista se ajustó a estos requerimientos pedagógicos y posibilitó un trabajo integrado y direccionado por el enfoque pedagógico de aprendizaje por descubrimiento.

El aprendizaje por descubrimiento según la teoría de Jerome Bruner tiene como característica principal promover de forma activa que el alumno adquiera los conocimientos por sí mismo, de modo que los contenidos de la asignatura escolar no se muestren en su forma final, sino que se descubran progresivamente por los estudiantes. En este tipo de aprendizaje el estudiante tiene gran participación y la idea principal es que alcance todos los objetivos propuestos por el instructor, ya que el enfoque lo permite se realiza un diseño con diversidad de estrategias, recursos, prácticas con temas flexibles en método y tiempo, pues el propósito es lograr que el aprendiz descubra los conceptos, sus relaciones con el mundo y los adapte para su aplicación. A través de la resolución de problemas o situaciones dadas en un contexto real, el estudiante de primer ciclo en este caso descubre el valor del lenguaje y las palabras para relacionarse con su medio a la vez que mejora su intención comunicativa oral. Pimienta (2007) lo dice de la siguiente manera: “el aprendizaje por descubrimiento tiene una importancia real en la escuela en la etapa preescolar y los primeros años de la escuela primaria” (p.14)

Cabe resaltar que el MEN propone teóricamente un desarrollo y una educación para la vida, por eso lo manifiesta en sus Estándares Básicos de Competencias la cual es una guía para docentes y para que los estudiantes conozcan qué deben saber y saber hacer con lo que aprenden. Esto se complementa con el siguiente apartado que refiere a la relevancia del enfoque seleccionado con el valor de las competencias escolares y como integrarlas.

“El compromiso con el desarrollo de competencias no deja duda sobre la necesidad de promover activamente estrategias y perspectivas que privilegien a un estudiante que construye su conocimiento, a un docente que enseña con sentido para sí mismo y para sus estudiantes, a un aula donde niñas, niños y jóvenes comprenden lo que se les enseña y son capaces de transferirlo a distintos contextos, a unos educandos creativos y activos, a unos docentes conocedores de su disciplina, que también construye conocimiento, y que es capaz de hacer

avanzar el desarrollo de las competencias en sus estudiantes hacia niveles cada vez más altos.”  
(MEN, 2006) (p.14)

Desde el punto de vista pedagógico, el desarrollo de competencias en los estudiantes requiere un compromiso académico, didáctico y formativo con rigor siempre privilegiando al estudiante según sus capacidades. El desarrollo del lenguaje en la vida de las personas es sin duda un aspecto de gran importancia tanto a nivel individual como a nivel social y el aula no es la excepción. Así lo dice el documento sobre Estándares Básicos de Competencias del Ministerio de Educación Nacional, “El desarrollo de las competencias en lenguaje es un proceso que se inicia desde el momento mismo de la gestación y acompaña al individuo toda la vida.” MEN (2006) (p.27)

El ser humano se relaciona con el mundo y con lo que lo circunda a través del lenguaje, ya que puede explicar lo que está dentro de él (sensaciones, sentimientos, pensamientos, necesidades) y además lo que lo rodea. El lenguaje permite conceptualizar la realidad y dar significado a lo objetivo y subjetivo. Lo dice Barrón, 1991 “No existe experiencia cognoscitiva, por muy autónoma que sea, que no se halle mediada por orientaciones socioculturales” (p.5). Con respecto a esto, el MEN con sus Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje presenta entonces la importancia del Lenguaje en la educación básica y media a través de dimensiones como: La comunicación, la transmisión de información, la representación de la realidad, la expresión de los sentimientos y las potencialidades estéticas, el ejercicio de una ciudadanía responsable y el sentido de la propia existencia.

Además de abordar una estrategia pedagógica con base en un modelo y enfoque pedagógico, el desarrollo y diseño del AA se realizó teniendo en cuenta los anteriormente mencionados lineamientos y Estándares Básicos de Competencias que propone el MEN para este

ciclo con el cual se implementa la propuesta. Por eso, los contenidos, objetivos, estrategias, actividades y demás elementos del Ambiente son adaptaciones de currículo institucional a las necesidades de los niños con un orden pedagógico, pero también terapéutico.

### **Círculos de reflexión**

Estos espacios de encuentro entre diversos miembros de la comunidad participes en el proceso educativo y formativo de los niños con autismo lo integraron docentes, educadora especial, orientador, familia y estudiantes. A través del dialogo, estas reuniones permitieron a la investigadora y al grupo mismo reflexionar e intercambiar experiencias, situaciones, ideas, prácticas y rutinas en contextos distintos a los que están expuestos en la escuela. Cada uno desde su rol y punto de vista contribuyó al diseño del A.A, ya que enriqueció la construcción, integración y adaptación de los contenidos, actividades, objetivos, procedimientos y demás acciones incluidas en la presente estrategia. La construcción colectiva de mecanismos y tácticas de intervención fueron punto de partida para llevar a la práctica ideas importantes combinando acción, reflexión e información relevante que no es posible obtener de otro modo sino a través de estos círculos de reflexión.

Los círculos de reflexión se dieron en tres grandes momentos como los son: la etapa diagnóstica en la que cada participante describe desde su perspectiva lo que ocurre o cómo se da la comunicación oral en los estudiantes, expresa sentimientos y pensamientos a manera de análisis con lo bueno y lo malo de las situaciones que vive con el estudiante. Luego, en la etapa de implementación los círculos de reflexión parten del plan de acción elaborado para describir nuevamente y expresar ideas respecto a la evolución o diversos aspectos que pueden arrojar información relevante. Por eso, se analiza y evalúa la experiencia hallándole opciones y sentido al quehacer pedagógico de la investigadora. El tercer momento es la evaluación del desempeño

de cada estudiante con el ánimo de reflexionar, verificar resultados, poner en común hallazgos y concluir sobre lo ya implementado e intervenido.

Figura 2. Círculos de Reflexión

Fuente: elaboración propia



Las reuniones con docentes lograron confrontar prácticas pedagógicas, manejo conductual en el aula, cotidianidad del estudiante con autismo frente a sus pares y maestros, pues el dialogo crítico y grupal de las educadoras logró recoger y analizar información clave de las situaciones generales y particulares que se dan en la regularidad escolar. Junto con las docentes, la educadora especial conoce el nivel académico, lingüístico y cognitivo de los estudiantes y sus habilidades frente a exigencias en contenidos y temáticas planteadas desde el PEI para el ciclo y grado, por tal razón pone en común sus limitaciones, necesidades, fortalezas, dinámica de trabajo, intereses y estilos de aprendizaje que permiten la adaptación de los estándares para la

implementación del A.A. Además, aporta valiosas estrategias, sugerencias para manejo conductual de los menores, estrategias de receptividad y posibles dinámicas de trabajo según el tipo de condición y variantes que cada estudiante presenta. Con los padres y estudiantes se permitió identificar y reflexionar acerca de los gustos particulares, intereses, perspectivas familiares, antecedentes, conductas, rutinas, y destrezas del estudiante, así como nivel de apoyo familiar, acompañamiento, trabajo terapéutico y manejo en otros contextos diferentes al aula. Esta información facilitó la elección de estrategias, elementos, dinámicas, herramientas pues permitió un conocimiento más profundo del menor, en cuanto su estilo de aprendizaje, su nivel de frustración, tolerancia y motivación para lograr desde allí un interés en las actividades.

Las ideas que surgen del colectivo participe de un círculo de reflexión permiten obtener y visualizar con una panorámica más amplia y desde varias ópticas información propia de la condición que llevaría mucho tiempo conseguir y analizar. Como resultado de estos encuentros, se obtienen perspectivas interdisciplinarias, reflexiones y estrategias de manejo que funcionan según cada caso particular. El grupo y sus diversas opiniones, puntos de vista, aportes, experiencias enriquecen cualquier plan de intervención que da conocimiento de cada caso en un espacio que permite así construir, evaluar y aplicar instrumentos, mecanismos y estrategias para poner en práctica a su vez la estrategia pedagógica que a continuación se detalla.

**Ambiente de Aprendizaje**

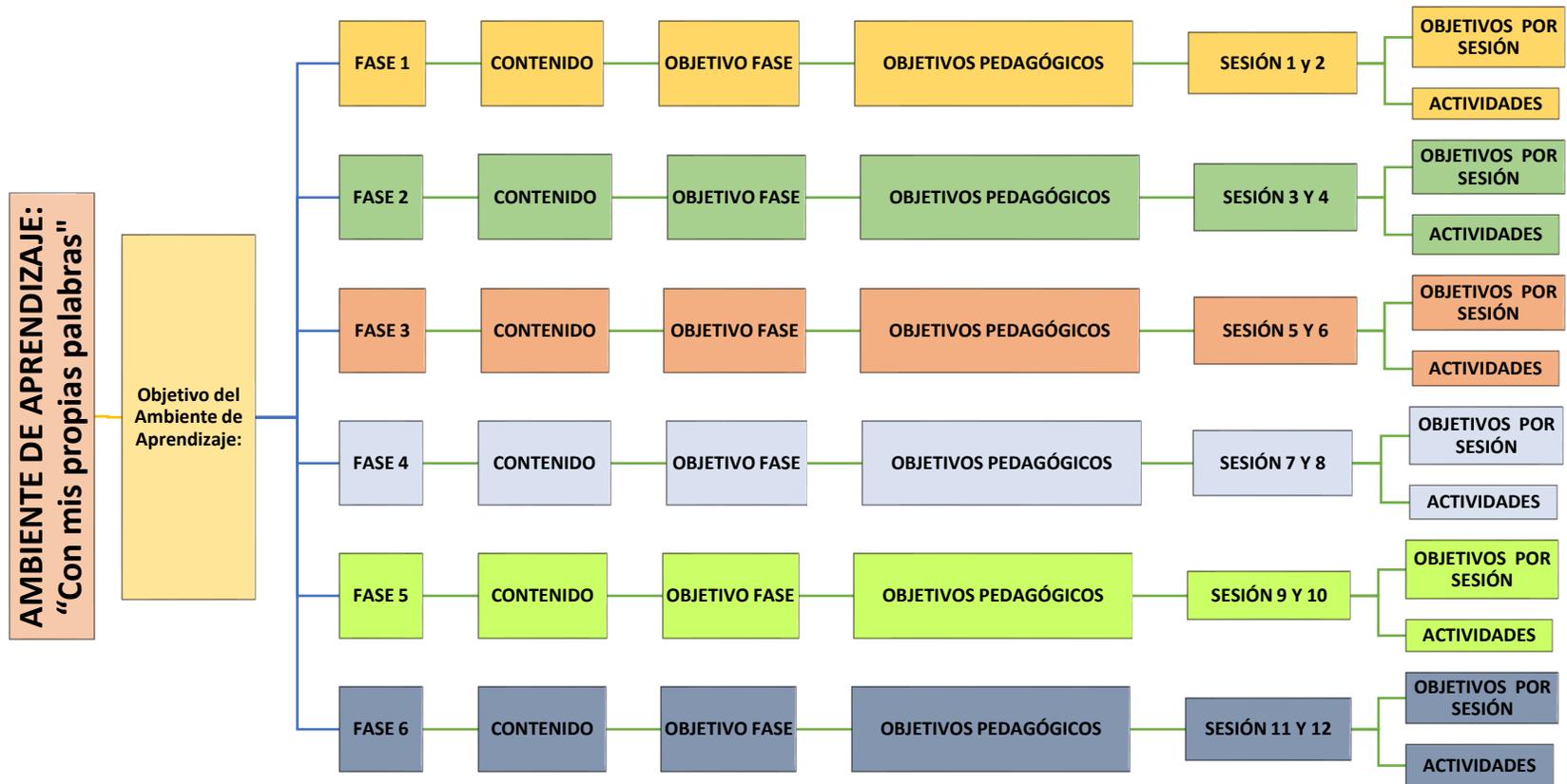


Figura 3: Esquema Ambiente de Aprendizaje

Fuente: Elaboración propia

### **Objetivos pedagógicos de la estrategia pedagógica**

La estrategia pedagógica del Ambiente de Aprendizaje presenta en su construcción ciertos objetivos que es importante destacar y explicar para la mejor comprensión.

**Objetivo general del Ambiente de Aprendizaje:** Proporcionar diversos contextos comunicativos para que el estudiante con autismo mejore su producción oral a través de la mediación pedagógica y tecnológica.

**Objetivos pedagógicos.** Son resultado de la adaptación que se hace de los subprocesos asociados e incluidos en la propuesta del MEN llamada “Estándares Básicos de Competencias”, los cuales son formulados para trabajar ciertas habilidades y competencias por ciclos y áreas. Para la adaptación de estos objetivos se tuvo en cuenta la estructura de los Estándares Básicos de competencias del Lenguaje propios para el ciclo 1 referentes a la comunicación y producción oral. Cabe mencionar que la formación en lenguaje para los niños con autismo requirió la adaptación de los Estándares debido a las necesidades propias de la población participante en el A.A. Esta adaptación se realizó con el fin de tener una aproximación pedagógica y curricular a lo que exige el ciclo en el cual se ubican los menores sin perder de vista el trabajo particular a realizar con ellos según su ritmo de aprendizaje y NEE.

Los objetivos pedagógicos del A.A son 5 en total y guardan relación estrecha con el objetivo y contenido de cada fase. Se aplicaron a todo el Ambiente y en todas las fases se trabajó como mínimo dos de ellos. Un mismo objetivo pedagógicos pueden presentarse en varias o todas sus fases y otro sólo darse al trabajo en una de estas. Los objetivos pedagógicos permitieron el diseño de actividades y estrategias propias en cada sesión, encaminadas a fortalecer la competencia comunicativa oral en los estudiantes.

Estos Objetivos pedagógicos son:

1. Expresar en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.
2. Utilizar, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas.
3. Exponer y defender mis ideas en función de la situación comunicativa.
4. Utilizar la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas.
5. Describir eventos de manera secuencial.

**Objetivos por fase.** Se plantean según una serie de dificultades en común que presentan los estudiantes y se trabajan una a una en cada fase. Es decir, cada fase trata una dificultad diferente y por ende tiene un objetivo de fase diferente.

**Objetivos por sesión** se plantean de acuerdo con los objetivos pedagógicos y de fase para puntualizar las actividades, los recursos, la estrategia, los medios, las acciones y el momento del que hace parte en el AA.

### **Contenidos**

Los contenidos del AA se trabajan uno por fase. Es decir que, se plantean 6 contenidos pertinentes y sin división conceptual, procedimental o actitudinal se propone el trabajo en conjunto y no por separado de estos referentes a las necesidades más notorias detectadas en los estudiantes, requeridas para el aula y posibles para trabajar en la escuela.

### **Rol del docente**

Antes de iniciar cualquier proceso de aprendizaje, el docente ha de tener en cuenta el nivel en el que se encuentra el estudiante con respecto a conocimientos o saberes previos y la forma en que estos saberes son asimilados por el estudiante según su estructura cognitiva. Es decir, el docente debe evaluar o diagnosticar previamente en qué nivel se encuentra el estudiante y que ritmo de aprendizaje tiene para contar con un referente de cómo y desde dónde iniciar el aprendizaje. Es decir, conocer que sabe y que no sabe para saber que enseñarle.

El docente se encarga de proporcionar situaciones problémicas que estimulen a los alumnos a describir, interactuar, razonar, imitar, modelar, actuar según lo amerite la estructura de la temática planteada. En otras palabras, el docente planea su momento (clase, sesión, asignatura, materia, lección) a partir de un tema específico, con objetivos o metas definidas y les propone a los estudiantes actividades motivadoras, dinámicas, interesantes, llamativas y muy participativas que faciliten su representación mental y le permitan conectarse de forma tal con la actividad y ayudarles a descubrir por si mismos para lograr la meta o el objetivo de aprendizaje propuesto inicialmente. Esto puede ser entre muchos otros recursos a través de imágenes, esquemas, símbolos, situaciones que involucren la práctica misma.

Toda la información recibida por el ser humano se carga de algún tipo de valor, bien sea poco o mucho todo contenido que permea los sentidos, nutre el pensamiento. La información que se le presenta como necesaria y relevante al estudiante, es procesada en su cerebro y almacenada con un significado especial que le genera recordación. Depende del docente hacerla significativa y lograr que los estudiantes asignen valor distintivo para que sean recordados y aplicados.

Bernilla (2010) dice que, en el aprendizaje por descubrimiento, los hechos específicos y los detalles no son parte de la estructura por eso en el salón de clases el aprendizaje se da de forma inductiva,

ya que “el maestro presenta ejemplos específicos, detalles y los estudiantes trabajan así hasta que descubren las interacciones, la estructura del material o la formulación de un principio general”.

### **Rol del estudiante**

El estudiante se deja guiar por el docente con el fin enriquecer, modificar y renovar su aprendizaje descubriendo premisas, principios, patrones y construyendo sus modelos o representaciones de la realidad a lo largo del proceso. Su rol es activo ya que debe involucrarse totalmente en el trabajo propuesto por el docente y al seguir y ser parte de esta metodología transforma su estructura cognitiva. Esto le permite utilizar y aplicar lo aprendido a otras situaciones y seguir transformando su mundo con mayores posibilidades.

Según las características de desarrollo intelectual, estados internos de disposición, interés y motivación que posea el estudiante y en la medida de sus posibilidades físicas, los niños inicialmente aprenden haciendo e interactuando con los objetos, con las personas y con el medio que los rodea. El docente le facilita herramientas para que el estudiante relacione los estímulos con los datos provenientes del ambiente, los asimile y los pueda ejecutar en otros contextos.

“En el modelo el estudiante representa al mundo, ya que cuando el niño hace la primera representación por la acción que hace sobre los objetos (representación por acción), le sigue el desarrollar la habilidad para trascender los objetos inmediatos y mostrar al mundo visualmente, por medio de imágenes (representación icónica). Finalmente, cuando aparece el lenguaje, el estudiante logra manejar los objetos y sucesos (aunque no se encuentren en presencia) con palabras (representación simbólica)”. Bernilla et al. (2010)

### **Función de las TIC**

En la actualidad, los cambios y transformaciones derivadas de la “Revolución Digital” ha hecho que las nuevas tecnologías se incorporen a la vida de los ciudadanos del mundo haciendo que esta sociedad del conocimiento sea cada vez más hábil en acceder a la información y

conectarse con otros colectivos sin importar lugar, espacio o tiempo, también ha facilitado desempeñar papeles o roles a nivel comunicativo, social, laboral entre otros. La nueva situación social, los nuevos modelos y dinámicas familiares, los diversos entornos profesionales y educativos exigen un nuevo sistema escolar que se adapte a las exigencias del mundo. Hernández (2008) expresa que las TIC ofrecen alternativas para transformar el aula tradicional en un nuevo espacio, donde el estudiante encuentra diferentes actividades innovadoras para desarrollarse de manera individual y colaborativa, integrando elementos creativos, motivadores e interesantes. La ONU (2017) expresa que las TIC “pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo”.

A pesar de encontrar inconvenientes a nivel institucional con respecto al uso de las TIC, por ejemplo, el acceso a los recursos tecnológicos, la calidad de los recursos (internet, computadores o tabletas), la cantidad de dispositivos con programas específicos y útiles para los estudiantes entre otras dificultades, la idea es poner al servicio principalmente del estudiantado un sistema de recursos que el estado brinda y pone a disposición para que niños, niñas, jóvenes y toda la comunidad educativa aproveche en pro de mejorar un sistema. Coll (2010) afirma que “Las TIC han sido siempre, en sus diferentes estadios de desarrollo, instrumentos utilizados para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras personas y otras generaciones los conocimientos y los aprendizajes adquiridos”.

Las TIC deben ser entendidas más allá de una herramienta de juego y cúmulo de recursos de internet. Debe ser vista como una oportunidad en la que los docentes dinamizan y mejoran sus prácticas pedagógicas a través del apoyo que estas ofrecen en aula. Bien empleadas, las TIC son

la oportunidad de pensar y reflexionar constantemente en los gustos y necesidades del otro, con esto apoyar no sólo contenidos, también crecer y enriquecer en un nivel ético, moral y personal al tener en cuenta la diversidad del estudiantado, esto en cuanto sus ritmos de aprendizaje y NEE. La ONU (s.f) tiene un enfoque global de las TIC en la educación. El trabajo conjunto de los sectores de Comunicación e Información, Educación y Ciencias Naturales, permite abordar el acceso, la inclusión, la igualdad y la calidad en la enseñanza y la educación.

Por otro lado, si bien los estudiantes enriquecen su aprendizaje por medio de las TIC, estas también dan la oportunidad de mejorar procesos a todo aquel que quiera interactuar y compartir en cualquier dimensión. La UNESCO (s.f) considera que “Las TIC ayudan a lograr el acceso universal a la educación y mejoran la igualdad y la calidad de la misma”. En este contexto, el desarrollo de proyectos que incorporen las TIC puede proporcionar un progreso cualitativo en los procesos de inclusión, de enseñanza - aprendizaje, además de apoyar el desarrollo de capacidades y competencias, atender a la singularidad y a las necesidades individuales de cada alumno y potenciar motivaciones que den un carácter significativo a los aprendizajes. “Las TIC se pueden emplear para elaborar materiales didácticos, presentar y comunicar contenidos; favorecer la comunicación entre los diferentes actores de la comunidad educativa: estudiantes, profesores y el mundo exterior; construir y mostrar conferencias y por supuesto elaborar investigaciones académicas. (UNESCO, 1995)

### **Pilotaje**

El propósito de esta etapa es poner a prueba el AA y ponerlo en práctica para determinar fortalezas, debilidades y corregir detalles para la posterior implementación. Por tal razón, los términos a considerar en este pilotaje son espacio o lugar de trabajo, tiempo, accesibilidad, recursos, materiales, actitud, disposición y motivación.

Debido a la condición y características de la población de la presente investigación, el pilotaje se realizó con un estudiante de igual diagnóstico y características similares perteneciente a otra institución.

### **Resultados y conclusiones de la prueba piloto**

Para realizar la prueba piloto se seleccionó un niño de 7 años con diagnóstico de autismo perteneciente a otra institución con características lingüísticas similares a los referidos en este estudio. Se aplicaron en el pilotaje las fases 1 y 2 por razones de tiempo y disposición de lugar. El lugar de trabajo para el pilotaje fue la sala de informática, sala de tecnología y oficina de apoyo (tiflología) para observar cómo se desenvolvía en los diferentes espacios, conocer la ambientación en cada uno y la accesibilidad a las herramientas tecnológicas en cada uno de ellos y conocer si se puede tener en cuenta el lugar como plan B en caso de un imprevisto. Mientras se realizó la prueba piloto se usó el instrumento de observación participante para registrar la puesta en práctica del pilotaje. En términos generales la prueba tiene consecuencias positivas, ya que permite hacer ajustes a la estrategia pedagógica sin alterar de sobremanera la totalidad del AA.

Para lo cual se concluye que:

- ✓ La sala de tecnología ofrece mayores distractores que demoran en tiempo a la realización de las actividades, los otros dos espacios se hacen acogedores para el estudiante y ofrecen menos distracción.
- ✓ Las herramientas Tic funcionan bien en todos los espacios, pero la explicación de las actividades con estas herramientas toma mayor tiempo al propuesto inicialmente y hay que repetir la explicación de forma individual.
- ✓ Según la sesión, la sala de informática es más cómoda para actividades de bailar y moverse y por el espacio permite el registro de la misma. Sin embargo, la oficina de

tiflogía que no había sido contemplada inicialmente facilita el acercamiento y la concentración del estudiante en actividades en las cuales debe realizar acciones sin desplazamiento y más a nivel instruccional específico.

- ✓ El tiempo de duración de cada una de las sesiones debe plantearse a un periodo más corto, ya que la permanencia, disposición y concentración se hacen más difíciles para estos niños en periodos largos de tiempo.
- ✓ Se decide evaluar algunos recursos TIC que son extensos a fin de optimizar el tiempo que se emplea en cada sesión.
- ✓ Se hace necesario elaborar más apoyos visuales, físicos no tecnológicos y mejorar la calidad de estos para facilitar la comprensión de las explicaciones a las actividades los estudiantes

### **Implementación Ambiente de Aprendizaje**

A continuación, se presenta el Ambiente de Aprendizaje (A.A) mediado por TIC llamado **“Con mis propias palabras”**. El A.A tiene un Objetivo de Aprendizaje general, está clasificado en 6 fases, cada una con un contenido y objetivo propios de la fase según una dificultad específica, un objetivo pedagógico propuesto y adaptado de los Estándares. Cada fase dividida a su vez en 2 sesiones para un total de 12 momentos en los que se construye conocimiento mediante la inmersión del estudiante en situaciones de aprendizaje y en las que él descubre cómo comunicarse verbalmente con el entorno. El principal objetivo del A.A es proporcionar oportunidades (Contextos) y brindarle herramientas (contenidos) a la población de escolares con autismo a fin de mejorar sus habilidades sociales y comunicativas. Es decir, que esta estrategia pedagógica les permita mejorar su “Competencia comunicativa” y con esto hacer funcional en el contexto escolar todo lo referente al uso de la lengua, lenguaje, el sistema lingüístico en distintas

situaciones comunicativas, ya que lo más importante en esta etapa inicial de los estudiantes es darles herramientas para que puedan construir discursos coherentes y adecuados según su edad y nivel cognitivo, además que puedan comunicar o expresar mensajes con sentido de forma adecuada, coherente y eficaz.

El AA se hace con el deseo de facilitar un espacio de interacción en la escuela que permita a los estudiantes se involucren de manera activa en un aprendizaje, esto se logra con la mediación del docente, a las condiciones físicas, tecnológicas, humanas, pedagógicas y sociales que se propician con un propósito pedagógico. Este AA que se presenta a continuación se diseñó e implementó en el marco de los Estándares Básicos De Competencias Del Lenguaje de ciclo 1 (2006). Es decir, la competencia se tomó del documento que propone el Ministerio, el enunciado del estándar y los subprocesos correspondientes se adaptaron con acompañamiento continuo de la Educadora Especial Milena Guerrero y las docentes titulares. Para el diseño se parte del diagnóstico que permite evidenciar el nivel comunicativo oral en el que se encuentran los estudiantes y se complementa con la información obtenida en los círculos de reflexión para desarrollar las actividades, elegir herramientas, recursos y estrategias.

Cada sesión tuvo una duración de 25 minutos aproximadamente ya que es una población con que muestra un ritmo de trabajo con el cual la duración no debe ser extensa. Con las actividades de cada sesión el escolar va descubriendo que a través de la interacción y producción oral pueden expresar lo que siente, lo que piensa, lo que quiere y lograr una reacción u obtener algo del otro. Esto pretende que le ayude en el aula a desenvolverse un poco en el contexto real.

COLEGIO REPÚBLICA DE CHINA I.E.D					
<b>AMBIENTE DE APRENDIZAJE: “Con mis propias palabras”</b>					
<b>Objetivo del Ambiente de Aprendizaje:</b> Proporcionar diversos contextos comunicativos para que el estudiante con autismo mejore su producción oral a través de la mediación pedagógica y tecnológica.					
<b>DOCENTE:</b> Laura Cifuentes Tarazona	<b>AREA:</b> Humanidades	<b>CICLO:</b> 1	<b>GRADO:</b> 1°	<b>PERIODO ACADÉMICO:</b> segundo semestre 2016	
<b>POBLACIÓN:</b> Niños con Necesidades Educativas Especiales – Discapacidad Autismo					
<b>COMPETENCIA:</b> Comunica diversos mensajes en forma oral, para generar entendimiento, establecer relaciones colaborativas y construir conocimiento en distintos contextos sociales y culturales, con fluidez, claridad y asertividad.					
<b>Enunciado del Estándar:</b> Produzco textos orales que responden a distintos propósitos comunicativos (MEN, 2016)					
CONTENIDO POR FASE:	DIFICULTAD QUE SE PRESENTA	OBJETIVOS DE LA FASE	OBJETIVOS PEDAGÓGICOS (Adaptación de los Subprocesos asociados - Estándares Básicos)	Sesiones	OBJETIVO DE LA SESIÓN
<b>FASE 1:</b> - Trabajo por turnos y Tiempos de espera	No muestra habilidades sociales ni comunicativas por desconocimiento de los tiempos de interacción presentes en la situación comunicativa	Interactuar con los demás conociendo y respetando los turnos de intervención, bien sea en el juego, en actividades de mesa o en el diálogo con otros.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.</li> <li>• Utilizar, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas.</li> </ul>	1	Realizar ejercicios en contexto en los que el estudiante descubra habilidades sociales y comunicativas a través de los determinados tiempos de interacción.
				2	Reforzar los ejercicios en los que el estudiante respete turnos y los determinados tiempos de interacción.

<b>FASE 2:</b> - Imitación de acciones y expresiones.	No muestra habilidades sociales ni comunicativas porque no produce o imita patrones de comunicación oral en diferentes contextos	Imitar y producir oralmente textos similares o iguales según sean sus contextos y necesidad comunicativa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.</li> <li>• Exponer y defender mis ideas en función de la situación comunicativa.</li> <li>• Utilizar, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas.</li> </ul>	3	Generar actividades en contexto en los que el estudiante descubra habilidades comunicativas y sociales a través de la imitación.
				4	Reforzar las actividades en las que los estudiantes descubran habilidades comunicativas y sociales a través de la imitación.
<b>FASE 3:</b> - Petición de Objetos y Acciones	No realiza peticiones verbales lo que dificulta las interacciones comunicativas.	Realizar petición de objetos y acciones de su preferencia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.</li> <li>• Exponer y defender mis ideas en función de la situación comunicativa.</li> <li>• Utilizar, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas.</li> <li>• Utilizar la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas.</li> </ul>	5	Ofrecer contextos en los que el estudiante sienta la motivación de usar sus palabras para pedir algo.
				6	Reforzar actividades en las que el estudiante sienta la motivación de usar sus palabras para pedir objetos y acciones
<b>FASE 4:</b> - Modulación de la voz	No modula la voz de acuerdo con el momento y lugar	Modular la voz de acuerdo con la intención y el lugar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas.</li> <li>• Utilizar la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas.</li> </ul>	7	Realizar actividades en las que el estudiante controle y module el tono de voz al momento de hablar.
				8	Reforzar las actividades de la sesión 7 en las que el estudiante controle y

					module el tono de voz al momento de hablar.
<b>FASE 5:</b> - Afirmación – Negación	No responde ni afirmativa ni negativamente a preguntas que se le hacen cotidianamente	Responder afirmativa o negativamente a preguntas sencillas a fin de expresar sus gustos y rutina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.</li> <li>• Exponer y defender mis ideas en función de la situación comunicativa.</li> <li>• Utilizar, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas.</li> </ul>	9	Presentar estímulos en los que el estudiante responda preguntas con (SI o NO) como afirmación y negación a lo que quiere, hace o gusta.
				10	Reforzar las actividades y objetivos de la sesión 9.
<b>FASE 6:</b> - Descripción de Secuencias Lógicas	No describe sus rutinas ni otras acciones que realiza.	Describir sus rutinas y otras acciones que realiza o ve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresar en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.</li> <li>• Utilizar, de acuerdo con el contexto, un vocabulario adecuado para expresar mis ideas.</li> <li>• Utilizar la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas.</li> <li>• Describir eventos de manera secuencial.</li> </ul>	11	Realizar ejercicios en los que el estudiante practique secuencias y actividades cotidianas
				12	Reforzar las actividades de la Sesión N°11 en las que el estudiante practique secuencias y actividades cotidianas

FASE 1			SESIÓN 1
<b>CONTENIDO:</b> Trabajo por turnos y Tiempos de espera			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Realizar ejercicios en contexto en los que el estudiante descubra habilidades sociales y comunicativas a través de los determinados tiempos de interacción.			
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE:</b> - Interactúa con los demás conociendo y respetando los turnos de intervención, bien sea en el juego, en actividades de mesa o en el diálogo con otros.			
<b>SUBPROCESO ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Expreso en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> septiembre 2016	<b>TIEMPO APROXIMADO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computadores, tabletas digitales, Video Beam, Smart Board, Micrófono, Parlantes, fichas con números (según participantes), Jenga o Lego, tabla de progreso personalizada a cada estudiante, fichas caritas.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
PROCESO			RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre y se pone la canción de fondo “Hola Amiguitos” (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0">https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0</a>), mientras conocen el salón y exploran los elementos que allí se encuentran buscando la adaptación al lugar se ubican en sillas alrededor del recurso (computador, Smart Board o video Beam). Se les permite elegir el puesto en el cual trabajarán y también eligen la ficha con un número que les indicará el turno de intervenir durante toda la sesión. Se les presenta y entrega a cada uno con su nombre una tabla (tabla de progreso) diseñada para que según van desarrollando las actividades los niños obtengan un sticker que pegarán allí. Luego se hacen preguntas de rutina motivándolos para que las respondan: ¿Cómo estás (nombre estudiante con turno 1)? Se repite la dinámica con los demás estudiantes. Tiempo aproximado: 5 min</p>			<p>Video Canción: Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0">https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0</a></p>
<p><b>Desarrollo:</b> Según el turno asignado los niños armarán una torre de Lego o Jenga previa explicación de la docente, para esto cada uno según su turno tomará la ficha que guste y la ubicará en la construcción de la misma esperando que al menos tengan más de tres participaciones. Se les va recordando todo el tiempo el propósito de la actividad y los turnos que tienen, se trata de interactuar con ellos verbalmente mientras realizan el ejercicio. Por eso, se les pregunta: ¿qué ficha vas a coger? ¿Dónde la vas a poner? incluso se les puede ir preguntando: ¿Quién sigue? ¿Es el turno de...? Se mantiene la dinámica, aunque no todos respondan. Luego en una sola tableta, armaremos dos rompecabezas sencillos respetando los turnos que cada uno tiene. Al final cada estudiante obtendrá también por</p>			<p><b>Tableta:</b> App rompecabezas</p>

turnos un sticker de su preferencia para que lo pegue en la tabla de progreso y se felicitará por participar de la actividad. Tiempo aproximado: 15 Min

**Cierre:** Se les facilitan una ficha con carita feliz y la expresión escrita “sí me gustó” y otra con una carita triste y la expresión escrita “no me gusto”. Se les pide a los niños que según el turno digan o muestren la ficha con la apreciación de la actividad esperando contesten si les gustó o no la actividad, esto se registra en la siguiente tabla.

¿Te gustó la actividad?	SÍ ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 
Estudiante con turno 1		
Estudiante con turno 2		
Estudiante con turno 3		

Se despide a los niños haciendo énfasis en la expresión “adiós” y se les explica que la tabla de progreso debe quedarse en el salón y para la siguiente actividad la van a encontrar nuevamente. Tiempo aproximado: 5 Min.

**Nota:** Se solicita a los padres y maestros por escrito y a través de la mediadora o educadora especial refuercen esta actividad de turnos en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante.

**EVALUACIÓN:** Se establece retroalimentación o refuerzo positivo permanente e instantánea a los estudiantes, de tal manera que no pierda rumbo o dirección del objetivo, a su vez que el estudiante gane confianza y favorezca o mantenga motivación y autonomía en el ejercicio planteado. Esto les ayuda a resolver problemas con los conocimientos adquiridos y descubiertos de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima. También se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad con la pregunta de cierre. El docente aplica una rejilla de evaluación según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.

Nombre del alumno:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.					
• Respeto los tiempos de espera y turnos asignados.					
• Recuerda y responde según el turno asignado.					
• Expresa ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa					
• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.					

FASE 1			SESIÓN 2
<b>CONTENIDO:</b> Trabajo por turnos y Tiempos de espera			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Reforzar los ejercicios en los que el estudiante respete turnos y descubra habilidades sociales y comunicativas a través los determinados tiempos de interacción.			
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b> - Interactúa con los demás conociendo y respetando los turnos de intervención, bien sea en el juego, en actividades de mesa o en el diálogo con otros.			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTÁNDARES DE LENGUAJE)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expreso en forma clara mis ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa.</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> septiembre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 min	<b>RECURSOS:</b> Computador, Video beam, Smart board, Parlantes, Fichas de apoyo, pictogramas (hola, adiós) juguetes, dulces, audífonos.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
PROCESO			RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre mientras se ubican en sillas alrededor del recurso (computador, Smart Board o video Beam), Se les entrega su tabla de progresos y eligen una tarjeta con un número que le indicará el turno a intervenir procurando sea diferente al que les correspondió en la anterior sesión. Cuando ya están ubicados, se le pregunta a cada uno según su tarjeta o turno: ¿Cómo estás (nombre del estudiante)?</p> <p>Se muestra el video de la sesión anterior con la canción de fondo “Hola Amiguitos” para cantarla todos por turnos. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0">https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0</a>). Por eso, con ayuda de los sitios web de karaoke on-line o con ayuda de la aplicación llamada “Karaoke cantar y grabar” de las tabletas se intenta según su nivel de tolerancia y participación que canten un poco de la canción. Tiempo aproximado: 5 min</p>			<p>Video Canción: Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0">https://www.youtube.com/watch?v=NJm43Y3ecR0</a></p> <p><b>Tableta: App “Karaoke cantar y grabar”</b>  <a href="https://www.cantaokey.com/">https://www.cantaokey.com/</a>  <a href="http://kantando.com/">http://kantando.com/</a></p>

<p><b>Desarrollo:</b> Proyectamos los cuatro primeros minutos del capítulo de un programa infantil llamado “Pipo mi amigo imaginario” en el que hablan de los turnos en el juego y hacen énfasis en una rima: “Te toca a ti, Me toca a mí”.</p> <p>Según el turno asignado los niños tomarán ficha por ficha y armarán la figura de un rompecabezas guiándolos siempre y recordándoles el turno en el que deben colocar la pieza. Vamos repitiendo la rima aprendida en el video mientras realizan la actividad. Al final cada estudiante obtendrá también por turnos un sticker de su preferencia y se felicitará por participar de la actividad. Tiempo aproximado: 15 Min</p>	<p>Capítulo de programa infantil Pipo mi amigo imaginario (Señal Colombia) llamado: <b>“Me toca a mí, otra vez a mí, y después a mí”</b></p> <p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=tZj6CACYDfY&amp;list=PL07RPVp258LATbTU9JMoJ4gDtHntqbQzQ&amp;index=2">https://www.youtube.com/watch?v=tZj6CACYDfY&amp;list=PL07RPVp258LATbTU9JMoJ4gDtHntqbQzQ&amp;index=2</a></p>																
<p><b>Cierre:</b> Se les facilitan una ficha con carita feliz y la expresión escrita “Sí me gustó” y otra con una carita triste y la expresión escrita “no me gusto”. Se les pide a los niños que según el turno digan o muestren la ficha con la apreciación de la actividad esperando contesten si les gustó o no la actividad, esto se registra en la siguiente tabla.</p>																	
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">¿Te gustó la actividad?</td> <td style="width: 33%;">SÍ ME GUSTÓ </td> <td style="width: 33%;">NO ME GUSTÓ </td> </tr> <tr> <td>Estudiante con turno 1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estudiante con turno 2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Estudiante con turno 3</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						¿Te gustó la actividad?	SÍ ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 	Estudiante con turno 1			Estudiante con turno 2			Estudiante con turno 3		
¿Te gustó la actividad?	SÍ ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 															
Estudiante con turno 1																	
Estudiante con turno 2																	
Estudiante con turno 3																	
<p>Se despide a los niños haciendo énfasis en la expresión “adiós” y se les explica que la tabla de progreso debe quedarse en el salón y para la siguiente actividad la van a encontrar nuevamente. Tiempo aproximado: 5 Min</p>																	
<p><b>Nota:</b> Se solicita a los padres y maestros por escrito y a través de la mediadora o educadora especial continúen reforzando esta actividad de <u>turnos</u> en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante</p>																	
<p><b>EVALUACIÓN:</b> Se establece retroalimentación o refuerzo positivo permanente e instantánea a los estudiantes, de tal manera que no pierda rumbo o dirección del objetivo, a su vez que el estudiante gane confianza y favorezca o mantenga motivación y autonomía en el ejercicio planteado. Esto les ayuda a resolver problemas con los conocimientos adquiridos y descubiertos de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima. También se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad con la pregunta de cierre. El docente aplica una rejilla de evaluación según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.</p>																	
<p>Nombre del alumno:</p>	<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>												

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeto los tiempos de espera y turnos asignados.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuerda y responde según el turno asignado.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.</li> </ul>					

FASE 2		SESIÓN 3	
<b>CONTENIDO:</b> - Imitación de acciones y expresiones.			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Generar actividades en contexto en los que el estudiante descubra habilidades comunicativas y sociales a través de la imitación.			
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE:</b> Imita y produce oralmente textos similares o iguales según sean sus contextos y necesidad comunicativa.			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expongo y defiendo mis ideas en función de la situación comunicativa</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> septiembre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Video beam, Smart board, Parlantes, Fichas de apoyo, juguetes, audífonos.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
<b>PROCESO</b>		<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES</b>	
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre con la canción de fondo “<i>Hola Amiguitos</i>” mientras se ubican en sillas alrededor del recurso (computador, Smart Board o video Beam), Se les entrega su tabla de progresos y eligen una tarjeta con un número que le indicará el turno a intervenir procurando sea diferente al que les correspondió en la anterior sesión. Cuando ya están ubicados, se le pregunta a cada uno según su tarjeta o turno: ¿Cómo estás (nombre del estudiante)? Tiempo aproximado: 5 min</p>		<p>Audio Canción: Hola Amiguitos</p>	

**Desarrollo:** Una vez finalizada la actividad anterior, la maestra muestra un video de praxias linguales, se le motiva para que los niños inicien la imitación y a su vez realicen ejercicios oral-motores y se le corrige de ser necesario. Seguido a esto la maestra les presenta pictogramas tamaño carta con las expresiones *Hola* y *Adiós* como recurso oral para saludar/ despedirse o iniciar /terminar una conversación. Explicando brevemente cuando lo usamos, les pide que repitan e imiten las acciones de la maestra según se van presentando y refuerza con un video para saludar y despedirse recordándoles en que momento realizamos dicha intervención. Tiempo aproximado: 15 Min






Video Praxias linguales:  
Peppa pig - praxias y motricidad orofacial  
<https://www.youtube.com/watch?v=flQAY-H6mzg>

Recurso de pictogramas-Página web:  
<http://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com.co/search/label/comunicativo>

Canción saludar y despedirse  
<https://www.youtube.com/watch?v=o05sgvjGW5k>

**Cierre:** Se les facilitan una ficha con carita feliz y la expresión escrita “si me gustó” y otra con una carita triste y la expresión escrita “no me gusto”. Se les pide a los niños que según el turno digan o muestren la ficha con la apreciación de la actividad esperando contesten si les gustó o no la actividad, esto se registra en la siguiente tabla.

¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 
Estudiante con turno 1		
Estudiante con turno 2		
Estudiante con turno 3		

Al final cada estudiante obtendrá un sticker de su preferencia para la tabla de progreso y se felicitará por su participación en la actividad. Se despide a los niños haciendo énfasis en la expresión “adiós”, para eso mostramos el pictograma de “adiós” y nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós” y se les explica que la tabla de progreso debe quedarse en el salón y para la siguiente sesión la van a encontrar nuevamente. Tiempo aproximado: 5 Min

<p><b>Nota:</b> Se solicita a los padres y maestros por escrito y a través de la educadora especial continúen reforzando esta actividad de <u>imitación</u> en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante</p>					
<p><b>EVALUACIÓN:</b> Se establece retroalimentación o refuerzo positivo permanente e instantánea a los estudiantes, de tal manera que no pierda rumbo o dirección del objetivo, a su vez que el estudiante gane confianza y favorezca o mantenga motivación y autonomía en el ejercicio planteado. Esto les ayuda a resolver problemas con los conocimientos adquiridos y descubiertos de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima. También se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad con la pregunta de cierre. El docente aplica una rejilla de evaluación según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.</p>					
Nombre del alumno:	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imita las acciones de los videos presentadas.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imita oralmente textos similares o iguales según las actividades</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produce oralmente textos similares o iguales según la actividad y necesidad comunicativa</li> </ul>					

FASE 2		SESIÓN 4	
<b>CONTENIDO:</b> - Imitación de acciones y expresiones.			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Reforzar las actividades en las que los estudiantes descubran habilidades comunicativas y sociales a través de la imitación.			
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE:</b> Imita y produce oralmente textos similares o iguales según sean sus contextos y necesidad comunicativa.			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expongo y defiendo mis ideas en función de la situación comunicativa</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> septiembre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Video beam, Smart board, Parlantes, Fichas de apoyo, juguetes, audífonos.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología

PROCESO	RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES												
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre se ubican en el lugar que deseen y se escucha la canción trabajada en el desarrollo de la sesión 3 sobre saludar y despedirse. Se repite dos veces procurando que los niños la canten. Tiempo aproximado: 5 Min</p>	<p>Audio: Canción saludar y despedirse  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=o05sgvjGW5k">https://www.youtube.com/watch?v=o05sgvjGW5k</a></p>												
<p><b>Desarrollo:</b> Con una canción que motiva a estar atentos y a imitar el movimiento. Ven el Video de “Canción del juego del Espejo”. En el primer intento la docente imita los movimientos según le indica la canción y a los niños se les da libertad de bailar o no y de imitar los movimientos. En el segundo intento se les motiva a que se muevan como en el video y que imiten tal cual lo presentan allí, la docente canta con ellos e imita de forma exagerada los movimientos para llamar la atención de los niños. Tiempo aproximado: 15 Min</p>	<p>Canción del juego del espejo  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LTNlOKPVNnM">https://www.youtube.com/watch?v=LTNlOKPVNnM</a></p>												
<p><b>Cierre:</b> Se les facilitan una ficha con carita feliz y la expresión escrita “si me gustó” y otra con una carita triste y la expresión escrita “no me gustó”. Se les pide a los niños que según se pregunte digan o muestren la ficha con la apreciación de la actividad esperando contesten si les gustó o no la actividad, esto se registra en la siguiente tabla.</p>													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th data-bbox="336 781 831 878">¿Te gustó la actividad?</th> <th data-bbox="831 781 1297 878">SI ME GUSTÓ </th> <th data-bbox="1297 781 1772 878">NO ME GUSTÓ </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="336 878 831 919">Estudiante con turno 1</td> <td data-bbox="831 878 1297 919"></td> <td data-bbox="1297 878 1772 919"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 919 831 959">Estudiante con turno 2</td> <td data-bbox="831 919 1297 959"></td> <td data-bbox="1297 919 1772 959"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="336 959 831 1010">Estudiante con turno 3</td> <td data-bbox="831 959 1297 1010"></td> <td data-bbox="1297 959 1772 1010"></td> </tr> </tbody> </table>		¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 	Estudiante con turno 1			Estudiante con turno 2			Estudiante con turno 3		
¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 											
Estudiante con turno 1													
Estudiante con turno 2													
Estudiante con turno 3													
<p>Al final cada estudiante obtendrá un sticker de su preferencia para la tabla de progreso y se felicitará por su participación en la actividad. Se despide a los niños haciendo énfasis en la expresión “adiós”, para esto mostramos el pictograma de “adiós” y nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós”. Se les explica que la tabla de progreso debe quedarse en el salón y para la siguiente sesión la van a encontrar nuevamente. Tiempo aproximado: 5 Min</p> <p><b>Nota:</b> Se solicita a los padres y maestros por escrito y a través de la mediadora o educadora especial continúen reforzando esta actividad de <u>imitación</u> en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante</p>													

<b>EVALUACIÓN:</b> Se establece retroalimentación o refuerzo positivo permanente e instantánea a los estudiantes, de tal manera que no pierda rumbo o dirección del objetivo, a su vez que el estudiante gane confianza y favorezca o mantenga motivación y autonomía en el ejercicio planteado. Esto les ayuda a resolver problemas con los conocimientos adquiridos y descubiertos de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima. También se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad con la pregunta de cierre. La docente aplica una rejilla de evaluación según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.					
Nombre del alumno:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.					
• Imita las acciones de los videos presentadas.					
• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.					
• Imita oralmente textos similares o iguales según las actividades					
• Produce oralmente textos similares o iguales según la actividad y necesidad comunicativa					

<b>FASE 3</b>			<b>SESIÓN 5</b>		
<b>CONTENIDO:</b> Petición de Objetos y de acciones					
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Ofrecer contextos en los que el estudiante sienta la motivación de usar sus palabras para pedir algo.					
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE:</b> El alumno realiza petición de objetos y acciones de su preferencia.					
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE)</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.</li> </ul>					
<b>FECHA:</b> octubre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Video beam, Smart board, Parlantes, Fichas de apoyo, juguetes, dulces, audífonos.			<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
<b>DESARROLLO</b>				<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES</b>	

<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre y con la canción escuchada al inicio de la sesión anterior (Sesión 4) los estudiantes van reconociendo el salón y recordando los elementos que allí se encuentran la docente está cantando y se les da libertad de cantar y bailar. Se repite la canción y se les motiva a cantar. Escogen el lugar que deseen y se van haciendo las preguntas de rutina esperando las contesten: ¿Cómo estás...?. Tiempo aproximado: 5 min</p>	<p>Audio: Canción saludar y despedirse <a href="https://www.youtube.com/watch?v=o05sgvjGW5k">https://www.youtube.com/watch?v=o05sgvjGW5k</a></p>												
<p><b>Desarrollo:</b> mostramos en la pantalla del computador una presentación con texto y voz de las palabras y estructura que usaremos (¡Dame + <i>objeto</i> + por favor!, ¡Quiero + <i>objeto</i> + por favor!) y en una mesa lejos de su alcance mostramos dulces, algunos juguetes y objetos que les gustan y son de su interés. Se les dice a los niños que pueden elegir lo que deseen, pero deben usar las palabras sugeridas y en lo posible la oración completa como se muestra en el ejemplo. Por turnos, se le da la oportunidad a cada estudiante de elegir y pedir lo que desee, recordándole lo que hay para escoger. Si solamente señala y no pronuncia palabra se le recuerda cómo debe decirlo (2 o 3 veces) procurando que lo repita y que finalmente lo solicite oralmente. Si no lo hace, puede acompañarse hasta los objetos sin permitir que lo tome y reforzar la expresión cerca del objeto. Si pide el objeto, se le entrega a su tercer o mejor intento y se le felicita. Tiempo aproximado: 15 min</p>	<p>Presentación multimedia de las expresiones.</p>												
<p><b>Cierre:</b> Se les facilitan una ficha con carita feliz y la expresión escrita “si me gustó” y otra con una carita triste y la expresión escrita “no me gusto”. Se les pide a los niños que expresen verbalmente o muestren la ficha con la apreciación de la actividad esperando contesten si les gustó o no la actividad, esto se registra en la siguiente tabla.</p> <table border="1" data-bbox="327 943 1766 1154"> <thead> <tr> <th data-bbox="327 943 823 1027">¿Te gustó la actividad?</th> <th data-bbox="823 943 1289 1027">SI ME GUSTÓ </th> <th data-bbox="1289 943 1766 1027">NO ME GUSTÓ </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="327 1027 823 1068">Estudiante con turno 1</td> <td data-bbox="823 1027 1289 1068"></td> <td data-bbox="1289 1027 1766 1068"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="327 1068 823 1109">Estudiante con turno 2</td> <td data-bbox="823 1068 1289 1109"></td> <td data-bbox="1289 1068 1766 1109"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="327 1109 823 1154">Estudiante con turno 3</td> <td data-bbox="823 1109 1289 1154"></td> <td data-bbox="1289 1109 1766 1154"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Se les pregunta si quieren un sticker para su tablero de progreso. Nos ubicamos en círculo, mostramos el pictograma de “adiós” y vemos el video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&amp;list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCff3SGTuwURoD">https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&amp;list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCff3SGTuwURoD</a>, nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós” . Tiempo aproximado: 5 min</p>		¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 	Estudiante con turno 1			Estudiante con turno 2			Estudiante con turno 3		
¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 											
Estudiante con turno 1													
Estudiante con turno 2													
Estudiante con turno 3													

<b>Nota:</b> Se solicita a los padres y maestros por escrito y a través de la mediadora o educadora especial refuercen las expresiones en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad. También se pide que se comuniquen, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante					
<b>EVALUACIÓN:</b> Se establece retroalimentación positiva permanente e instantánea a los estudiantes, de tal manera que no pierda rumbo o dirección del objetivo, sin embargo, puede realizarse refuerzo o ejemplo cuando no se realiza la actividad como corresponde teniendo cuidado de que el estudiante no dependa de ello. Esto para que favorezca y mantenga la motivación y autonomía en el ejercicio planteado. Esto les ayuda a resolver problemas con los conocimientos adquiridos de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima. Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.					
Nombre del estudiante:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.					
• Canta la canción del saludo al inicio de la sesión					
• Se expresa en forma oral y elige claramente objetos de su preferencia					
• Elabora instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.					
• Puede determinar si quiere o no un sticker para mi tablero de progresos.					

FASE 3			SESIÓN 6
<b>CONTENIDO:</b> Petición de Objetos y de acciones			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Reforzar actividades en las que el estudiante sienta la motivación de usar sus palabras para pedir objetos y acciones.			
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE:</b> El alumno realiza petición de objetos y acciones de su preferencia.			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboro instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> octubre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Video beam, Smart board, Parlantes, Fichas de apoyo, juguetes, dulces, audífonos.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
<b>DESARROLLO</b>			<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES</b>
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre y se van haciendo preguntas de rutina esperando contesten: ¿Cómo estás...?, se ubican en el lugar que deseen y con la canción escuchada al inicio de la sesión 4 se les motiva a cantar y bailar. Se repite la canción. Tiempo aprox: 5 min</p>			Audio: Canción saludar y despedirse <a href="https://www.youtube.com/watch?v=o05sgvjGW5k">https://www.youtube.com/watch?v=o05sgvjGW5k</a>
<p><b>Desarrollo:</b> se trabaja con una perrita interactiva que obedece a comandos o acciones diferentes con la voz (Adelante, siéntate, come, dame un besito, ponte a bailar, ladra, busca, hola, arriba, saluda, cava, al suelo, las dos patitas). Después de que la docente hace la demostración se motiva a cada uno de los estudiantes a que le den una instrucción para que la perrita obedezca según el movimiento que le indiquen, se les sugiere el comando si se notan inseguros o no lo expresan. Se le da la oportunidad a cada uno para que interactúe y descubra que con la instrucción a voz la perrita ejecuta el movimiento. Tiempo aprox: 15 min</p>			Juguete interactivo

**Cierre:** Se les facilitan una ficha con carita feliz y la expresión escrita “si me gustó” y otra con una carita triste y la expresión escrita “no me gusto”. Se les pide a los niños que por turnos digan o muestren la ficha con la apreciación de la actividad esperando contesten si les gustó o no la actividad, esto se registra en la siguiente tabla.

¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 
Estudiante con turno 1		
Estudiante con turno 2		
Estudiante con turno 3		

Se les pregunta si quieren un sticker para su tablero de progreso. Nos ubicamos en círculo, mostramos el pictograma de “adiós” y vemos el video [https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR\\_q26p0jCFf3SGTuwURoD](https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCFf3SGTuwURoD), nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós” . Tiempo aproximado: 5 min

**Nota:** Se solicita a los padres y maestros por escrito y a través de la mediadora o educadora especial refuercen las expresiones en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad. También se pide que se comuniquen, informen, sugieran, comenten cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante

**EVALUACIÓN:** Se establece retroalimentación positiva permanente e instantánea a los estudiantes, de tal manera que no pierda rumbo o dirección del objetivo, sin embargo, puede realizarse refuerzo o ejemplo cuando no se realiza la actividad como corresponde teniendo cuidado de que el estudiante no dependa de ello. Esto para que favorezca y mantenga la motivación y autonomía en el ejercicio planteado.

Esto les ayuda a resolver problemas con los conocimientos adquiridos de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima. Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.

Nombre del estudiante:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.					
• Canta la canción del saludo al inicio de la sesión					
• Usa sus palabras para pedir objetos y acciones deseadas					
• Elabora instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.					

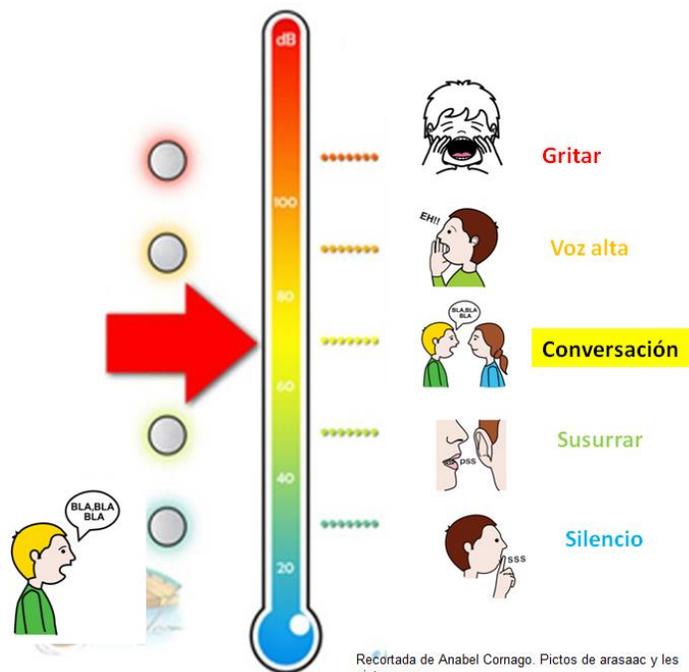
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede determinar si quiero o no un sticker para mi tablero de progresos.</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--

FASE 4		SESIÓN 7	
<b>CONTENIDO:</b> Modulación de la voz			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Realizar actividades en las que el estudiante controle y module el tono de voz al momento de hablar.			
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b> El alumno modula la voz de acuerdo a la intención y al lugar.			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizo la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> octubre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Tabletas, Video Beam, Smart Board, Micrófono, Parlantes, instrumentos musicales.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
DESARROLLO		RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES	
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre se hacen preguntas de rutina esperando las contesten: ¿Cómo estás...?. Con alguna de las canciones de inicio anteriormente trabajadas los estudiantes van ubicándose en el lugar asignado por la docente y van cantando, se repite y se les anima a cantar y si quieren pueden bailar. Tiempo aproximado: 5 minutos</p>		<p><b>Audio:</b> Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8IGjo">https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8IGjo</a></p>	
<p><b>Desarrollo:</b> Se le entregan instrumentos musicales a cada uno de los estudiantes y se les hace una demostración de sonidos fuertes y sonidos suaves, después se les pide que con los instrumentos realicen sonidos fuertes luego suaves alternadamente. Se les apoya tocando los instrumentos con ellos recordándoles, reforzándoles y dando el ejemplo por momentos cortos. Luego se les presenta en la tableta o en el computador una imagen que indica los</p>		<p>Presentación multimedia de lugares y situaciones.</p>	

diferentes tonos de voz y se le enseña la relación de esto con los diferentes espacios, momentos y lugares.

Se muestra una presentación con fotos de diferentes lugares, momentos y espacios asociando siempre el tono de voz a este. Se hace un ejemplo en cada uno para que lo repitan mientras se ven las imágenes.

Tiempo aproximado: 15 Min



Recortada de Anabel Cornago. Pictos de arasaac y les pictogrammes.

**Cierre:** Se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad (no su propio proceso):

¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 
Estudiante 1		
Estudiante 2		
Estudiante 3		

Cada estudiante obtendrá un sticker de su preferencia para la tabla de progreso y se felicitará por su participación en la actividad. Vemos el video [https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR\\_q26p0jCFf3SGTuwURoD](https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCFf3SGTuwURoD), nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós” . Tiempo aproximado: 5 min

**Nota:** Se solicita a los padres y maestros por escrito que refuercen esta actividad de Si –No y la modulación de la voz en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad, nos ubicamos en círculo y se despide a los niños motivándolos para que se despidan en tono fuerte dirigido a todos en general con un ADIOS. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante.

**EVALUACIÓN:** Se establece retroalimentación permanente e inmediata a los estudiantes a los estudiantes con refuerzo positivo o ejemplo de tal manera que favorezca la motivación y autonomía.  
Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.

Nombre del estudiante:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas iniciales					
• Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)					
• Relaciona las imágenes con el tono de voz.					
• Realiza secuencias simples según instrucción.					
• Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.					

FASE 4		SESIÓN 8	
<b>CONTENIDO:</b> Modulación de la voz			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Reforzar las actividades de la sesión 7 en las que el estudiante controle y module el tono de voz al momento de hablar.			
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b> El alumno modula la voz de acuerdo con la intención y al lugar.			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE)</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizo la entonación y los matices afectivos de voz para alcanzar mi propósito en diferentes situaciones comunicativas</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> octubre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Tabletas, Video Beam, Smart Board, Micrófono, Parlantes, instrumentos musicales.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
<b>DESARROLLO</b>		<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES</b>	

<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre se hacen preguntas de rutina esperando las contesten: ¿Cómo estás...?. Con alguna de las canciones de inicio anteriormente trabajadas los estudiantes van ubicándose en el lugar asignado por la docente y van cantando. Se repite la canción, se les anima a cantar y si quieren pueden bailar. Tiempo aproximado: 5 minutos</p>	<p><b>Audio:</b> Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VcBgrR8IGjo">https://www.youtube.com/watch?v=VcBgrR8IGjo</a></p>												
<p><b>Desarrollo:</b> Se le muestra al estudiante en la tableta o en el computador la imagen que les recordara los diversos tonos de voz que se pueden usar según el espacio, el lugar y el momento. Se proyecta la presentación multimedia trabajada en la sesión anterior con fotos de diferentes lugares, momentos y espacios. Se repite la actividad trabajada con este material haciéndolo un poco más ágil y dinámico en la medida sea posible. Pondremos una canción conocida para ellos en el computador con parlantes de control externo de volumen. Se le mostrará el ejemplo de volumen alto y bajo, luego cada estudiante tendrá la oportunidad de realizar el ejercicio según la indicación de la docente y luego por turnos tendrá libertad de practicar con los controles manuales de los parlantes. Mientras se realiza el ejercicio de los diversos volúmenes se les refuerza verbalmente el tono para que lo repitan. Tiempo aproximado: 15 Min</p>	<p>Presentación multimedia de lugares y situaciones.</p>												
<p><b>Cierre:</b> Se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad (no su propio proceso)</p>													
<p>Cada</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="338 829 835 922">¿Te gustó la actividad?</th> <th data-bbox="835 829 1299 922">SI ME GUSTÓ </th> <th data-bbox="1299 829 1766 922">NO ME GUSTÓ </th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="338 922 835 959">Estudiante 1</td> <td data-bbox="835 922 1299 959"></td> <td data-bbox="1299 922 1766 959"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 959 835 997">Estudiante 2</td> <td data-bbox="835 959 1299 997"></td> <td data-bbox="1299 959 1766 997"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="338 997 835 1050">Estudiante 3</td> <td data-bbox="835 997 1299 1050"></td> <td data-bbox="1299 997 1766 1050"></td> </tr> </tbody> </table>	¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 	Estudiante 1			Estudiante 2			Estudiante 3		
¿Te gustó la actividad?	SI ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 											
Estudiante 1													
Estudiante 2													
Estudiante 3													
<p>estudiante obtendrá un sticker de su preferencia para la tabla de progreso y se felicitará por su participación en la actividad. Nos ubicamos en círculo, mostramos el pictograma de “adiós” y vemos el video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&amp;list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCff3SGTuwURoD">https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&amp;list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCff3SGTuwURoD</a>, nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós”. Tiempo aproximado: 5 min</p> <p><b>Nota:</b> Se solicita a los padres y maestros por escrito que refuercen esta actividad de Si –No y la modulación de la voz en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad, nos ubicamos en círculo y se despide a los niños motivándolos para que se despidan en tono fuerte dirigido a todos en general con un ADIOS. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante.</p>													

**EVALUACIÓN:** Se establece retroalimentación permanente e inmediata a los estudiantes a los estudiantes con refuerzo positivo o ejemplo de tal manera que favorezca la motivación y autonomía.  
Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.

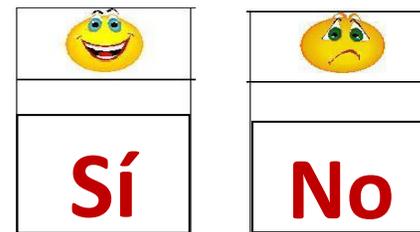
Nombre del estudiante:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas iniciales					
• Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)					
• Relaciona las imágenes con el tono de voz.					
• Realiza secuencias simples según instrucción.					
• Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.					

FASE 5		SESIÓN 9	
<b>CONTENIDO:</b> Afirmación – Negación			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Presentar estímulos en los que el estudiante responda preguntas con SI o NO como afirmación y negación a lo que quiere, hace o gusta.			
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b> - El alumno responde afirmativa o negativamente a preguntas sencillas a fin de expresar sus gustos y rutinas			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE):</b> Expongo y defiendo mis ideas en función de la situación comunicativa			
<b>FECHA:</b> noviembre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Tabletas, Video Beam, Smart Board, Micrófono, Parlantes, instrumentos musicales.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
<b>DESARROLLO</b>		<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES</b>	
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre se hacen preguntas de rutina esperando las contesten: ¿Cómo estás...?. Con alguna de las canciones de inicio anteriormente trabajadas los estudiantes van ubicándose en el lugar asignado por la docente y van cantando. Se les</p>		<p><u>Audio:</u> Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8IGjo">https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8IGjo</a></p>	

anima a cantar, si quieren pueden bailar y puede repetirse la canción. Tiempo aprox: 5 minutos

**Desarrollo:** Se les explica que vamos a responder en voz alta según la imagen mostrada anteriormente con un Sí cuando estén de acuerdo con la imagen o con un No si no concuerda con lo que se pregunta; como apoyo se les entregan unas fichas impresas con las palabras *Si* y *No* asociadas con una carita feliz y una triste respectivamente, se les hace repetir cada una de ellas (Esto en caso que no expresen verbalmente pueden usar las fichas).

En la página web Mundo Primaria relacionada en los recursos vamos a trabajar con los juegos de lengua y lenguaje para educación infantil. En este juego de vocabulario se escucha una voz en off que pronuncia el nombre de un objeto o una característica del mismo y existen algunos distractores acompañando el objeto que preguntan, (por ejemplo, mencionan manzana para que el niño haga clic en manzana, el objeto está rodeado de carro, mesa, banano) usaremos la pregunta ¿esto es... una manzana? para preguntar cada uno de los diferentes distractores. Se les recuerda que deben responder con Sí o No. Inicialmente se les acompaña en la respuesta. El niño o la niña elige finalmente el que corresponde entre el grupo de dibujos ofrecidos Tiempo aproximado: 15 Min



<http://www.mundoprimaria.com/juegos-de-lengua-y-lenguaje/>

**Cierre:** Se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad (no su propio proceso) con dos preguntas sencillas:

	SI 	NO 
¿Te gustó la actividad?		
Estudiante 1		
Estudiante 2		
Estudiante 3		
¿Te divertiste?		
Estudiante 1		
Estudiante 2		
Estudiante 3		

Cada estudiante obtendrá un sticker de su preferencia para la tabla de progreso y se felicitará por su participación en la actividad. Nos ubicamos en círculo, mostramos el pictograma de “adiós” y vemos el video [https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR\\_q26p0jCff3SGTuwURoD](https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCff3SGTuwURoD), nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós” . Tiempo aproximado: 5 min

**Nota:** Se solicita a los padres y maestros por escrito que refuercen esta actividad de Si –No y la modulación de la voz en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad, nos ubicamos en círculo y se despide a los niños motivándolos para que se despidan en tono fuerte dirigido a todos en general con un ADIOS. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante

**EVALUACIÓN:** Se establece retroalimentación permanente e inmediata a los estudiantes a los estudiantes con refuerzo positivo o ejemplo de tal manera que favorezca la motivación y autonomía.

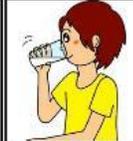
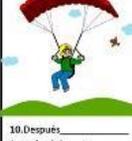
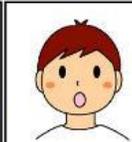
Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.

Nombre del estudiante:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas iniciales					
• Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)					
• Responde con <b>SI</b> o <b>NO</b> a las preguntas hechas referentes a alimentos y rutinas.					
• Sigue instrucciones en la actividad de subir y bajar el volumen de la canción.					
• Relaciona las imágenes con el tono de voz.					
• Realiza secuencias simples según instrucción.					
• Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.					
• Describo dos o más eventos de manera secuencial respecto a mis rutinas apoyado en las imágenes del tablero inteligente.					

FASE 5		SESIÓN 10	
<b>CONTENIDO:</b> Afirmación – Negación			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Presentar estímulos en los que el estudiante responda preguntas con SI o NO como afirmación y negación a lo que quiere, hace o gusta.			
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b> - El alumno responde afirmativa o negativamente a preguntas sencillas a fin de expresar sus gustos y rutinas			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE):</b> Expongo y defiendo mis ideas en función de la situación comunicativa			
<b>FECHA:</b> noviembre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Tabletas, Video Beam, Smart Board, Micrófono, Parlantes, instrumentos musicales.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
DESARROLLO		RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES	
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre se hacen preguntas de rutina esperando las contesten: ¿Cómo estás...?. Con alguna de las canciones de inicio anteriormente trabajadas los estudiantes van ubicándose en el lugar asignado por la docente y van cantando. Se les anima a cantar, si quieren pueden bailar y puede repetirse la canción. Tiempo aproximado: 5 minutos</p>		<p><b>Audio:</b> Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8lGjo">https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8lGjo</a></p>	
<p><b>Desarrollo:</b> Se presentan imágenes de objetos y alimentos que les gustan y que no (según registro su tabla de motivaciones), esto se acompaña de la pregunta: ¿Te gusta x cosa?, para lo cual se les recuerda a los niños que deben responder verbalmente o con el material de apoyo en caso de que no se sientan cómodos haciéndolo de forma oral o como apoyo a su</p>		<p>Presentación multimedia con objetos que les gustan y que no.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">SÍ</div> </div> <div style="text-align: center;">   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">No</div> </div> </div> <p style="text-align: right;"><b>Página web:</b></p>	

### Mi rutina diaria

Completa las frases .

 1. _____ (despertarse) a las 7 de la mañana.	 2. _____ (laverse) mi cara.	 3. _____ (tomar) mi desayuno.	 4. _____ (vestirse) y _____ (salir) de casa.
 5. _____ (encontrarse) con Maria.	 6. _____ (coger) el autobús.	 7. En clase _____ (escuchar) a los profesores.	 8. _____ (hacer) mi almuerzo.
 9. Por la tarde _____ (estudiar) un poco.	 10. Después _____ (practicar) deporte.	 11. _____ (telefonar) a mi madre.	 12. _____ (hacer) las compras antes de la cena.
 13. _____ (preparar) la cena.	 14. _____ (calentar) la comida en lo microondas.	 15. _____ (limpiar) la mesa.	 16. _____ (irse) a cama a los diez y media.

Nombre \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

[Http://lhamman-card Livadoor.biz/](http://lhamman-card-livadoor.biz/)

respuesta verbal. Se pasa a la siguiente imagen a su tercer o mejor intento de responder. Se proyecta en el tablero o en el computador una imagen de las rutinas diarias, la maestra lee las principales mientras dramatiza cada una de ellas. Les pide a los estudiantes que dramatizen con ella las rutinas mientras vuelven a mencionarlal una a una. Ahora se les recuerda que deben responder nuevamente a las siguientes preguntas **Sí** o **No** mientras se le presentan las imágenes y el audio alusivo a cada una de las rutinas diarias. Se le pregunta: ¿Tú te bañas? ¿Tú duermes? ¿Tú te vistes? ¿Tú desayunas? ¿Tú te cepillas los dientes? ... etc. Tiempo aproximado: 15min

[https://es.islcollective.com/resources/printables/worksheets doc\\_d ocx/mi\\_rutina\\_diaria/tiempos-verbales-rutina/61582](https://es.islcollective.com/resources/printables/worksheets/doc_d ocx/mi_rutina_diaria/tiempos-verbales-rutina/61582)

**Cierre:** Se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad (no su propio proceso) con dos preguntas sencillas:

¿Te gustó la actividad?	SI 	NO 
Estudiante 1		
Estudiante 2		
Estudiante 3		

Cada estudiante obtendrá un sticker de su preferencia para la tabla de progreso y se felicitará por su participación en la actividad. Nos ubicamos en círculo, mostramos el pictograma de “adiós” y vemos el video [https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR\\_q26p0jCFf3SGTuwURoD](https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCFf3SGTuwURoD), nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós”. Tiempo aproximado: 5 min

**Nota:** Se solicita a los padres y maestros por escrito que refuercen esta actividad de Si –No y la modulación de la voz en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad, nos ubicamos en círculo y se despide a los niños motivándolos para que se despidan en tono fuerte dirigido a todos en general con un ADIOS. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante

**EVALUACIÓN:** Se establece retroalimentación permanente e inmediata a los estudiantes con refuerzo positivo o ejemplo de tal manera que favorezca la motivación y autonomía. Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.

Nombre del estudiante:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas iniciales					
• Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)					
• Responde con <b>SI</b> o <b>NO</b> a las preguntas hechas referentes a alimentos y rutinas.					
• Sigue instrucciones en la actividad de subir y bajar el volumen de la canción.					
• Relaciona las imágenes con el tono de voz.					
• Realiza secuencias simples según instrucción.					
• Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.					
• Describo dos o más eventos de manera secuencial respecto a mis rutinas apoyado en las imágenes del tablero inteligente.					

FASE 6			SESIÓN 11
<b>CONTENIDO:</b> Descripción de Secuencias Lógicas y rutinas			
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Realizar ejercicios en los que el estudiante practique secuencias y actividades cotidianas			
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b> -Describe sus rutinas y otras acciones que realiza o ve.			
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE):</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir eventos de manera secuencial.</li> </ul>			
<b>FECHA:</b> noviembre 2016	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Tabletas, Video Beam, Smart Board, Micrófono, Parlantes, material físico.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología
DESARROLLO			RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre se hacen preguntas de rutina esperando las contesten: ¿Cómo estás...?. Con alguna de las canciones de inicio anteriormente trabajadas los estudiantes van ubicándose en el lugar asignado por la docente y van cantando. Se repite la canción, se les anima a cantar y si quieren pueden bailar. Tiempo aproximado: 5 minutos</p>			<p>Video o audio: Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VcBgrR8lGjo">https://www.youtube.com/watch?v=VcBgrR8lGjo</a></p>
<p><b>Desarrollo:</b> Presentamos el video de las rutinas y luego con ayuda de la imagen de las rutinas trabajada en la sesión 10 la docente expresará su rutina de manera corta. Luego con la misma imagen impresa a cada uno de los niños ayudaremos a los estudiantes a expresar verbalmente algo de su rutina. Seguido a esto se les da un juego de fichas con imágenes de rutinas, entonces les preguntaremos, ¿Qué hacen en la mañana? ¿Qué hacen en la tarde? ¿Qué hacen en la noche? (si no hablan después de preguntarles podemos darles pistas para ayudarles a responder) Tiempo aproximado: 15min</p>			<p>Video de rutinas  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7K6LixqCjZ0">https://www.youtube.com/watch?v=7K6LixqCjZ0</a></p>

**Cierre:** Se le da la posibilidad al estudiante de evaluar la actividad (no su propio proceso) con dos preguntas sencillas:

¿Te gustó la actividad?	SI 	NO 
Estudiante 1		
Estudiante 2		
Estudiante 3		

Cada estudiante obtendrá un sticker de su preferencia para la tabla de progreso y se felicitará por su participación en la actividad. Nos ubicamos en círculo, mostramos el pictograma de “adiós” y vemos el video [https://www.youtube.com/watch?v=ygf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR\\_q26p0jCff3SGTuwURoD](https://www.youtube.com/watch?v=ygf7YodaGfg&list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCff3SGTuwURoD), nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós”. Tiempo aproximado: 5 min

**Nota:** Se solicita a los padres y maestros por escrito que refuercen esta actividad de Si –No y la modulación de la voz en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad, nos ubicamos en círculo y se despide a los niños motivándolos para que se despidan en tono fuerte dirigido a todos en general con un ADIOS. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante

**EVALUACIÓN:** Se establece retroalimentación permanente a los estudiantes, de tal manera que favorezca la motivación y autonomía. Se le da la posibilidad al estudiante de evaluar a sus compañeros en el desempeño de la actividad con el fin de aplicar lo trabajado en esta y otras sesiones de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima. Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.

Nombre	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.					
• Realiza secuencias y describe verbalmente parte de ellas.					
• Se guía por los ejemplos y describe su rutina					
• Sigue las instrucciones finales					

FASE 6				SESIÓN 12	
<b>CONTENIDO:</b> Descripción de Secuencias Lógicas					
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN:</b> Realizar ejercicios en los que el estudiante practique secuencias y actividades cotidianas					
<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:</b> -Describe sus rutinas y otras acciones que realiza o ve.					
<b>SUBPROCESOS ASOCIADO (ESTANDARES DEL LENGUAJE):</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir eventos de manera secuencial.</li> </ul>					
<b>FECHA:</b> noviembre 2016	<b>Tiempo:</b> 25 min	<b>TIEMPO:</b> 25 minutos	<b>RECURSOS:</b> Computador, Tablet, Video Beam, Smart Board, Micrófono, Parlantes, material físico.	<b>Lugar:</b> Aula de Tecnología	
DESARROLLO			RECURSOS TECNOLÓGICOS Y DIGITALES		
<p><b>Inicio:</b> Saludo a cada uno por el nombre se hacen preguntas de rutina esperando las contesten: ¿Cómo estás...?. Con alguna de las canciones de inicio anteriormente trabajadas los estudiantes van ubicándose en el lugar asignado por la docente y van cantando. Se repite la canción, se les anima a cantar y si quieren pueden bailar. Tiempo aproximado: 5 minutos</p>			<p>Video o audio: Hola Amiguitos  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8IGjo">https://www.youtube.com/watch?v=VcBgwR8IGjo</a></p>		
<p><b>Desarrollo:</b> Con un video que explica la forma de realizar secuencias vamos a resolver las que nos proponen allí. Luego, cada uno en un computador interactúan con el juego que trabaja secuencias que comprendan, memoricen, y completen diversos tipos de secuencias según su nivel. En grupo organizamos unas fichas impresas según el orden de las secuencias y la docente va narrando de forma sencilla lo que sucede en las imágenes o se les pregunta lo que sucede en cada ficha. Según sea la rutina. Se repite la acción, esta vez permitiendo que los niños se involucren más en la descripción con palabras. Tiempo aproximado: 15 minutos</p>			<p>Video secuencias  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FKFTfVcTjBY">https://www.youtube.com/watch?v=FKFTfVcTjBY</a></p> <p>Juegos  <a href="https://www.juegosarcoiris.com/juegos/fig_formas/logicamente/">https://www.juegosarcoiris.com/juegos/fig_formas/logicamente/</a>  <a href="http://www.cokitos.com/game.php?id=3121">http://www.cokitos.com/game.php?id=3121</a></p>		

<p><b>Cierre:</b> Se premia todos los niños reforzándoles positivamente el trabajo realizado. Se les pregunta si quieren un sticker para su tablero de progreso. Nos ubicamos en círculo, mostramos el pictograma de “adiós” y vemos el video, nos despedimos agitando la mano y diciendo “adiós”</p> <p><b>Nota:</b> Se solicita a los padres y maestros refuercen esta actividad de repetir y discriminar sonidos, palabras en los momentos que sea posible para fortalecer el ejercicio y no perder continuidad. También se pide que se comunique, informe, sugiera, comente cualquier aspecto referente al progreso, necesidad o adelanto particular que pudiese tener el estudiante</p>	<p style="text-align: center;"><u>Video</u></p> <p style="text-align: center;"><a href="https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&amp;list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCf3SGTuwURoD">https://www.youtube.com/watch?v=yqf7YodaGfg&amp;list=PL7RKR5G6dJ8QR_q26p0jCf3SGTuwURoD</a></p>				
<p><b>EVALUACIÓN:</b> Se establece retroalimentación permanente a los estudiantes, de tal manera que favorezca la motivación y autonomía. Se le da la posibilidad al estudiante de evaluar a sus compañeros en el desempeño de la actividad con el fin de aplicar lo trabajado en esta y otras sesiones de forma autónoma, lo que genera la sensación de logro y mejora su autoestima.</p> <p>Se aplica una rejilla de evaluación que diligencia el docente según los subprocesos y objetivo de aprendizaje de la sesión.</p>					
Nombre:	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza secuencias y describe verbalmente parte de ellas.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se guía por los ejemplos y describe su rutina</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue las instrucciones finales</li> </ul>					

## **Evaluación**

**Modelo de evaluación.** El modelo de evaluación seleccionado para esta propuesta es el modelo CIPP (Contexto/Input/ Proceso/ Producto) tomado del autor Daniel Stufflebeam (1987). Este modelo se centra en evaluar procesos y presenta un alto grado de objetividad al tener en cuenta las necesidades y elementos relevantes del escenario y contexto educativo del estudiante, al obtener un juicio o valor a partir de una evaluación de entrada o prueba diagnóstica que determina las metas y objetivos a trazar y seguir en el proceso en el cual se recolectan datos y se realizan los procedimientos o actividades planeadas. Finalmente, tiene en cuenta los resultados como producto de logros obtenidos.

En esta estrategia pedagógica de Ambiente de Aprendizaje se tuvo en cuenta todos los aspectos que contempla el modelo de evaluación seleccionado. Ya que, realizada la prueba de entrada o prueba diagnóstica se interviene con el Ambiente de aprendizaje mediado por TIC diseñado con base en los Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje para los grados Primero a tercero publicado por el MEN (Ministerio de Educación Nacional, 2002; 2003) y que permite una estructura clara de las metas de aprendizaje que el estudiante debe lograr en el ciclo y con ayuda de la estrategia.

Los círculos de reflexión antes, durante y después de la implementación complementan el proceso de evaluación, pues permiten un continuo control y seguimiento al desarrollo del A.A y avances del menor. La constante comunicación con padres, docentes, orientador y educadora especial participando de las actividades, contenidos y solicitando el refuerzo de los temas, el apoyo a las estrategias y demás consideraciones resultado de la observación y análisis de las situaciones dadas permite involucrar a diferentes miembros de la comunidad y evaluar siempre

según diversos criterios, la voz de pares y familiares siempre es escuchada y valorada para reflexionar, cambiar, mejorar y continuar.

Por eso la evaluación para esta población con Necesidades Educativas Especiales (Autismo) se lleva a cabo a lo largo de todo el Ambiente y se realiza de forma continua, sistémica con realimentación permanente por parte de la docente investigadora y con apoyo de la educadora especial. Para esto se tienen en cuenta las características de los estudiantes, el tipo de actividades planeadas para ellos, la competencia y estándares seleccionados, el objetivo de aprendizaje general, los objetivos propuestos y adaptados por fases, sesión, contenidos y subprocesos de forma estructurado.

Con cada tema, contenido, subproceso y sesión se trabajan los tres tipos de conocimiento, no hay forma de separarlos o clasificarlos individualmente. Es decir, cada aspecto (*Declarativo, Procedimental y Actitudinal*) debe trabajar de la mano con el otro e integrarse para que los niños con autismo procesen mejor la información del medio, ya que para ellos estos tipos de conocimiento declarativo, procedimental y actitudinal se convierten en estímulos que activan otro tipo de conocimiento.

Se considera un tipo de evaluación flexible, ya que se utilizan diferentes técnicas e instrumentos y permite las adaptaciones o adecuaciones necesarias para el desarrollo de la sesión según las particularidades del estudiante. En el documento del Ministerio de Educación nacional "*Orientaciones pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con Autismo*" 2006 se habla específicamente de esto:

“A la pregunta qué, cuándo y cómo evaluar, se responde con adaptaciones de los procedimientos de valoración del proceso de aprendizaje. Comprenden la utilización de diversas estrategias de evaluación, modificación de formatos, así como la consideración de criterios de evaluación y promoción. Si los objetivos y los contenidos se han seleccionado de acuerdo con las

características del estudiante con autismo, es obligatorio personalizar la evaluación, adaptándola también a sus peculiaridades...se han de variar las estrategias de evaluación puesto que evaluación no es sinónimo de examen.” (p. 54)

**Autoevaluación.** Se plantea en el cierre de cada sesión una pequeña rejilla acompañada de un material adaptado como apoyo visual en la que los niños responden una sencilla pregunta respecto a la participación, motivación o interés que les generó la actividad, lo pueden hacer oral o con el apoyo gráfico que se les brinda siempre para las respuestas que no se logren verbalmente. Esto con el fin de hacerles comprender y reflexionar sobre su experiencia dentro del A.A, además de dar su punto de vista (por su condición los estudiantes no asumen una autoevaluación más detallada de sus procesos). Es decir, se usan herramientas de evaluación alternativas que acompañan la rejilla.

Tabla 1 Autoevaluación en el Ambiente de Aprendizaje. Fase 1, 2, 3, 4, 5 (Sesión 10) y 6

Fuente: Elaboración propia ubicada dentro del A.A

¿Te gustó la actividad?	SÍ ME GUSTÓ 	NO ME GUSTÓ 
Estudiante con turno 1 Estudiante con turno 2 Estudiante con turno 3		

**Heteroevaluación.** Entendido como una forma de evaluación externa centrada en los estudiantes, quienes son evaluados por los maestros con unos criterios establecidos con anterioridad al proceso de aprendizaje (González, 2012). La docente verifica al final de cada una de las sesiones si se da o no la evolución realizando una heteroevaluación con un instrumento diseñado en función de los objetivos de aprendizaje planteados para cada sesión y con los criterios de medición que la escala Likert brinda para garantizar el avance del estudiante siempre en los mismos términos y con claridad. La escala de Likert permite conocer el grado de

producción del estudiante en 5 niveles. Es decir que, al final de cada sesión, gracias a la observación realizada por el docente y al seguimiento que este hace durante el desarrollo de las actividades, se hace una comprobación más exacta y puntual del progreso de los estudiantes a través de una rejilla que mide de 1 a 5 (1 es el puntaje más bajo y 5 el más alto) con ítems de acuerdo con la fase, sesión, objetivos, contenidos y subtemas planteados para esta. Los estudiantes no diligencian estos formatos de evaluación, pues en el ciclo en el que se encuentran apenas está iniciando su proceso de lecto-escritura y estas acciones y métodos evaluativos corresponden a otros procesos mentales reflexivos de su desempeño oral que los estudiantes por su condición no alcanzan aún a medir con objetividad.

*Tabla 2. Rejilla de evaluación. Fase 1(Sesión 1)*

*Fuente: elaboración propia. Rejilla ubicada dentro del A.A*

Nombre del alumno:	1	2	3	4	5
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.					
• Respeta los tiempos de espera y turnos asignados.					
• Recuerda y responde según el turno asignado.					
• Expresa ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa					
• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.					

**Co-evaluación.** Esta clase de evaluación se realiza entre pares y acorde los que dice la Secretaria de Educación Distrital en el documento Ambientes de aprendizaje, reorganización por ciclos que esta participación de los estudiantes permite “una mirada horizontal y aportan a la evaluación sus apreciaciones de la observación y experiencia vivida” (González, 2012). Es pertinente decir que dadas las condiciones de la población que participó en la investigación, este tipo de evaluación solo puede aplicarse cuando la docente invita a los estudiantes a aplaudir,

felicitar o animar la participación del otro. Ya que, una dinámica de evaluación a pares en este caso se dificulta por el nivel de conciencia que este requiere sobre los procesos del otro.

**Evaluación del Ambiente de Aprendizaje.** Los A. A están siempre sujetos a ser revisados, mejorados y fortalecidos por ser espacios de desarrollo humano. Según González 2012, “La evaluación en ambientes de aprendizaje se concibe como una herramienta para mejorar, ajustar y redireccionar” (p.51) Es el momento en que el docente contrasta si se logró el propósito de formación para planear nuevas estrategias y proyectar nuevos objetivos de aprendizaje o incluir herramientas que no se habían contemplado. La estrategia de monitoreo del A.A se hizo a través de un formato sugerido por la docente Fanny Almenárez en el cual se realizó un proceso de análisis y valoración frente a lo pedagógico con respecto al ¿para qué aprender?, ¿Qué aprender? Y ¿cómo verificar el aprendizaje?, los propósitos, objetivos, competencias, estándar de referencia, temas, contenidos. Y frente a lo didáctico con respecto a la secuencia y estrategia didáctica, la dinámica de evaluación y los recursos incluidos en el A.A.

AUTOEVALUACIÓN																		
FORMATO DE OBSERVCIÓN DE AMBIENTES DE APRENDIZAJE																		
FICHA DE OBSERVACIÓN DIRECTA																		
SED, Ambiente de aprendizaje para el desarrollo humano (RCC), Vol. 3																		
<b>COLEGIO</b>	<b>REPUBLICA DE CHINA</b>																	
<b>NOMBRE DEL DOCENTE</b>	Laura Cifuentes Tarazona						<b>ÁREA</b>	Humanidades										
<b>NOMBRE DEL OBSERVADOR</b>							<b>CARGO</b>	Docente										
<b>CICLO</b>	1	2	3	4	5	<b>GRADO</b>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Por favor marque la opción que más se ajusta a la observado en el diseño del AA, siguiendo los descriptores sugeridos																		

COMPETENCIA U OBJETIVO DE APRENDIZAJE						
CATEGORÍA	CRITERIOS	ESCALA DE VALORACIÓN				
		5	4	3	2	1
<b>COMPETENCIAS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE</b>	CARÁCTER EXPLÍCITO DE LAS COMPETENCIAS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	Plantee una o varias competencias u objetivos de aprendizaje explícitos, que apuntan de manera intencionada a una de las dimensiones del desarrollo humano, teniendo en cuenta las necesidades y potencialidades de los estudiantes	Plantee una o varias competencias u objetivos de aprendizaje explícitos, que apuntan de manera intencionada a una de las dimensiones del desarrollo humano, teniendo en cuenta la mitad de las necesidades y potencialidades de los estudiantes	Plantee competencias u objetivos de aprendizaje explícitos, que apuntan de manera intencionada a una de las tres dimensiones del desarrollo humano, teniendo en cuenta las necesidades, pero no las potencialidades de los estudiantes	Plantee competencias u objetivos de aprendizaje explícitos, que apuntan de manera intencionada a una de las tres dimensiones del desarrollo humano, no teniendo en cuenta las necesidades, pero si las potencialidades de los estudiantes	Plantee competencias u objetivos de aprendizaje explícitos, que apuntan de manera intencionada a una de las tres dimensiones del desarrollo humano, sin tener en cuenta las necesidades y potencialidades de los estudiantes
APRENDIZAJES						
CATEGORÍA	CRITERIOS	5	4	3	2	1
<b>NECESIDADES Y POTENCIALIDADES</b>	DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES Y POTENCIALIDADES	Para el diseño del AA atendí a las necesidades y potencialidades de los estudiantes	Para el diseño del AA solamente atendí a la mitad de las necesidades y potencialidades de los estudiantes	Para el diseño del AA atendí a las necesidades, pero no a las potencialidades de los estudiantes	Para el diseño del AA no atendí a las necesidades, pero si a las potencialidades de los estudiantes	Para el diseño del AA no atendí a las necesidades ni a las potencialidades de los estudiantes

CATEGORÍA	CRITERIOS	5	4	3	2	1
<b>PERTINENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES</b>	PROFUNDIDAD Y PERTINENCIA DE LOS CONOCIMIENTOS DISCIPLINARES	En el diseño del AA existe un abordaje explícito de los conocimientos disciplinares, atendiendo a las necesidades y potencialidades de los estudiantes	En el diseño del AA existe un abordaje explícito de los conocimientos disciplinares, pero solamente atiende a la mitad de las necesidades y potencialidades de los estudiantes	En el diseño del AA existe un abordaje explícito de la mitad de los conocimientos disciplinares, atendiendo a las necesidades, pero no a las potencialidades de los estudiantes	En el diseño del AA existe un abordaje explícito de la tercera parte conocimientos disciplinares, no atiende a las necesidades, pero sí a las potencialidades de los estudiantes	En el diseño del AA existe un abordaje no explícito de los conocimientos disciplinares, pero no atiende a las necesidades y a las potencialidades de los estudiantes
<b>EVALUACIÓN</b>						
CATEGORÍA	CRITERIOS	5	4	3	2	1
<b>USO DE DIFERENTES MODALIDADES DE EVALUACIÓN SEGÚN SU MOMENTO DE APLICACIÓN, SUJETO EVALUADOR Y EXTENSIÓN</b>	APLICACIÓN EFECTIVA DE DIFERENTES TIPOS DE EVALUACIÓN	Se utilizan los diferentes tipos de evaluación (auto, co y hetero evaluación), estrategias y criterios, que tienen una intención pedagógica	Se utilizan tres tipos de evaluación (auto, co y hetero evaluación), estrategias, pero no criterios, y tienen una intención pedagógica	Se utilizan dos tipos de evaluación (auto y hetero evaluación), no hay estrategias, ni criterios, ni una intención pedagógica	Se utiliza solamente hetero-evaluación, pero tiene una intención pedagógica	Se utiliza solamente hetero-evaluación, pero no tiene una intención pedagógica

CATEGORÍA	CRITERIOS	5	4	3	2	1
<b>APLICACIÓN EFECTIVA DEL CARÁCTER INTEGRAL, DIALÓGICO Y FORMATIVO DE LA EVALUACIÓN</b>	VERIFICACIÓN DEL CARÁCTER FORMATIVO DE LA EVALUACIÓN	La evaluación permite al estudiante mejorar en su proceso de formación, porque el docente lo realimenta con detalle, a partir de criterios de evaluación conocidos con anterioridad	La evaluación permite al estudiante conocer sus fortalezas y debilidades en su proceso de formación, pero el docente no le permite obtener la realimentación suficiente para mejorar, a partir de criterios de evaluación conocidos con anterioridad	La evaluación permite al estudiante conocer la mitad de las fortalezas y las debilidades, no proporciona realimentación alguna y los criterios de evaluación no están previamente establecidos	La evaluación señala debilidades del estudiante y no proporciona realimentación alguna y los criterios de evaluación no están previamente establecidos	La evaluación no funciona de manera formativa
<b>COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS DE LA EVALUACIÓN CON LAS COMPETENCIAS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y LOS APRENDIZAJES ESTABLECIDOS PARA EL AMBIENTE DE APRENDIZAJE</b>	VERIFICACIÓN DE RELACIÓN	La evaluación se fundamenta de manera intencionada en los aprendizajes elegidos y permite verificar el desarrollo de las competencias o el logro de los objetivos de aprendizaje	La evaluación se fundamenta de manera intencionada en la tercera parte de los aprendizajes elegidos, pero no permite verificar el desarrollo de las competencias o el logro de los objetivos de aprendizaje	La evaluación recurre a la mitad de los aprendizajes planteados, pero no permite verificar el desarrollo de las competencias o el logro de los objetivos de aprendizaje	La evaluación recurre a la tercera parte de los aprendizajes planteados, pero no permite verificar el desarrollo de las competencias o el logro de los objetivos de aprendizaje	La evaluación no tiene relación con los aprendizajes ni con las competencias u objetivos de aprendizaje
<b>SECUENCIA</b>						
CATEGORÍA	CRITERIOS	5	4	3	2	1
<b>SEGUIMIENTO ADECUADO DE LAS ACCIONES PEDAGÓGICAS EVIDENCIANDO</b>	PLANEACIÓN	Existe una planeación pedagógica y didáctica rigurosa, que se evidencia en cada uno de los momentos del AA,	Existe una planeación pedagógica y didáctica general, faltando detalle suficiente que permita organizar todas las actividades para	Existe una planeación, con la mitad de las actividades para desarrollar las competencias o lograr	Existe una planeación, con la tercera parte de las actividades para desarrollar las competencias o	No existe planeación

<b>UNA PLANEACIÓN PREVIA</b>		organizando todas las actividades para desarrollar las competencias o lograr los objetivos de aprendizaje	desarrollar las competencias o lograr los objetivos de aprendizaje	los objetivos de aprendizaje	lograr los objetivos de aprendizaje	
<b>DIDÁCTICA</b>						
<b>CATEGORÍA</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>ASIGNACIÓN DE UN ROL ACTIVO DEL ESTUDIANTE EN LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS</b>	NIVEL DE PARTICIPACIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN EL DESARROLLO DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE	Los estudiantes participan activamente en la construcción del aprendizaje, a través de las actividades diseñadas	Los estudiantes participan en todas las actividades diseñadas para la construcción del aprendizaje	Los estudiantes participan en la mitad de las actividades diseñadas para la construcción del aprendizaje	Los estudiantes participan en la tercera parte de las actividades diseñadas para la construcción del aprendizaje	Los estudiantes no tienen oportunidad de participar en la construcción del aprendizaje (rol pasivo del proceso)
<b>CATEGORÍA</b>	<b>CRITERIOS</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>INTERACCIÓN ENTRE LOS PROTAGONISTAS</b>	MAESTRO	El ambiente de aprendizaje diseñado tiene como guía del proceso de formación al profesor, porque promueve la interacción con el docente, generando motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado tiene como centro del proceso de formación al profesor, porque promueve la interacción con el docente, generando motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado tiene como centro del proceso de formación al profesor, porque promueve la interacción con el docente, pero no genera motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado tiene como centro del proceso de formación al profesor, no promueve la interacción con el docente, ni genera motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado está centrado en el profesor
	CRITERIOS	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

	ESTUDIANTES	El ambiente de aprendizaje diseñado tiene como centro del proceso de formación al estudiante, porque promueve el trabajo colaborativo/en equipo y hay siempre interacción con el docente, generando motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado tiene como partícipe del proceso de formación al estudiante, porque promueve el trabajo colaborativo/en equipo y hay gran interacción con el docente, generando poca motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado tiene como partícipe del proceso de formación al estudiante, pero no promueve el trabajo colaborativo/en equipo, promueve interacción con el docente, generando poca motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado no tiene como partícipe del proceso de formación al estudiante, presenta la interacción con el docente, pero no genera motivación por el aprendizaje	El ambiente de aprendizaje diseñado está centrado en el profesor
CATEGORÍA	CRITERIOS	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>DIVERSIDAD EN LOS TIPOS DE ACTIVIDADES UTILIZADAS</b>	CARÁCTER DE LAS ACTIVIDADES	Las actividades propuestas en el AA potencializan conocimientos, habilidades y actitudes, permitiendo a los estudiantes interactuar de modos diversos y en contextos diversos para que extrapolen los aprendizajes	Las actividades propuestas en el AA potencializan conocimientos y habilidades, permitiendo a los estudiantes interactuar de modos precisos y en contextos precisos para que extrapolen los aprendizajes	Las actividades propuestas en el AA potencializan solamente conocimientos y no ofrecen a los estudiantes variados modos de interactuar y no permiten extrapolar los aprendizajes a diversos contextos	Las actividades propuestas en el AA potencializan solamente conocimientos y no permiten a los estudiantes interactuar de diferentes modos y no permiten extrapolar los aprendizajes	Las actividades propuestas en el AA no potencializan conocimientos y son repetitivas

RECURSOS					
CATEGORÍA	CRITERIOS	ESCALA DE VALORACIÓN			
		4	3	2	1
<b>USO EFECTIVO Y APROPIACIÓN DE DIVERSOS RECURSOS DISPONIBLES</b>	USO DE LOS RECURSOS	<p>Todos los recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) obedecen a una intencionalidad pedagógica en el desarrollo del AA, porque tienen un rol específico en las actividades y son usados por el docente con apropiación y seguridad</p>	<p>Los recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) obedecen en su mayoría, a una intencionalidad pedagógica en el desarrollo del AA, porque la mayoría de ellos tienen un rol específico en las actividades y son usados por el docente con un nivel aceptable de apropiación y seguridad</p>	<p>Algunos recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) no tienen una intencionalidad pedagógica clara en el desarrollo del AA, porque no tienen un rol específico en las actividades y son usados por el docente con un nivel bajo de apropiación y seguridad</p>	<p>Los recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) no tienen una intencionalidad pedagógica en el desarrollo del AA, porque no tienen un rol específico en las actividades y son usados por el docente con poca apropiación y seguridad</p>
<b>COHERENCIA DE LOS RECURSOS Y SU USO CON LAS COMPETENCIAS Y OBJETIVOS DE APRENDIZAJE Y LOS APRENDIZAJES ESTABLECIDOS PARA EL AA</b>	PERTINENCIA DE LOS RECURSOS RESPECTO DE LAS COMPETENCIAS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<p>Todos los recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) del AA sirven a los estudiantes para construir sus aprendizajes y desarrollar las competencias o lograr los objetivos de aprendizaje planteados</p>	<p>La mayoría de los recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) del AA sirven a los estudiantes para construir sus aprendizajes y en gran parte desarrollar las competencias o lograr los objetivos de aprendizaje planteados</p>	<p>Los recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) del AA no resultan óptimos para que los estudiantes construyan sus aprendizajes y desarrollen las competencias o logren los objetivos de aprendizaje planteados</p>	<p>Los recursos (espacios, TIC, material fungible, etc.) del AA no sirven a los estudiantes para construir sus aprendizajes y desarrollar las competencias o lograr los objetivos de aprendizaje planteados</p>

### **Aspectos Metodológicos**

La presente investigación se enmarca con la siguiente ruta metodológica de investigación, contempla la pregunta de investigación, el tipo de estudio, diseño de la investigación, muestra y población, técnicas de recolección de datos, validación de los instrumentos, método de análisis y consideraciones éticas.

#### **Pregunta de investigación**

¿Cómo un ambiente de aprendizaje mediado por TIC fortalece la competencia comunicativa oral en estudiantes con autismo de ciclo 1 del Colegio República de China?

#### **Tipo de investigación**

El análisis de la información en la presente investigación no es cuantificable por referirse a procesos individuales, por determinar en forma descriptiva unas situaciones en contextos específicos y detallar respuestas sociales de individuos, específicamente habilidades y competencia comunicativa oral en niños con autismo, por tanto, se decide trabajar con una metodología cualitativa.

Bien lo dice Galeano, M (2004) “La metodología cualitativa consiste en más que un conjunto de técnicas para recoger datos: es un modo de encarar el mundo de la interioridad de los sujetos sociales y de las relaciones que se establecen con los contextos y con otros actores sociales” (p.17) Lo que nos indica que la investigación cualitativa permite la comprensión de una realidad al familiarizarse con un contexto, unos actores y unas situaciones (p.16)

La investigación cualitativa apunta a la comprensión de la realidad como resultado de un proceso histórico de construcción a partir de las lógicas y del actuar de sus protagonistas, con

una óptica interna y rescatando su diversidad y particularidad. “Hace énfasis en la valoración de lo subjetivo lo vivencial y la interacción entre los sujetos de la investigación” Galeano (2004)

El Diseño de proyectos en la investigación cualitativa privilegia técnicas de recolección y generación de información que favorecen la relación intersubjetiva , la mirada desde el interior de los actores sociales que viven y producen la realidad sociocultural (p.19)

### **Diseño de la investigación**

El abordaje de la presente investigación se realiza con el diseño metodológico de la investigación -acción (I.A) que según Kemmis, S y Mc Taggart, R. (1988,9) es definida como “una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales con objeto de mejorar la racionalidad y la justicia de sus prácticas sociales o educativas, así como su comprensión de esas prácticas y de las situaciones en que estas tienen lugar” Blández, 2000 (p. 23) esto permite evaluar de forma constante la actividad realizada y desde la acción- participación misma tener presentes las necesidades, dificultades e intereses.

El término “investigación- acción”, fue acuñado por K.Lewin en 1946, sin embargo sus orígenes no se sitúan precisamente en el ámbito educativo, sino en el campo de la psicología, cuyo fin era el de “transformar los comportamientos, las costumbres, las actitudes de los individuos o de las poblaciones, mejorar las relaciones sociales e incluso modificar las reglas institucionales de una organización. Blández, 2000 (p. 23). Con el paso del tiempo, involucrar la I.A en el ámbito educativo ha permitido combinar la teoría con la práctica, involucrarse más dentro del contexto social, tener en cuenta y aplicar diversos procesos, así como planificar acciones y medidas según lo requieran las diferentes situaciones investigadas.

Elliot (1993) es el mayor exponente de la investigación-acción y desde su perspectiva y enfoque interpretativo propone que la I.A consiste en profundizar la comprensión del profesor desde un momento diagnóstico como punto de partida adoptando siempre una postura exploratoria. “el estudio de una situación social para tratar de mejorar la calidad de la acción en la misma” (p.88) Lewin, et al. (1946) definió el proceso de investigación- acción como un proceso continuo de exploración, actuación y valoración de resultados.

Por tal razón, el diseño del presente trabajo es Investigación-acción, ya que se pretende estudiar una situación en el aula de índole social con miras a mejorar la calidad dentro de ella, mejorar a su vez una práctica educativa y estudiar un contexto al mismo tiempo que se interviene con un plan de acción que apunta a mejorar los procesos escolares de los niños con Necesidades educativas especiales diagnosticados con Autismo. Luego de diagnosticar el nivel comunicativo oral en los niños con autismo se desarrolla la estrategia pedagógica de Ambiente de Aprendizaje en el que la mediación se realizó a través de tecnologías llamativas y motivadoras para los niños.

Si en el entorno educativo se habla de realidad humana, las perspectivas cualitativas son las que se desarrollan con más frecuencia, por eso Rodríguez (1991) la describe como “modelo de investigación dentro del paradigma cualitativo que observa y estudia, reflexiva y participativamente, una situación social para mejorarla” (p23), esto debido a que la participación constante del docente o el investigador aporta información valiosa que facilita la detección de necesidades y la toma de decisiones para generar el cambio. Por eso, Álvarez- Gayou, 2003 dice que la finalidad de la Investigación -acción es resolver problemas cotidianos e inmediatos y mejorar prácticas concretas. (citado por Hernández 2006 p.706)

### **Muestra y población**

La presente investigación se realizó en el Colegio República De China Institución Educativa Distrital en la localidad diez (Engativa) de la ciudad de Bogotá, ubicado en la Carrera 91 n°82-20 (Sede A) barrio Quirigua en la que funcionan las oficinas de administrativos y directivos, biblioteca, almacén y los grados comprendidos de cuarto de primaria a once de bachillerato. Y en la Calle 78 No 92-39 (Sede B) del barrio Primavera se encuentra grado cero (jardín y transición) y ciclo uno (primero, segundo y tercero de primaria). La institución educativa República de China es de carácter público, fundada en 1971 por efecto de la Ley 39 de 1903 y con reconocimiento oficial de estudios por medio de la resolución 7442 de noviembre 13 de 1998, emanada de la Secretaría de Educación de Bogotá, Distrito Capital, para impartir enseñanza formal en el nivel de Educación Básica en los ciclos de primaria y secundaria en jornada diurna y calendario A.

Al ser esta una investigación de carácter cualitativo, se toma una muestra de tres alumnos diagnosticados con autismo debido a la particularidad y minoría del número de población existente en la institución. La muestra escogida ha sido por conveniencia con relación a las características de la investigación y en beneficio de esta, ya que los tres estudiantes están en la misma jornada ubicados en el mismo ciclo y grado. De acuerdo con Cerda (1991) las muestras que se escogen teniendo en cuenta un juicio personal o la clara intención de escoger el grupo con un criterio preestablecido, son definidas como muestras por conveniencia.

Debido a que la investigación requería de estudiantes con características especiales pero similares entre sí, necesidades educativas propiamente de autismo y con diagnóstico certificado de la condición, se logra identificar el curso primero que tiene la mayor población con autismo y que presenta la misma problemática escolar. La población objeto de investigación estuvo

conformada por 3 estudiantes de ciclo 1, grado primero de primaria del Colegio República de China IED, sede B, jornada tarde. Los respectivos diagnósticos por parte de las entidades de salud son los siguientes: (E1) niño de 7 años, autismo atípico, (E2) niño de 8 años, autismo en la niñez y (E3) niña de 9 años, trastorno del espectro autista.

Los escolares con autismo llegan a la institución en diferentes momentos, pasan por un proceso de valoración con el orientador quien sugiere sean ubicados en grado primero debido a su nivel de desarrollo, habilidades motoras, académicas, cognitivas y conductuales, mas no se tuvo en cuenta la edad cronológica. Seguido a esto padres y directivas aprueban la ubicación y asignación de los menores. Todos han estado escolarizados por periodos de tiempo no constantes debido a las dificultades educativas que presentan en aula y a las diferentes necesidades que no han sido suplidas en otras instituciones. Los estudiantes han seguido rutas distintas de atención médica y diagnóstico, reciben actualmente apoyo terapéutico con diferente intensidad y frecuencia en cada caso según criterio médico y de su entidad de salud.

La familia demuestra que no hay evidencia de daño en su aparato fonador, es decir, físicamente no están impedidos de hablar o emitir sonido. Según diálogo con familiares los niños se comunican muy poco, emiten sonidos y manifiestan que en el desarrollo del lenguaje oral en los niños y niña hubo un retraso importante; en el contexto escolar presentan habilidades comunicativas orales muy bajas y poca interacción con los otros. Por lo mismo el seguimiento de instrucciones es bastante escaso. La necesidad de trabajar esta discapacidad comunicativa es debido a que están en un contexto en que se atiende especialmente la discapacidad visual y por ende esta población y sus necesidades están descuidadas.

### **Técnicas de recolección de datos**

De acuerdo con Albert (2007) "en el enfoque cualitativo, la recolección de datos ocurre completamente en los ambientes naturales y cotidianos de los sujetos e implica dos fases o etapas: (a) inmersión inicial en el campo y (b) recolección de los datos para el análisis" (p.231) y al ser esta una investigación cualitativa, las técnicas a usar deben proporcionar información profunda y mayor comprensión del contexto para abordar ampliamente la problemática general. Campoy y Gomes (2009) definen que: "Las técnicas aluden a procedimientos de actuación concreta y particular de recogida de información relacionada con el método de investigación que estamos utilizando" (p.275) el tipo de información que nos ofrece cada técnica busca primordialmente complementar y enriquecer la visión del investigador y dar respuesta a la pregunta de investigación.

En consecuencia a lo anterior, el proceso de recolección de datos se estructuró en tres etapas para lo cual se plantearon y aplicaron las siguientes técnicas e instrumentos:

#### **Etapa 1: Diagnóstica previa al diseño e implementación del Ambiente de Aprendizaje**

- Observación participante con ficha de observación
- Entrevistas a Educadora Especial, Docente Titular y Rector con formato de entrevista
- Test (Prueba diagnóstica de entrada o Pre-test) con cuestionario

#### **Etapa 2: Implementación de la Estrategia Ambiente de Aprendizaje**

- Observación participante con ficha de observación y diarios de campo
- Test (Cuestionario de evaluación en cada fase)

#### **Etapa 3: Posterior a la implementación del Ambiente de Aprendizaje**

- Entrevista a Docente Titular con formato de entrevista
- Test (Prueba de salida o Post-Test) con cuestionario

### **Descripción de técnicas e instrumentos**

A continuación, se describen las técnicas e instrumentos usados en la investigación según cada una de las etapas.

### **Observación participante**

Albert indica que esta técnica "Se trata de una técnica de recolección de datos que tiene como propósito explorar y describir ambientes...implica adentrarse en profundidad, en situaciones sociales y mantener un rol activo, pendiente de los detalles, situaciones, sucesos, eventos e interacciones". (2007, p. 232)

Esta técnica de observación fue utilizada en la fase 1 y 2 del proyecto para recolectar la respectiva información según la fase. En ambas fases se observaban conductas, nivel de interacción y comunicación oral compartiendo en el contexto real y cotidiano de los estudiantes con autismo en relación con sus pares y maestros. Se observa entonces el desarrollo de una clase tradicional (Etapa 1) y las sesiones del ambiente de aprendizaje (Etapa 2). Para esto se aplica un formato o rejilla de observación en la cual se registra fecha, lugar, hora, datos del observador y objetivo de la observación. Al finalizar cada sesión se realizaron observaciones y reflexiones de la misma. El registro se hace con apoyo fotográfico y video.

### **Entrevista**

Hernández (2006) define la entrevista cualitativa como “una reunión para intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado)” (p.597). Por tal razón, este instrumento se trabajó en la etapa 1 y 3 de la recolección de datos con el objetivo de obtener

información con respecto a experiencias, pensamientos, datos o algún tipo de referencia en cada una de las categorías que enmarcan este proyecto de investigación.

Según la división que hace Grinnell (1997) donde dice que las entrevistas se dividen en estructuradas, semiestructuradas y abiertas o no estructuradas (Citado por Hernández, 2006 p.597) se aplicaron en este proyecto entrevistas semiestructuradas a docente titular, mediadora y rector (Etapa1) y a docente titular a fin de permitir libertad en realizar preguntas adicionales según el tipo de información que se obtuvo en el transcurso de la misma (Etapa 3).

### **Test o cuestionarios**

Se realizaron diversas clases de test, antes, durante y después de la implementación de la estrategia pedagógica tomados como:

Prueba diagnóstica o prueba de entrada que mide y presenta el punto de partida de cada uno de los estudiantes con relación a su competencia comunicativa oral. (Etapa 1),

Cuestionario de evaluación que registra los procesos y subprocesos de producción oral adaptados de los estándares básicos de competencias del lenguaje propuestos por el MEN. Estos ítems de evaluación están propuestos y desarrollados al finalizar cada fase del Ambiente de Aprendizaje y son acordes al grado primero del ciclo 1. Esto corresponde a la Etapa 2.

Prueba de salida que mide la evolución de cada estudiante según previos resultados en su prueba de entrada en relación con la competencia comunicativa oral después de la implementación de la estrategia pedagógica, esta sirvió para contrastar resultados al inicio y al final. (Etapa 3)

### **Diarios de Campo**

Los diarios de campo nos permiten registrar diversos aspectos, elementos, experiencias y reflexiones que una situación nos brinda. Según Bonilla y Rodríguez (1997) “el diario de campo debe permitirle al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación... en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo” (p.129).

El diario de campo puede incluir notas, dibujos, esquemas, narraciones, reflexiones que lo hacen único al consignar aspectos que sólo se dan como resultado del momento, de la actividad y de la interacción del grupo o individuo observado. Este instrumento de recolección se aplicó en la etapa 2 correspondiente a la implementación para registrar lo sucedido en las sesiones del AA.

### **Validación de instrumentos**

Los instrumentos que se aplicaron en la presente investigación fueron validados a juicio de experto de la siguiente manera:

Las entrevistas fueron validadas por el orientador de la institución Luis Castro, quien revisó la pertinencia de las preguntas y temática a tratar en las entrevistas según los sujetos entrevistados. También la docente Damaris Prieto del área de humanidades revisó dichas estructuras de entrevista a fin de constatar pertinencia del lenguaje, redacción y claridad de las preguntas.

Los formatos de observación y diarios de campo fueron validados por una Educadora Especial del Colegio República de China I.E.D, Milena Guerrero.

La prueba diagnóstica utilizada como prueba pre test y prueba post test fue validada por la fonoaudióloga Milena Galvis de la Universidad Nacional.

### **Método de Análisis**

Al recibir los datos y darles estructura como dice Hernández 2006 (p. 623,624), implica organizar paulatinamente la información visual, auditiva, textos, documentos y otros a fin de darle una descripción lógica a las experiencias, sucesos, acciones, actividades y demás que se dan en el transcurso de la investigación. Para comprender el contexto estudiado e interpretar los sucesos más allá de las percepciones, impresiones superfluas o sentimientos polarizados es importante condensar, involucrar los datos con el todo y no de forma aislada. “La recolección y el análisis ocurren prácticamente en paralelo... el análisis no es estándar y requiere un esquema propio de análisis.” Hernández, 2006 (p.623) La información obtenida de los instrumentos requiere un tipo de análisis sistemático que tenga en cuenta diversas perspectivas y permita categorizar los temas que requieren mayor detalle en el análisis de la información.

Los datos obtenidos de los diferentes instrumentos como las entrevistas, las observaciones y las pruebas de entrada y salida se codificaron y categorizaron con el apoyo del software QDA Miner Lite. Gracias a esta herramienta se estructuraron las categorías y subcategorías, se evidenció el panorama del contexto en relación con la problemática, además se jerarquizó el nivel de importancia que cada temática tiene en el contexto y en el proyecto. Inicialmente se agruparon los datos cualitativos relacionados a las NEE de manera muy general, luego se reúnen datos relacionados a la inclusión, a la discapacidad autismo, a la competencia oral y a las TIC.

### **Consideraciones éticas**

En esta investigación de corte cualitativo y de práctica social se consideraron desde la teoría y la reflexión algunos aspectos importantes para establecer relación de verdad y respeto entre la investigadora y los participantes en el proyecto.

Ya que, los individuos o sujetos de estudio poseedores de la información eran menores de edad la responsabilidad iba más allá de corresponder sólo con los estudiantes, por tal razón se aplicó un formato de consentimiento informado a los padres y acudientes de los menores donde se explica la naturaleza de la investigación, objetivos, características y condiciones en la que se desarrolla el trabajo, el motivo de su participación y la manera de cómo serían tratados su información, imagen (fotografías) y datos (privacidad, anonimato, con fines académicos). Esto de acuerdo con la ley 1581 2012, Ley de Protección de Datos Personales, este consentimiento fue firmado por sus representantes legales.

Para el caso de permisos de la institución, se solicitó una carta de aprobación y de autorización por parte del rector del colegio, para llevar a cabo la investigación en el plantel educativo haciendo uso de las instalaciones, solicitando a docentes, educadora especial y rector participar en entrevistas y trabajar con los niños que se requería intervenir.

### **Papel del investigador**

Según Castillo (2005), hoy día no se concibe al docente como un simple recitador de clases. La sociedad y la educación necesita maestros transformadores, con iniciativa y creatividad, que busquen prepararse y capacitarse frente al mundo y su desarrollo. El profesor debe estar innovando con métodos, procedimientos, recursos y convertirse en un investigador permanente de sus prácticas pedagógicas en situaciones frecuentes de la escuela.

Flores (2006), dice que “la investigación educativa es un racimo de caminos cognitivos para producir conocimientos pedagógicos sobre la enseñanza, sobre el entorno, sobre la sociedad y la cultura”. En este sentido, el docente como motor y eje educativo sin importar el área de conocimiento o trabajo, debe desarrollar actitudes investigativas que estén relacionando siempre el ser y hacer, con el conocer. El rol del investigador, es permitirse y permitirle al sistema nuevas

experiencias que promuevan y generen cambios en pro de los estudiantes, de la comunidad educativa y por ende de la sociedad.

En este proyecto, el investigador tuvo un rol participativo de principio a fin, comprometido con su propio proceso y el llevado a cabo con sus participantes. Presente en todos los momentos de la investigación, el investigador se involucró más en el contexto de estudio y análisis para observar detalladamente la situación antes, durante y después de su implementación e innovación. Es decir, el investigador indagó con la comunidad educativa sobre factores que afectan y causan el desempeño de niños con autismo, observó y analizó la interacción, la producción oral, las competencias, habilidades y relaciones sociales y educativas de los niños con sus pares y maestros desde unas categorías generales. A partir de esta información el investigador propone y diseña una estrategia pedagógica mediada con TIC que implementa con el fin de fortalecer la competencia comunicativa oral en estudiantes con autismo. Seguido a esto analiza e interpreta los datos a la luz de una perspectiva cualitativa y bagaje propio del investigador, pero con ayuda de programas y software informáticos como el QDA Miner Lite.

### **Fases de la investigación**

Al ser testigos de una problemática en nuestro contexto, iniciamos una labor de transformación y desarrollo de una idea que se convierte así en un proyecto de investigación. La lectura permanente del medio, la revisión constante de literatura y la recolección permanente de datos que fortalezcan el proceso son una constante dentro de la investigación cualitativa. Hernández (2006) insiste en que “el proceso cualitativo no es lineal, sino iterativo o recurrente, las supuestas etapas en realidad son acciones para adentrarnos más en el problema de investigación y la tarea de recolectar y analizar datos es permanente” (p.523). Sin embargo, por organización y mejor lectura al documento seguimos una ruta que nos facilita el desarrollo del

mismo. El proceso investigativo se llevó a cabo en cuatro fases, las cuales despejaron y permitieron cumplir ciertos pasos importantes dentro de la investigación. Tales fases son:

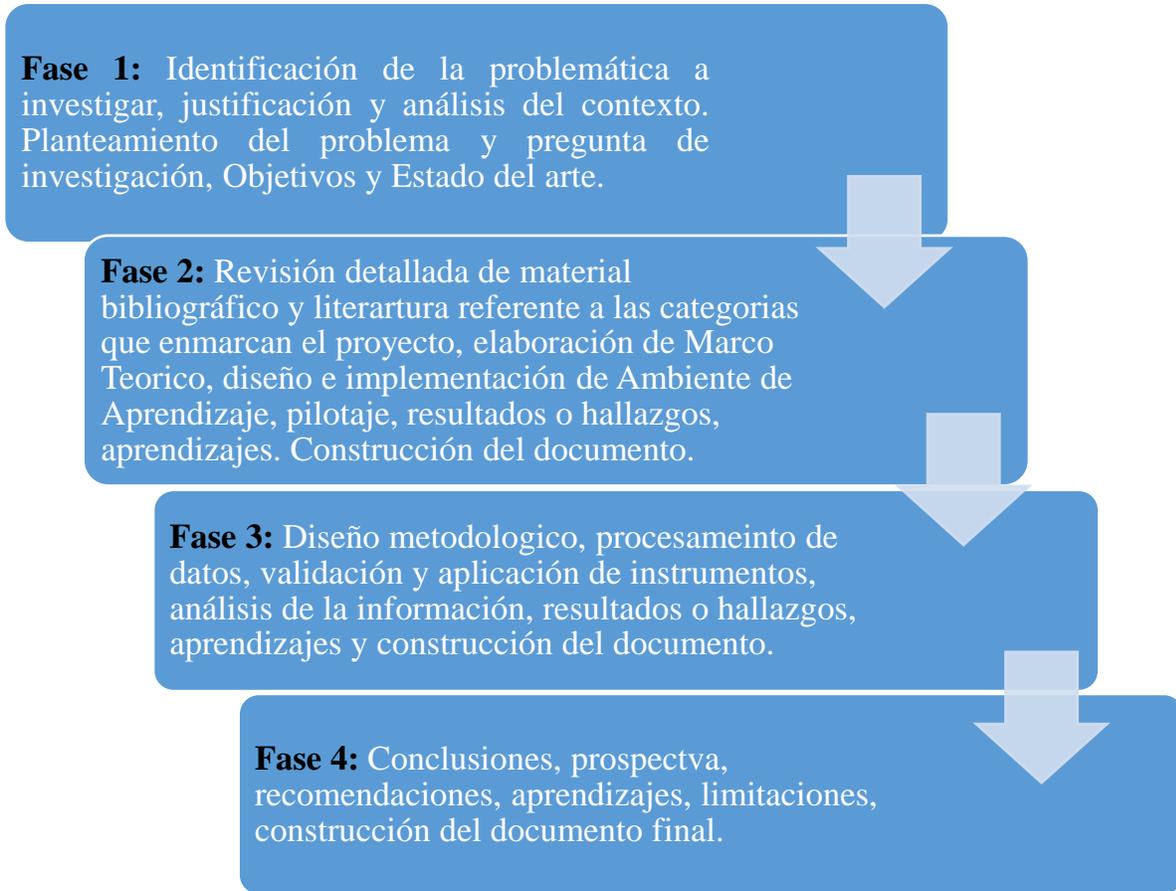


Figura 4: Fases de la investigación

Fuente: Elaboración Propia

### Recolección Y Análisis De Resultados

A continuación, se describe el proceso de recolección de datos y respectivo análisis según etapas del proyecto e instrumentos utilizados en cada una de ellas y mencionados en el capítulo anterior.

## **Diagnóstico**

Contando ya con un diagnóstico médico de la EPS respectiva de cada estudiante, se indaga con el área de Psicología, Educación Especial, Fonoaudiología y Terapia ocupacional y se solicita la respectiva asesoría especialmente con las áreas de Fonoaudiología y Educación Especial, ya que están más relacionadas al tema principal de la presente investigación y pueden presentar más aportes a la construcción de la estrategia pedagógica.

La prueba diagnóstica se aplica a 3 niños de ciclo 1 con edades de 7 (E1), 8 (E2) y 9 (E3) años en condición de autismo sin alteraciones anatómicas ni funcionales del lenguaje, es decir su audición, fonación, voz, motricidad bucofaríngea son de carácter normal. Esto para determinar el perfil evolutivo de cada estudiante en su nivel de intención comunicativa y producción oral y así intervenir con una estrategia pedagógica acorde a sus necesidades comunicativas. Con la prueba diagnóstica se adjunta un formato en el que los padres consignan los gustos, motivaciones y preferencias de los niños a fin de tener mayor conocimiento de aspectos importantes para el diseño y desarrollo de la estrategia pedagógica (Ambiente de Aprendizaje) que resultan difícil de obtener a voz de los sujetos en cuestión.

Existe un gran número de herramientas que evalúan el nivel lingüístico, el habla, la producción o expresión oral, algunas se aproximan a evaluar la intención sin tener en cuenta las discapacidades y sus complicaciones, otras son extensas y exigen condiciones especiales que no se pueden dar en este estudio (campo abierto, traslado a contextos externos, acompañamiento permanente de la familia durante las pruebas, materiales especiales que no existen en la institución sino en consultorios de fonoaudiología por ejemplo), otras están diseñadas para niños neurotípicos con problemas específicos del lenguaje. Por esto, se realiza una adaptación con base en dos modelos conocidos que permiten cumplir con el objetivo general de la prueba diagnóstica.

Estos son, el modelo las *Escalas Reynell* que evalúa entre otros la comprensión verbal y el lenguaje expresivo en los niños y el *Cuestionario de Madurez Neuropsicológica para Escolares* (Manual CUMANES) que permite valorar el desarrollo global del niño durante el periodo escolar en áreas como lenguaje, memoria, visopercepción, función ejecutiva, ritmo y lateralidad y se pueden aplicar a niños con edades entre 7 y 11 años.

La prueba consta de 36 ítems divididos en tres grandes apartados que dan cuenta de la comprensión y asociación del estudiante, expresión, vocabulario, lenguaje y comunicación verbal y no verbal. Se elabora material de apoyo para el estudiante, es decir, algunas fichas o tarjetas con las imágenes respectivas al tema para contextualizarlo, facilitarle la comprensión, permitirle percibir la idea, integrarlo con el tema y que pueda entender lo que se le pide, además de darle al estudiante la opción de responder con esta ayuda según sea el caso de no querer o poder hacerlo verbalmente.

La validación de este instrumento es realizada por la fonoaudióloga Milena Alvis Espitia, profesional en el área egresada de la Universidad Nacional con registro 52956808.

**Prueba diagnóstica**



Figura 5: Esquema Prueba Diagnóstica

Fuente: Elaboración Propia

**Recolección de datos Prueba diagnóstica o de entrada (PRE- TEST)**

De acuerdo con el objetivo específico de identificar el nivel de desarrollo de la competencia comunicativa oral se presentan los resultados de la prueba diagnóstica a fin de medir el nivel de los niños antes de la implementación de un ambiente de aprendizaje diseñado para fortalecer el proceso de intencionalidad comunicativa. La recolección de datos para la prueba diagnóstica se hizo de forma individual con los tres estudiantes (E1, E2, E3) en un espacio familiar para ellos, en la misma jornada en la que asisten al colegio para poder observar y registrar con detalle cada uno de los ítems y aspectos que valora la prueba. (Ver Anexo Cuestionario # 1)

Los datos de la prueba se obtienen mediante la interacción y observación de los niños en contexto, directamente en su rutina escolar compartiendo con compañeros y docente titular (especialmente en el apartado de Lenguaje y Comunicación (Verbal-No Verbal) a fin de que sea espontánea, real y no condicionada por un lugar o momento específico en el que pueden influir otros aspectos (estados de ánimo, nuevos objetos, interrupción de personal desconocido). Sin embargo, se destina un momento y un espacio para estar solo con los niños y aplicar algunos de los ítems sobre todo de Comprensión y asociación auditiva y visual, Vocabulario, Contenido y Lenguaje expresivo que no se dan con la sola observación pues son de instrucción directa y manejo personalizado por lo que necesitan mayor atención y trabajo uno a uno con el estudiante y un contexto de aula regular interfiere sobremanera en la ejecución. Además, se corrobora información con familias, cuidadores, docente, educadora especial y mediadora que brindan información valiosa para la prueba y presentan datos relevantes que observan en sus respectivas interacciones con el contexto de los menores como hogar, parque, aula regular, recreo y otros espacios en los que comparten.

**Resultados de la prueba diagnóstica o de entrada (PRE- TEST) (Ver anexo)**

El estudiante de 7 años (E1) se muestra tranquilo durante la prueba, mínima interacción a pesar de estar rodeado de juguetes y objetos de su agrado, canta la canción de un comercial. En la primera parte de la prueba correspondiente a la *Comprensión Y Asociación Auditiva Y Visual* no logra el seguimiento de instrucciones complejas a pesar de hacer varias repeticiones, tampoco demuestra interés, más bien indiferencia total y mínimo contacto visual a estas, (valoración 1). En cambio, muestra interés de manera no verbal cuando se le llama por su nombre, hace mínimo contacto visual y deja de cantar el comercial y pausa físicamente su movimiento por el lugar, esto después de tres repeticiones. También reconoce fácilmente sonidos familiares, pues demuestra interés o intención de respuesta no verbal a estos, sonrío y deja de moverse atento al sonido, aunque no responde verbalmente si se evidencia comprensión parcial e interés de respuesta en el seguimiento de instrucciones sencillas en relación con dos y tres objetos, por eso se califica con valoración 2. En los ítems donde E1 ubica fuente sonora dirigiéndose al lugar de donde proviene el sonido y apoyado con el material visual, responde apropiadamente a una instrucción sencilla o comando básico, selecciona un objeto específico con distractores, señalar las partes de su cuerpo y seleccionar objetos según su uso, responde repitiendo de forma oral el nombre del objeto sin error después de 3 y 4 repeticiones con un poco de ayuda se valora con 3.

En la segunda parte correspondiente a Vocabulario, contenido y lenguaje expresivo E1 es valorado con puntaje 1 al no responder y emplear oraciones de tres o más palabras para describir imágenes, halar o pedir cosas, muestra total indiferencia incluso después de varias repeticiones. Aunque no responde de forma verbal, muestra interés de responder, por eso se le brinda ayuda al nombrar objetos del salón de clases, describir objetos según su uso y realizar acciones simples, también al hacerle preguntas personales y otras preguntas sencillas según el contexto. E1 muestra

mayor atención e interés por responder al tener contacto con el material visual usado como apoyo, sin embargo, el número de palabras que usa para describir una imagen no pasa de 1, su producción verbal de 2 o 3 palabras son de forma aislada y no relacionadas a la misma imagen o situación. (valoración 2). En lugar de esto, con valoración 3, E1 de forma verbal y solo con 2 repeticiones nombra objetos que se le presentan, nombra partes del cuerpo y describe imágenes con una palabra.

El desempeño de E1 en la tercera parte de la prueba diagnóstica correspondiente a Lenguaje y comunicación (verbal-no verbal) se da de la siguiente manera: E1 emite sonidos cortos no verbales en señal de emoción y alegría al presentársele objetos de su interés, estos sonidos guturales y pequeños gritos que hace el niño también los usa para atraer y mantener la atención de otros, repite palabras cortas y usa expresiones unipalabra de forma parcial y con ayuda luego de algunas repeticiones, esto responde a valoración 3. En cambio, con valoración 2 al no responder verbalmente, pero mostrar interés o intención de respuesta mínima no verbal E1 señala objetos o realiza gestos o movimientos para expresar o pedir algo, intenta imitar sonidos del habla o repetir palabras largas después de varias repeticiones, también en este nivel 2 intenta pedir o preguntar usando 2 palabras (nombre y artículo). En los ítems en los cuales se le pide expresarse con más de 3 palabras, realizar preguntas en contexto o hablar de lo que le sucede en la casa o el colegio se le dificulta mucho reaccionar o responder, es decir que, aunque se le repite varias veces la instrucción o la actividad E1 muestra total indiferencia y ninguna señal de respuesta verbal o no verbal.

El estudiante de 8 años (E2) en el trabajo con la prueba de entrada se presenta un poco nervioso, llorón y algo alterado. Previamente se ha solicitado el apoyo de la educadora especial para este momento conociendo las características emocionales del menor, para lo cual se le pide

intervenga cuando considere necesario. En la primera parte de la prueba Comprensión Y Asociación Auditiva Y Visual E2 no responde, aunque muestra interés no verbal al escuchar ser llamado por su nombre, empieza a gritar y aplaudir. En los ítems en los que debe reconocer sonidos familiares, señalar las diferentes partes del cuerpo, relacionar 2 y 3 objetos intenta realizar o reaccionar a estas después de varias repeticiones (valoración 2). En cambio, logra ubicar la fuente sonora y emite un *si* como respuesta, reacciona apropiadamente a instrucciones sencillas de un componente, selecciona objetos con distractores y según su uso, esto con algo de ayuda y después de 3 repeticiones, aunque con algo de error lo hace con contenido verbal (valoración 3). Contrario a esto, no responde y parece no comprender o interesarse en el seguimiento de instrucciones complejas, ignora totalmente la instrucción y se tira al piso (Valoración 1)

En el aspecto de Vocabulario, contenido y lenguaje expresivo E2 obtiene una valoración 2 en preguntas en las cuales debe nombrar objetos del salón de clases, describir objetos según su uso, describir acciones sencillas y responder preguntas según contexto (ítem 16). En cambio, E2 nombra verbalmente objetos cotidianos de casa y responde de igual forma a las relacionados a las partes del cuerpo, también responde preguntas personales sencillas y usa hasta 2 palabras para describir una imagen, aunque con ayuda y varias repeticiones se valora con 3 en estos ítems. Contrario a esto, no responde verbal o no verbal al ejercicio de usar oraciones con tres o más palabras para describir una imagen o hablar de otras cosas, por eso obtiene valoración de 1.

En la tercera parte de la prueba denominada lenguaje y comunicación (verbal y no verbal), E2 se califica con valoración 3 en aspectos en los que emite sonidos no verbales como pequeños gritos y risas para atraer y mantener la atención de otros y frente a algunos estímulos como juguetes y otros objetos familiares, repite palabras cortas y usa expresiones de hasta 2

palabras con facilidad, aunque después de varias repeticiones y algo de ayuda. Con valoración 2 de forma no verbal, pero con algún tipo de interés E2 señala objetos, toma de la mano o realiza gestos o movimientos para solicitar algo, intenta imitar sonidos cuando se le insiste, repetir palabras largas, con ayuda y varias repeticiones, se interesa por realizar preguntas en contexto y por momentos buscar la atención e alguien. No logra expresarse con más de 2 palabras, tampoco habla de lo que le sucede en su colegio o casa porque no le interesa hacerlo de forma espontánea ni al preguntarle sobre esto (valoración 1)

La estudiante de 9 años (E3) se desempeña con tranquilidad y quietud durante la sesión, en la parte de Comprensión Y Asociación Auditiva Y Visual a pesar de que no sigue instrucciones complejas ni muestra interés en ellas (valoración 1), logra responder de forma no verbal mostrando interés en el seguimiento de instrucciones muy sencillas, requiere ayuda y varias repeticiones donde tiene que seleccionar según su uso y relacionar 2 y 3 objetos, pero hace un poco de pausa física. Reconoce sonidos familiares y responde de alguna manera a su nombre, muestra gusto por el material de apoyo y aplaude en señal de agrado (valoración 2). Finalmente, con valoración 3 se destaca respondiendo de forma oral en la ubicación de la fuente sonora, señalando las partes del cuerpo en el material de apoyo.

En la segunda parte de la prueba correspondiente a Vocabulario, contenido y lenguaje expresivo E3 no usa oraciones largas, ni se comunica con más de una palabra para describir, hablar o responder preguntas (valoración 1). En cambio, demuestra interés y ánimo por describir acciones sencillas, describir uso de objetos, nombrar objetos del salón, responder preguntas según el momento y el contexto, no lo hace de forma oral, pero entabla algún tipo de atención casi mínimo (valoración 2). Sin embargo, con mucha ayuda y varias repeticiones nombra y señala las partes del cuerpo de forma oral, aunque en un tono de voz muy bajo.

En la tercera parte de la prueba denominada lenguaje y comunicación (verbal y no verbal), E3 es ubicada en la valoración 1 pues su indiferencia en expresar lo que sucede en casa o colegio o realizar preguntas del contexto y responder con más de una palabra es notorio a pesar de hacerle varias repeticiones y proporcionarle ayuda verbal y visual. En lugar de esto, si se le pide expresar sentimientos, o pedir algo de su interés, puede intentar tomar de la mano, o hacer sonidos o gestos indicando lo que desea, intenta imitar sonidos, repetir palabras largas valoración 2. Se expresa con una palabra y las repite si son cortas, emite sonidos no verbales para llamar la atención del otro sin expresión verbal. Valoración 3.

**Resultados Prueba de entrada (PE)**

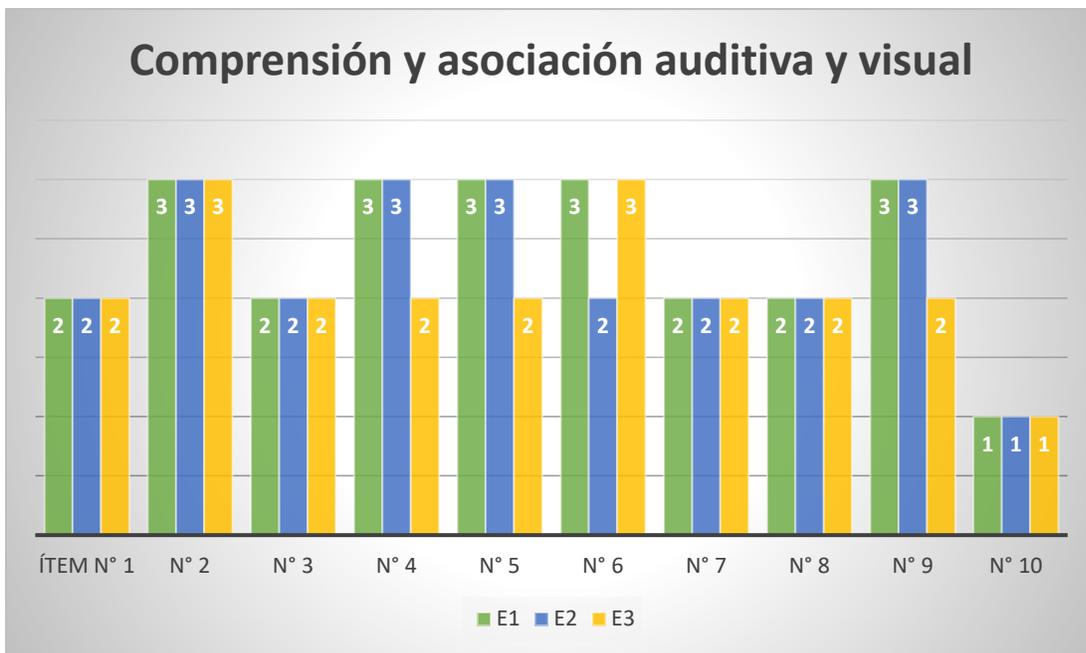


Figura 6. Prueba de Entrada. Gráfica de Comprensión y asociación auditiva y visual

Fuente: Elaboración Propia

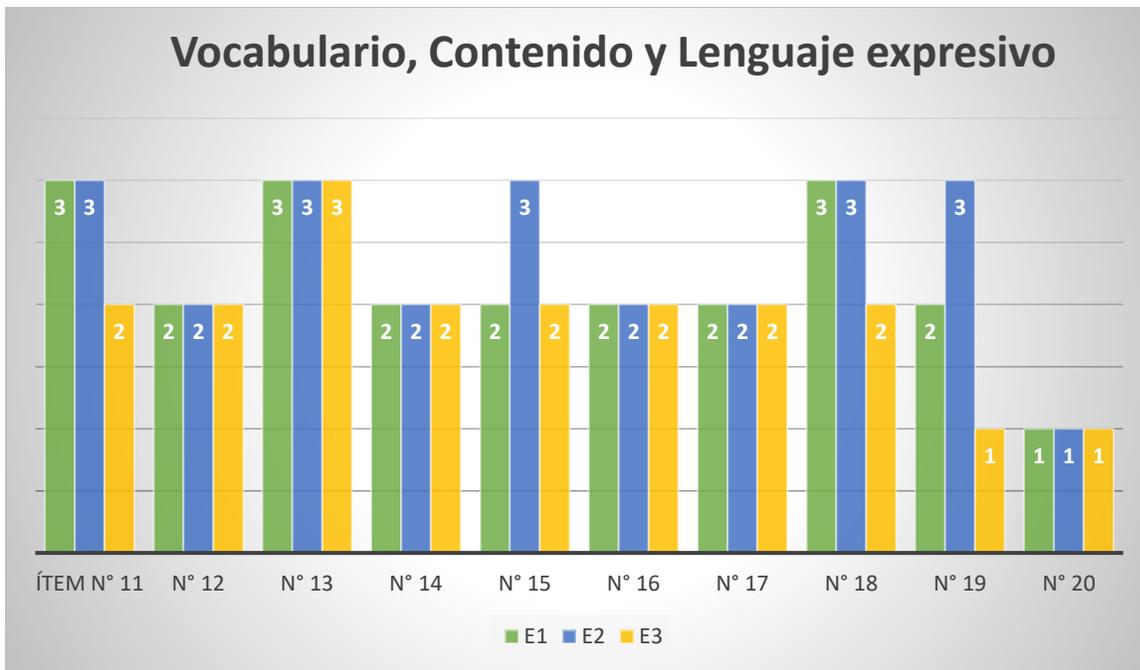


Figura 7. Prueba De Entrada. Gráfica de Vocabulario, Contenido y Lenguaje expresivo.

Fuente: Elaboración Propia

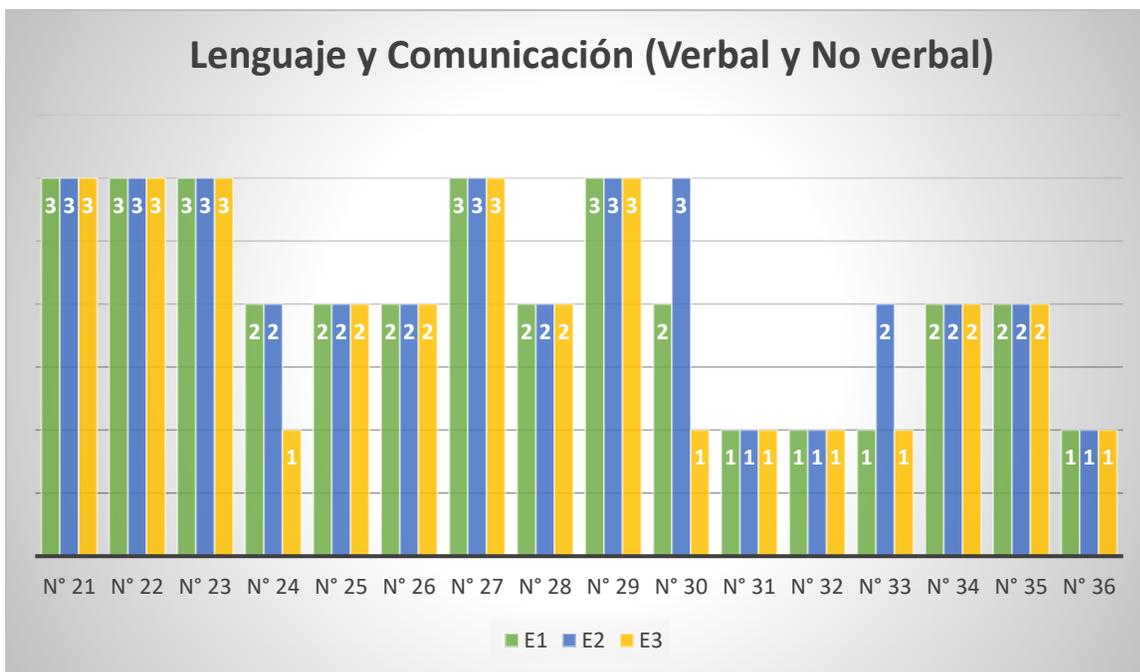


Figura 8. Prueba De Entrada. Lenguaje y Comunicación

Fuente: Elaboración Propia

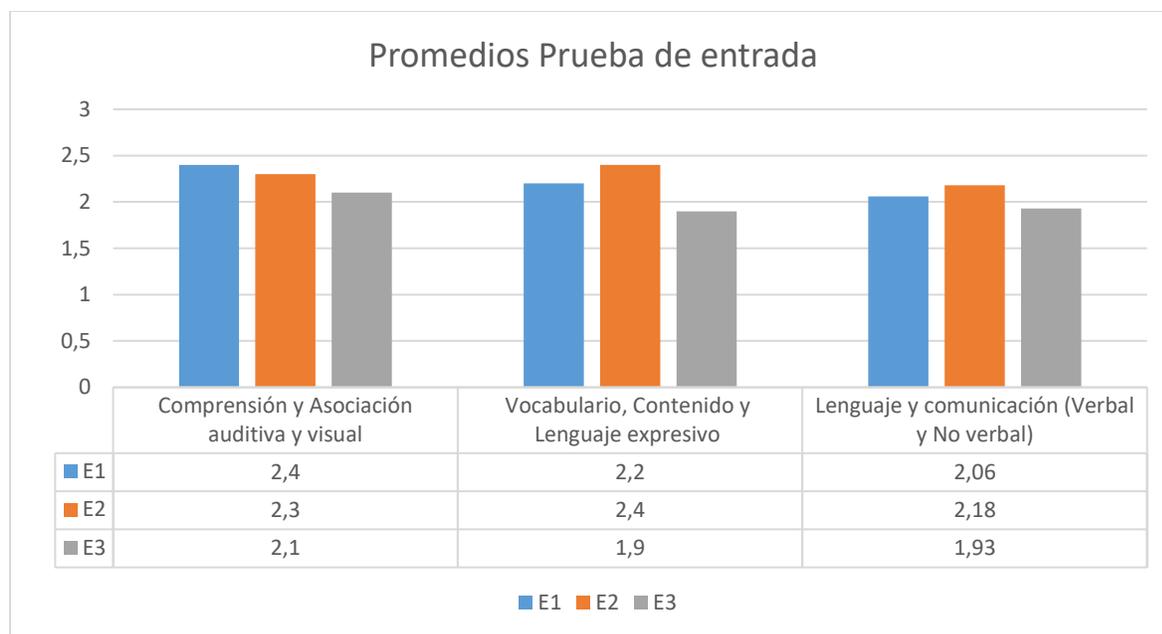


Figura 9. Promedios Prueba de Entrada

Fuente: Elaboración Propia

Las gráficas muestran visualmente el desempeño que E1, E2, y E3 tuvo en la prueba de entrada en cada una de las secciones que esta tiene, evidenciando que en Comprensión y asociación auditiva y visual comparten características similares en 6 de los 10 ítems con resultado de 2 o 3 y sólo en los ítems 4, 5, 6 y 9 se evidencia un desempeño mayor un punto por parte de E1. En cambio, en la sección de vocabulario contenido y lenguaje expresivo E1, E2, y E3 comparten resultado de 1 en el ítem #20, resultado 2 en ítems #12, #14, #16, #17 y 3 en el ítem #13 presentando diferente puntaje en los ítems restantes.

Finalmente, la gráfica de Lenguaje y Comunicación presenta resultados semejantes de los despenos de los E1, E2 y E3. Se ubican con puntaje de 1 en ítems #31, #32, #36, puntaje 2 en ítems #25, #26, # 28, #34, #35, y 3 en ítems #21, #22, #23, #27, #29. Al tener la escala de Likert como parámetro de puntuación, podemos presentar el promedio del desempeño general en la

prueba de entrada para cada uno de los estudiantes según su desempeño individual en las diferentes secciones. Esto se evidencia en la tabla “promedios prueba de entrada”, en la cual se muestra que en cada sección E1, E2 y E3 tuvo una actuación diferente frente a los demás y numéricamente puede evidenciarse el nivel que cada uno tiene frente a lo evaluado. Estos resultados de la prueba de entrada determinan las necesidades específicas que cada estudiante tiene analizado en tres componentes como secciones tiene la prueba. Es decir que, se puede tener claridad que aspectos de la competencia comunicativa según los resultados pueden trabajarse y fortalecerse puntualmente con el diseño del A.A mediado por TIC.

**Resultados Prueba de salida (PS)**

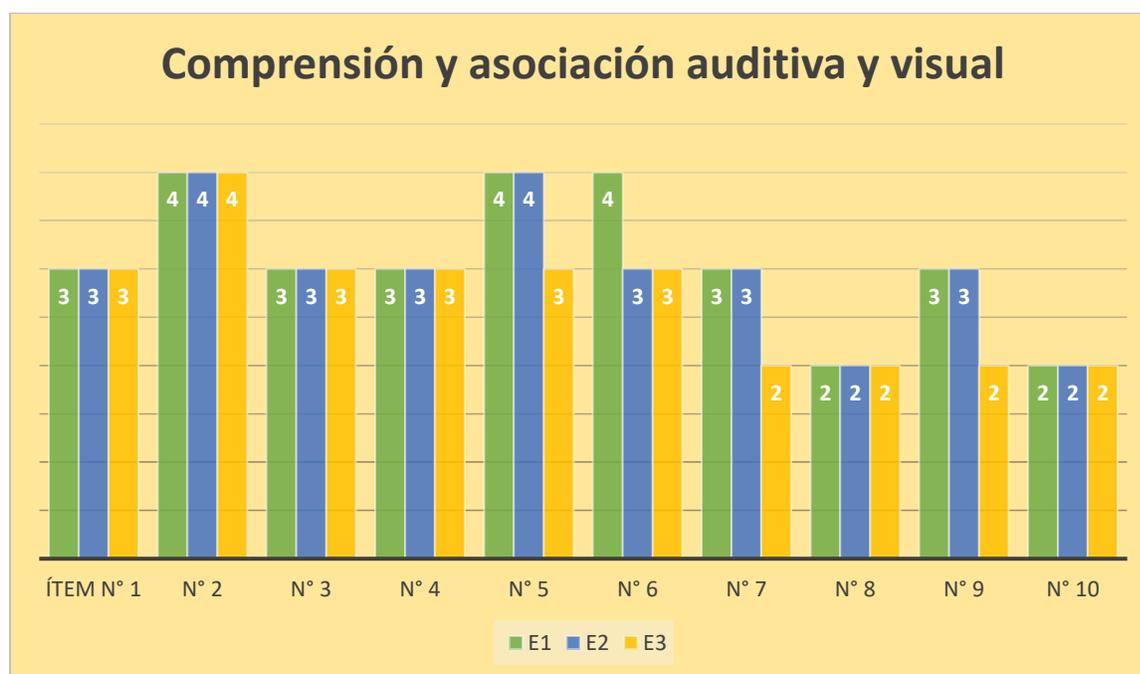


Figura 10. Prueba de Salida. Comprensión y asociación auditiva y visual.

Fuente: Elaboración propia

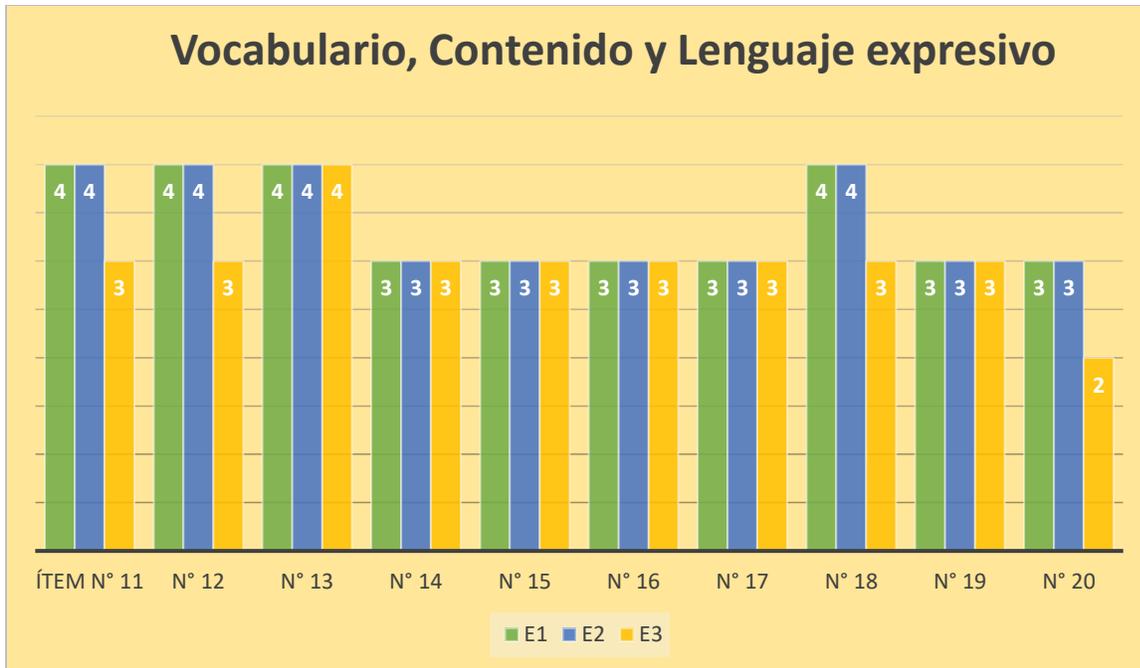


Figura 11. Prueba de salida. Vocabulario, Contenido y Lenguaje expresivo

Fuente: Elaboración propia

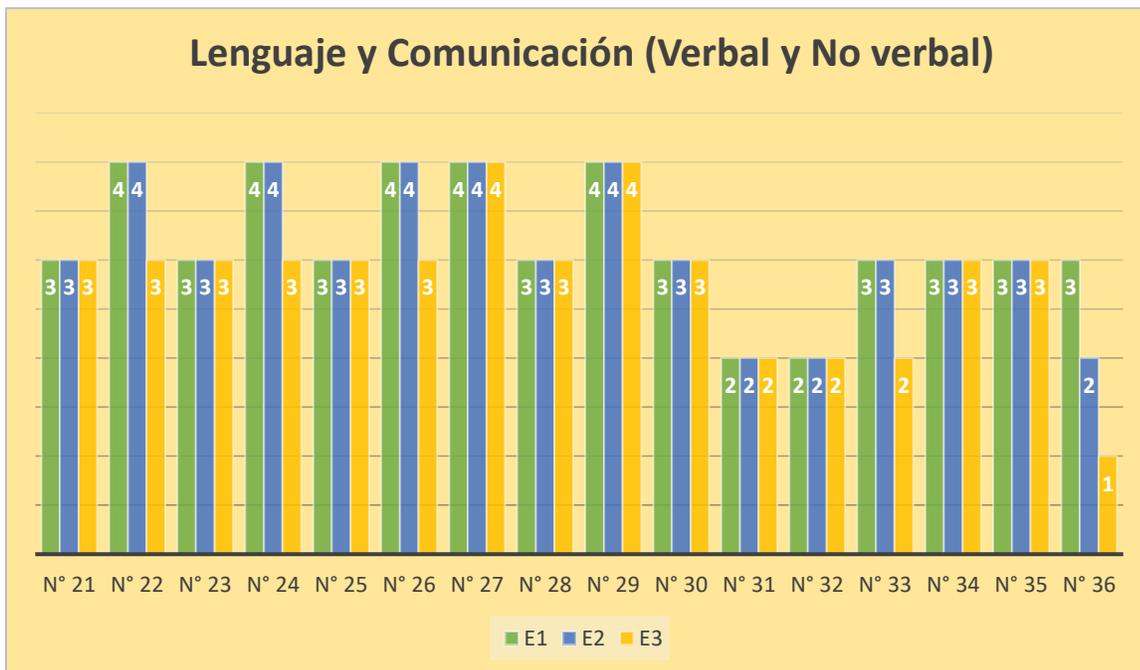


Figura 12. Prueba de Salida. Lenguaje y Comunicación

Fuente: Elaboración propia

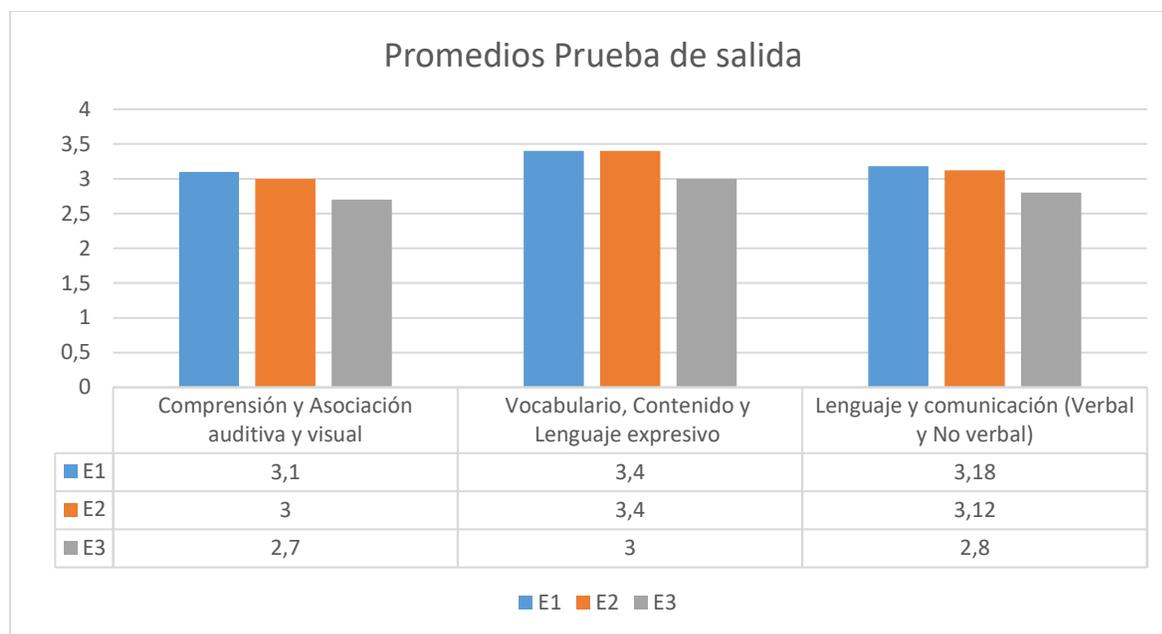


Figura 13. Promedios prueba de salida

Fuente: Elaboración propia

Las gráficas muestran que en comparación a los resultados de la prueba de entrada los estudiantes lograron mejorar su nivel de comprensión y asociación auditiva y visual un punto más (en algunos ítems) en comparación con la prueba de entrada realizada. En el ítem 1, por ejemplo, en el cuál se responde al llamado de su nombre lograron pasar de un grado 2 a un grado 3 de comprensión y asociación, también pasaron de un grado 2 a un 3, en el ítem 3 donde reconoce sonidos familiares, en el 4 solo E3 mejoro el aspecto de seguir instrucciones básicas o sencillas respondiendo a un componente como ponerse de pie, sentarse, etc. E1 y E2 se mantuvieron en el mismo nivel; igualmente en el ítem 7 donde relaciona dos objetos en la instrucción mejoraron E1y E2, E3 se mantuvo. Por otro lado, subieron de grado 3 a grado 4 en los ítems 2, 5 (E1 E2). Incluso en el ítem donde presentaron los tres estudiantes un puntaje mínimo de 1 lograron mejorar y pasar a nivel 2 en Seguimiento de instrucciones complejas.

Se evidencia un gran avance en cada una de las secciones, destacando, por ejemplo, que en vocabulario, contenido y lenguaje expresivo mejoraron todos un nivel o grado según escala de 1 a 5, es decir que en los ítems donde debe nombrar objetos y describir de forma sencilla mejoró (ítems 11, 13, 14, 16, 17). Pero en el ítem 12 referente a nombrar objetos del salón pasaron de un grado 2 a un grado 4 aumentando 2 puntos su nivel léxico, otro ítem a destacar es el # 20 en el cual al estudiante se le pide usar oraciones de tres o más palabras para describir una imagen, hablar sobre cosas o para pedir las, en la prueba de entrada E1, E2, E3 se ubicaron en el 1 nivel, en cambio en la prueba de salida mostraron mejor desempeño ubicándose E1 y E2 en el nivel 3 y E3 sube 1 punto ubicándose en el nivel 2 que indica que aunque no responde verbalmente si muestra un interés o una intención de respuesta que en los niños con autismo es una gran ganancia.

En la sección de lenguaje y comunicación, el desempeño en buena parte mostró avance y mejor disposición al momento de presentar la prueba, en otros pocos casos el resultado se mantuvo en comparación a la prueba de entrada. Por ejemplo, en el Ítem 21, 23, los estudiantes se mantuvieron pues este ítem refiere a sonidos o emisiones sonoras no verbales que no representan mucho factor comunicativo ni fueron trabajados como tal en la implementación; en el ítem 22 E1 y E2 pasaron de 3 a 4, E3 se mantuvo, pero los tres estudiantes ítems 27 y 29 lograron avanzar, con el mismo ritmo E1 y E2 en el ítem 24 pasaron de 2 a 4 y E3 paso de 1 a 3. Ya en los ítems 25, 28, 34, 35 pasaron de grado 2 a grado 3 según escala. En el ítem 30 en el que se le pide al estudiante expresarse con 2 o 3 palabras juntas (multipalabra) los tres estudiantes en la prueba de entrada se desempeñaron en niveles diferentes, (E3=1, E1=2, E2=3) ya en la prueba de salida logran todos el mismo puntaje de 3. Esta sección evidencia con más claridad el progreso pues se evalúa al estudiante en su producción verbal con intención. Es decir, se mira en

esta parte si el estudiante realiza preguntas, si usa el habla o se expresa con palabras para pedir, preguntar o expresar sentimientos, ideas, o simplemente hablar de cosas que le suceden.

Finalmente observando la gráfica de promedios y en comparación con la prueba de entrada se evidencia que los tres estudiantes presentan progreso gracias a la implementación y trabajo realizado con los escolares. Se muestra a nivel de promedio que en la prueba de entrada ninguno alcanzaba el nivel 3 en puntuación y ahora en la prueba de salida logran alcanzar el 3 o acercarse más a este nivel. Vemos entonces como E1 pasa de un desempeño de 2.4 a 3.1 en comprensión y asociación, de 2.2 a 3.4 en vocabulario y de 2 a 3.1 en el segmento de Lenguaje. Así mismo, E2 pasa de un desempeño de 2.3 a 3 en comprensión y asociación, de 2.4 a 3.4 en vocabulario y de 2.18 a 3.12 en el segmento de Lenguaje y Comunicación. Igualmente, E3 lleva su proceso a un ritmo diferente, pero mostrando progreso y aunque no logra llegar al puntaje 3 en todas las secciones si se nota mejoría en su nivel comunicativo, es decir que E3 de un desempeño de 2.1 pasa a 2.7 en comprensión y asociación, de 1.9 a 3 en vocabulario y de 1.93 a 2.8 en el segmento de Lenguaje.

A continuación, se muestra la gráfica comparativa de resultados entre las pruebas de entrada (PE) y prueba de salida (PS) de cada estudiante según los ítems evaluados en cada prueba, la cual muestra de forma numérica (promedio) el evidente avance de cada estudiante en cada área.

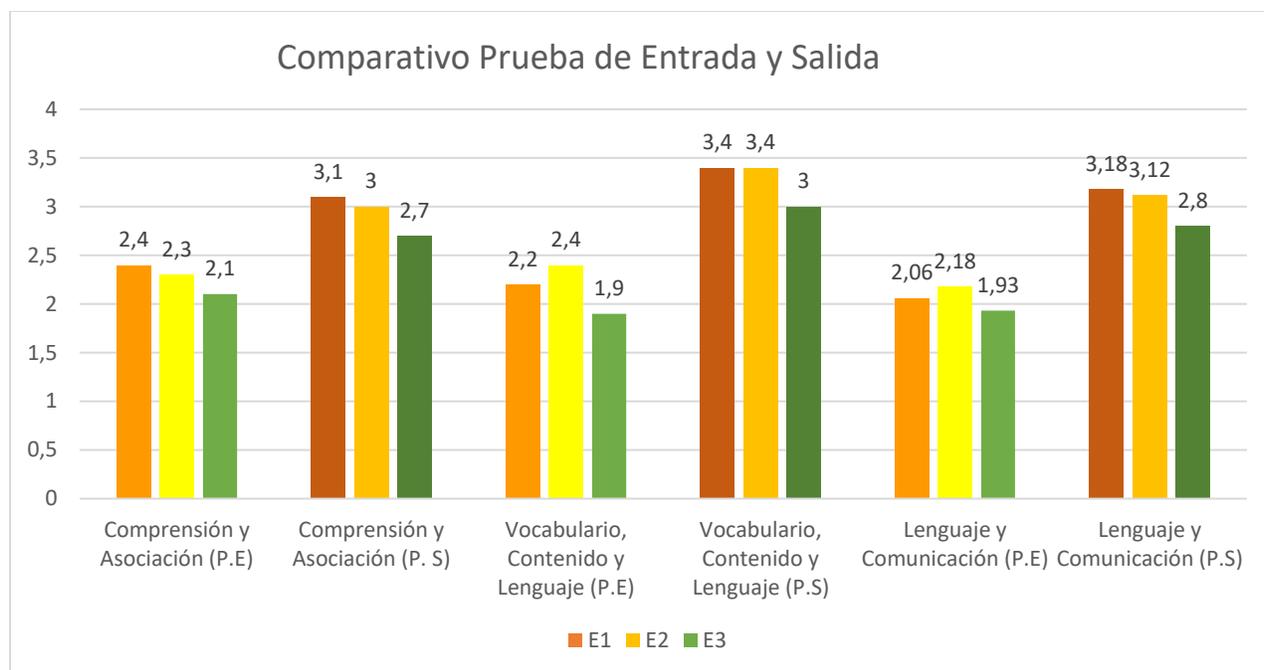


Figura 14. Comparativo Prueba de Entrada y Salida

Fuente: Elaboración propia

### Análisis y Resultados de la implementación del AA

De acuerdo con el diseño y estructura del AA, los objetivos de cada sesión y fase permitieron evidenciar con claridad lo que se esperaba lograr con los estudiantes en el transcurso de la implementación. Debido a que el principal objetivo del AA fue: “Proporcionar diversos contextos comunicativos para que el estudiante con autismo mejore su producción oral...” y la competencia y estándar propuestos por el MEN para ciclo 1 apuntan a mejorar y construir relaciones sociales y propósitos comunicativos de forma oral, las 6 fases y 12 sesiones se encaminaron en ello con el sentido que sólo el contenido, objetivos pedagógicos y de fase brindan para mejorar la dificultad respecto al ámbito social y comunicativo.

Además de esto, el diseño de la rúbrica de evaluación hecha por fase y aplicada en cada sesión según los objetivos antes mencionados, facilitaron establecer los avances y el desempeño

de cada uno conforme se involucraban en las actividades correspondientes. Esta se aplicó al final de cada sesión y estuvo a disposición de educadora especial y docentes que desearan hacer seguimiento o aplicarla en otro espacio que consideraran pertinente.

Cada fase tuvo una sesión para ocuparse de la presentación de tema, contenido etc., y otra sesión de complemento y práctica adicional. Es decir, que la segunda sesión en cada fase planteó reforzar trabajo y tema de la sesión anterior. Las primeras fases incluyeron temáticas sencillas con la idea de ganar aceptación y familiarizar al estudiante con actividades, contenido, espacio, materiales y rutinas en contexto diferente al aula. En este sentido, los estudiantes se mostraron motivados, aunque expectantes de la nueva situación. Caso #4 Sesión1 Estudiante1 (E1) “Inicia distraído la sesión, no responde al saludo. Pero el video de la canción llama su atención y queda atento frente al video beam, se ríe y tararea”. Caso #4 Sesión 1 Estudiante 2 (E2) “Inicia gritando y con movimientos bruscos tocando todo lo que se encuentra en el lugar. No responde al saludo y tampoco pone atención a la canción que suena de fondo”. Caso #4 Sesión 1 Estudiante 3 (E3) “Inicia tranquila reconociendo el lugar de la mano de la mediadora que la acompaña, no responde al saludo, pero escucha la canción y sonríe frente al video beam.”

En la fase 1 el contenido propició actividades y contextos de trabajo por turnos y tiempos de espera frente a la dificultad de desconocer los tiempos de interacción en un grupo social, las situaciones comunicativas de la sesión 1 brindaron nuevos elementos y experiencias a los estudiantes a través del juego, actividades de mesa o corto dialogo con otros. Sin embargo, por ser este un primer acercamiento a los estudiantes y a la forma de trabajo con ellos, no se evidenció avance. Podemos verlo en esta situación: Caso #4 S1 (E2) “El niño toma su ficha de turno #1, participa de la actividad, pero no comprende muy bien la dinámica porque no respeta el turno de los demás, quiere poner la ficha cada vez que tiene una en su mano”, Caso#4 S1 (E3)

“Toma la ficha con el turno #2; sin embargo, hay que reforzarle verbalmente la instrucción y apoyarle llevándole la mano a que realice la actividad. No responde las preguntas que se van haciendo”. La sesión 2 reforzó los ejercicios en los que el estudiante respeta, recuerda y responde según el turno asignado y con esto mejora sus habilidades sociales. En esta sesión, aunque con ayuda, fue más evidente la intención del escolar por expresar sentimientos o ideas con un vocabulario adecuado para la situación comunicativa que se le presentó. Por ejemplo, en el Caso #5 S2 E1 “Responde la pregunta de rutina en tono de voz muy bajo después de varias repeticiones y hablándole muy cerquita para que no se distraiga... Tolera armar el rompecabezas por turnos, aunque hay que recordarle constantemente el turno de él y de los compañeros”.

La fase 2 se orientó por el contenido de imitación de acciones y expresiones, ya que el estudiante no producía ni imitaba patrones de comunicación oral, así los estudiantes lograron expresar, defender sus ideas, pensamientos, gustos y demás en un nivel simple, pasaron de puntaje 2 a puntaje 3 en el aspecto de imitar acciones de los videos presentados, la música, las imágenes fueron motivadores para todos y facilitó el acercamiento a los contenidos. Caso #6 S3 E1 “El niño imita sin problema las praxias del video y según las indicaciones de la profesora intenta corregir lo que se le sugiere” Caso #7 S4 E1 “El niño baila e intenta moverse como lo propone el video y la maestra, le gusta mucho porque sonrío mientras baila”, Caso #6 S3 E3 “Reconoce la canción, se ríe, e intenta cantar. Está atenta durante la sesión observa el video e intenta imitar los movimientos de las praxias lingüales”

Las siguientes fases cumplieron con la misma dinámica de trabajo en dos sesiones con actividades y evaluación según objetivos claros al inicio de estas. Las evaluaciones mostraron evolución en algunos casos y se hizo más evidente en algunos estudiantes. El no realizar peticiones de objetos o acciones era una gran dificultad que se trabajó en la fase 3 con

actividades en las que el estudiante se sintiera motivado y tuviera los elementos para hacerlo, tal es la situación en el Caso #9 S6 E1 “En su cuarto intento logra que la perrita reaccione y lo hace reír, se siente más en confianza y le da dos comandos más inicialmente en tono de voz aún muy bajo, la docente le apoya la instrucción en tono de voz más alto, el juguete ejecuta las acciones respectivas. El niño sigue dando instrucciones al juguete...” por otro lado, pasó en las sesiones 5 y 6 de un puntaje 2 a un 3 en la expresión oral y elección clara de objetos de su preferencia, E2 y E3 manifestaron de forma oral y con algo de ayuda querer un sticker para su tablero de progresos, E1 lo logró sin ayuda. (Ver anexo. Evaluaciones por sesión)

La modulación de la voz como contenido de la fase 4 permitió el desarrollo de actividades en las dos sesiones en las que el estudiante practicó y reforzó la modulación del tono de voz de acuerdo con las situaciones particulares dadas en contexto y asociadas siempre con un apoyo visual que les facilitó la comprensión. E1, E2 y E3 terminan esta fase relacionando y las imágenes presentadas con el tono de voz y gracias a los elementos interactivos, los escolares se comprometieron con la actividad y participaron con motivación e interés. En la fase 5 el tema de ayudarle al estudiante a responder afirmativa o negativamente a preguntas que en su cotidianidad social y escolar no hace permitió darle elementos simples, básicos y necesarios para iniciar o continuar una interacción verbal, se presentaron estímulos contundentes y recursos en los cuales el escolar respondió con sí o no a las dinámicas de la actividad apoyándose en ocasiones en elementos visuales como las fichas y proyecciones hechas para la recordación del menor. Esto le dio confianza al estudiante para hablar de aspectos que conoce, pero por su condición le es difícil expresar. Caso #12 S9 E3 “la estudiante está atenta a la proyección e intenta participar verbalmente moviendo sus labios, sin embargo, presenta la ficha respectiva dando a conocer que maneja muy bien el concepto de SI o NO”.

La descripción de secuencias y rutinas diarias como contenido de la fase 6 demuestra que, aunque los estudiantes requieren apoyo visual y verbal por parte del maestro o acompañante para poder completar la actividad, logran mejorar la descripción y seguimiento de instrucciones finales. Tolera la dinámica de las fichas y con más entusiasmo desarrolla la actividad que involucra el computador. En la evaluación se puede ver que, E1, E2 y E3 no avanzan mucho en la realización y descripción verbal de secuencias, en la sesión 11 presentaron un nivel 3, el cual se mantienen en la sesión 12. Este fenómeno se pudo dar debido a la complejidad del contenido y al tiempo que se asignó a esta para la práctica. Contrario para E1 y E2 que se notó el avance de 2 a 3 en el aspecto que se guiaron por ejemplos y describieron su rutina, aunque con ayuda.

A medida que se avanza en el desarrollo e implementación del AA se observó notable aceptación y cambio actitudinal reflejado en más y mayor tolerancia a los estímulos, mejor seguimiento instruccional, más intentos de expresar o verbalizar las situaciones, mejor comprensión de contenidos y progreso en las dificultades que presenta. La apreciación que realizaron los niños a manera de auto-evaluación ajustada al nivel de los menores les facilitó expresar cuanto gustaron de la actividad y si se divirtieron realizándola. La nota a padres y maestros solicitando: 1) reforzar las actividades o el contenido según fuera posible en otros espacios y momentos; 2) comunicar, sugerir, retroalimentar e incentivar cualquier aspecto del proceso permitió involucrar a otros miembros importantes para el desarrollo de los estudiantes así como la posibilidad de recibir información del desempeño de los menores en otros espacios que no fueran habilitados para la investigadora, además la rúbrica de evaluación aplicada al final de cada sesión demuestra la evolución puntual del estudiante en ítems que de cierta manera están presente en todas las sesiones y son un hilo comunicativo básico como por ejemplo el que se presenta en las siguientes gráficas.

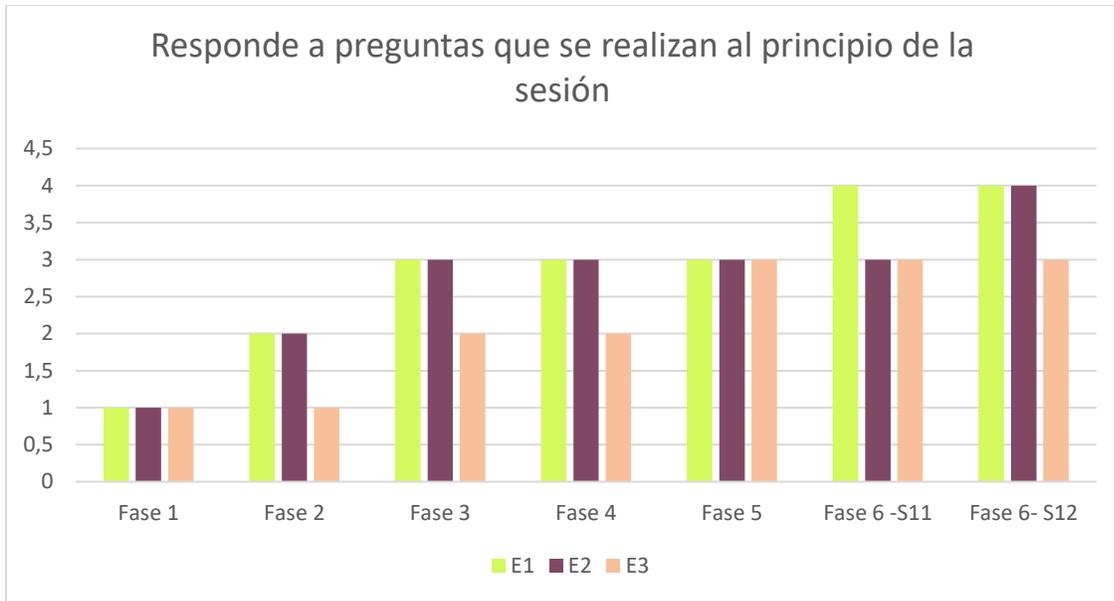


Figura 15. Resultados de Implementación AA

Fuente: Elaboración propia

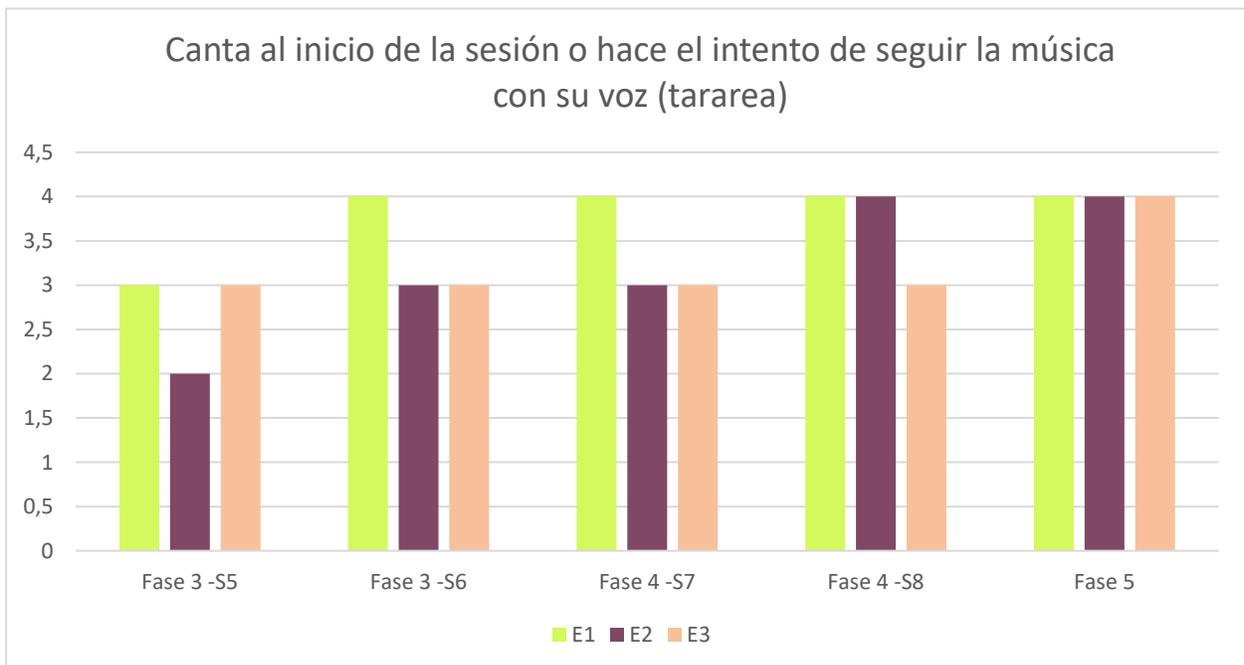


Figura 16. Resultados de Implementación AA

Fuente: Elaboración propia

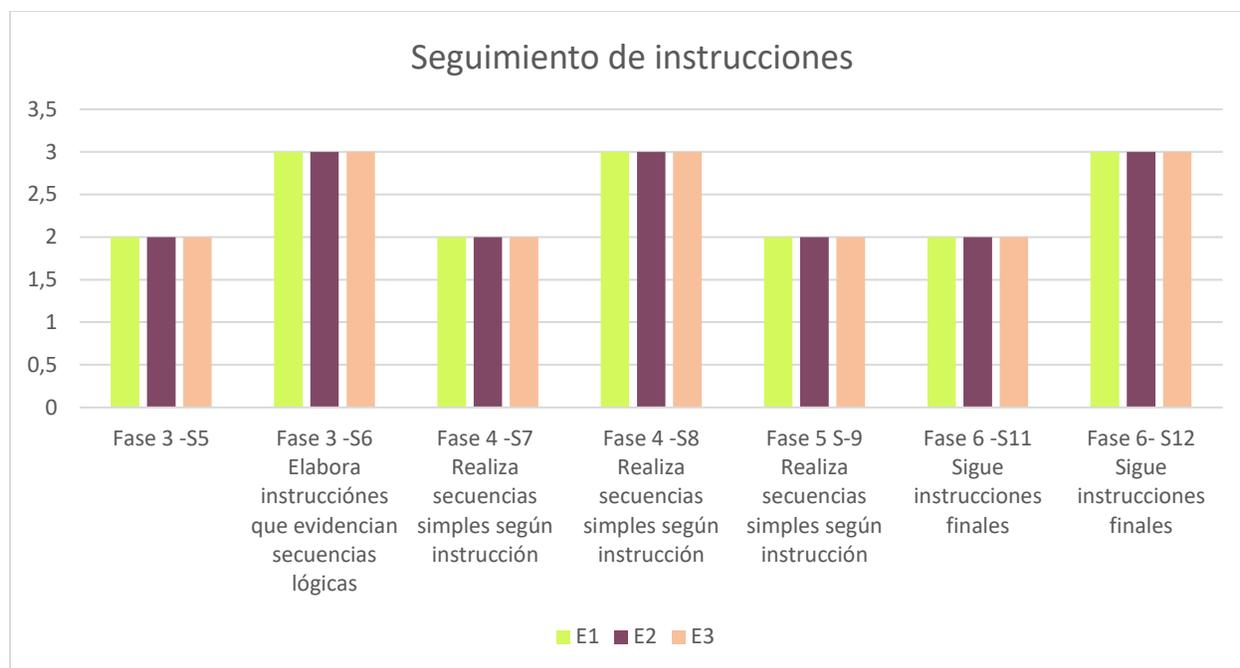


Figura 17. Resultados de Implementación AA

Fuente: Elaboración propia

Se encuentra que los niños se desenvuelven relativamente bien en cada una de las sesiones de la implementación con alteraciones de comportamiento mínimas que logran reducirse a medida que transcurren los encuentros y se hace familiar el entorno, los materiales y la dinámica de trabajo. Las experiencias frente a objetos nuevos les causa curiosidad y sobre todo las actividades sonoras o que impliquen algún estímulo sensorial representan un mayor atractivo para ellos, E1 lo canaliza con movimiento físico o ecolalia, E2 con agresividad, gritos y movimientos bruscos, E3 lo manifiesta con sonrisa, mucha calma y tranquilidad, aunque no ejecuta las instrucciones por si sola y siempre necesito ayuda; inicialmente ninguno verbalizó las emociones que esta novedad les generó.

**Triangulación**

En el marco de una investigación cualitativa la triangulación se define como “la utilización de múltiples métodos, estrategias, materiales empíricos, perspectivas y observadores para agregar rigor, amplitud, y profundidad a cualquier investigación. (Denzin, 1998, p10). La triangulación es útil para contrastar la información que surge de los instrumentos y “no sólo sirve para validar la información, sino que se utiliza para ampliar y profundizar su comprensión” (Benavides & Gómez, 2006)

El análisis de datos de la presente investigación se realizó con ayuda del programa QDA Miner y de acuerdo con las principales categorías que surgieron de la investigación se compararon por los resultados que cada instrumento arrojó. En primer lugar, se analizaron las respuestas de las entrevistas hechas a Docente, Educadora y Rector y su percepción frente a cada categoría en la institución. En segundo lugar, se contrastó la información de los diarios de campo y rejillas de observación elaboradas en la implementación del Ambiente de Aprendizaje y que revela los hallazgos en referencia a cada categoría.



Figura 18. Triangulación De Instrumentos

Fuente: Elaboración propia

La siguiente gráfica trabajada en el programa QDA Miner presenta la frecuencia con la que las categorías se manifestaron en el análisis general según los instrumentos comparados.

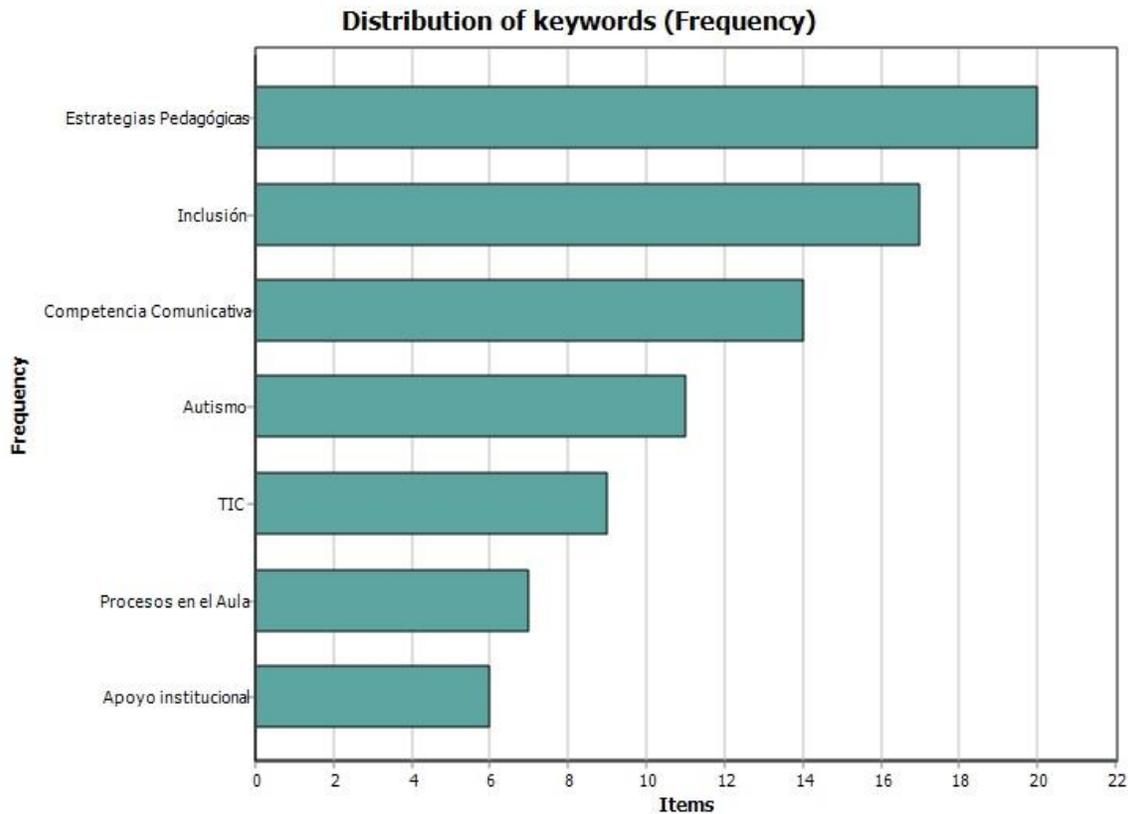


Figura 19. Frecuencia Categorías

Fuente: Elaboración propia

### Categoría Inclusión

El siguiente análisis pretende dar claridad sobre la percepción que la docente, Educadora y Rector tienen sobre inclusión en la institución y de su propio rol frente a esta. Por eso, en función de esa exploración se realizó una propuesta que mejore las prácticas educativas y provea un mejor servicio para la población con NEE especialmente con autismo.

Las entrevistas muestran que institucionalmente se está trabajando en pro de lograr una inclusión real para todo estudiante con NEE y habilidades o talentos excepcionales. Sin embargo,

el trabajo hasta ahora se ha enfocado a la población con discapacidad visual, lo que resulta en un abordaje sin conocimiento para otras discapacidades ya que no hay preparación frente al tema.

Caso# 2. Entrevista 1 (Mediadora2016): “bueno en el colegio se lleva un proceso largo de inclusión con niños de discapacidad visual pero con niños con autismo esto es hasta ahora nuevo y pues no es muy.... como te digo, no se ha abarcado mucho sobre el tema porque los docentes no se encuentran preparados para enfrentar una discapacidad diferente a que... a la visual”.

Caso#3. Entrevista 3 (Rector, 2016): “la inclusión se da con la participación y concientización de cada uno de los maestros en pro de mejorar la calidad de vida y crear un proyecto de vida en estos estudiantes de discapacidad concretamente visual. Tenemos actualmente la discapacidad visual, disminución visual al igual que el déficit cognitivo.

Caso#1. Entrevista 2. (Docente, 2016) “En este colegio específicamente, la inclusión hace relación a los niños invidentes y a los niños con discapacidades cognitivas. Se debería tener en cuenta como en qué nivel se encuentra cada niño y que profesores tienen las capacidades para trabajar con ellos porque es muy difícil sin saber cómo manejarlos.

Pese a existir un gran número de políticas públicas y organizaciones con documentos que sustentan estas políticas acerca de inclusión educativa, la situación de desconocimiento ante los procesos no permite que se dé una real inclusión. Los docentes desconocen qué prácticas son inclusivas y apuntan más a la integración del alumno que a la inclusión. Como sugirió Farrell (2000), la ubicación de un niño en un aula regular no significa, por sí misma, una inclusión; ya que un estudiante que esté totalmente incluido está “participando de manera completa y activa en la vida escolar, siendo un miembro valioso de la comunidad escolar y es visto como un miembro integral” Farrell, 2000 (p.154). Se puede ver en las palabras del P1 cómo el desconocimiento de lo que representa la palabra inclusión inicia una aventura de intentos por practicarla adecuadamente. Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “la inclusión es recibir todos aquellos niños que tienen una falencia puede ser cognitiva, puede ser corporal, puede de

desplazamiento me imagino que todo eso es la inclusión...la inclusión hace relación a los niños invidentes y a los niños con discapacidades cognitivas... en la jornada de la tarde se inició este año, eh... vienen niños con discapacidades pueden ser auditiv...no! de visión o de cómo se llama eso?... de cognitivo, en el salón tenemos una niña y un niño con ...con autismo, invidentes y dos niños diagnosticados con coeficiente menor a 60.”

También podemos verlo en la observación de clase realizada el 4 de octubre de 2016 donde se buscaba identificar la interacción de los estudiantes con autismo en relación con compañeros y maestra. La situación presenta algo muy diferente a lo que se pretende dar en realidad: Caso #3: Ficha de observación E1 “No hay interacción por parte de E3, ella permanece sentada en el lugar asignado durante toda la clase esto es 45 min mientras la profesora explica, pone sellos y se desarrolla dicha actividad...cuando la maestra hace la ronda por los puestos, olvida pasar por el lado de la estudiante” y en palabras de P1 se manifiesta esto: Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “porque realmente uno no sabe ni siquiera como tratar al niño fuera del aula mucho menos dentro de un grupo y trabajando con los demás niños, ¡yo no sabría qué hacer!”

Sin embargo, las palabras de P2 dan soporte de que, a pesar de ser un colegio con trayectoria en inclusión, la jornada, los estudiantes y docentes observados y tratados en la presente investigación están iniciando el proceso de inclusión. Caso #2. Entrevista No 1, agosto 19 de 2016 “en el colegio se lleva un proceso largo de inclusión con niños de discapacidad visual... este año se inició en la jornada de la tarde y pues había como ese temor al trabajar con niños con discapacidad”. Es decir, lo que se evidencia hasta el momento es un primer paso para trabajar por poblaciones con NEE y discapacidades específicas dentro y fuera del aula. Palabras de P3 confirman que la trayectoria se ha marcado, desconocen o son poco conscientes del

cambio que se está dando y no se involucra la comunidad, pues no sólo maestros generan una verdadera inclusión.

Caso #4. Entrevista No 3: “la inclusión se da con la participación y concientización de cada uno de los maestros en pro de mejorar la calidad de vida y crear un proyecto de vida en estos estudiantes de discapacidad concretamente visual... Mi concepto de inclusión es trabajar constantemente en dar una oportunidad a los chicos en su proyecto de vida y darles las herramientas pertinentes para que su calidad de vida cada vez sea mejor.” se olvida que la inclusión comprende que el estudiante sea parte del sistema con las condiciones propias para él o ella, pero se desconoce la población con autismo existente en el colegio y se olvida el tipo de ayuda que debe recibir. Desde la constitución de la ley de educación colombiana, el principio de la inclusión educativa es un referente básico en la ordenación legislativa vigente con términos de igualdad y dignidad como derechos fundamentales. “(...) todos los alumnos, sin ningún tipo de discriminación, consigan el mayor desarrollo posible de sus capacidades personales, sociales e intelectuales” Marchesi (1998, p220), citado por ASPAEN 2010. A la pregunta ¿Qué tipo de necesidades educativas atiende el colegio? La respuesta de P3 en la entrevista es la siguiente: “Tenemos actualmente la discapacidad visual, disminución visual al igual que el déficit cognitivo”

Lo que se busca con la implementación del Ambiente de aprendizaje es lograr los objetivos propios del Ambiente y con esto proporcionarle herramientas y elementos que optimicen la comunicación del estudiante con autismo y de esta manera facilitar su inclusión al mejorar su competencia comunicativa. Caso# 3. Entrevista 3 P3 resalta “Es tratar de involucrarse autónomamente y libremente en el desarrollo de las clases con sus mismos pares y con los estudiantes normales que tiene la institución”, en relación con esto P1 caso# 1. Entrevista 2 responde a la pregunta ¿Qué te gustaría saber o tener al alcance para ayudarles a los niños con

autismo en sus procesos comunicativos? Pues, herramientas que nos sirvan para manejarlos; por ejemplo, cómo enseñarles eh no sé, normas de comportamiento, cómo enseñarlos a compartir con sus compañeros porque nosotros no sabemos qué hacer con ellos”. Para lo que P2 en el caso# 2 dice: “Hay docentes que no hacen nada y lo que hacen es dejarlos ahí sentaditos como si fuera un mueble más del salón”.

Además, aunque pueden tener claridad en el concepto de inclusión son conscientes de que en las aulas se encuentran niños con otras discapacidades o condiciones diferentes a la visual que no saben tratar por desconocimiento a las características de la condición y porque antes no habían ejercido sus prácticas con estos estudiantes con autismo.

Caso# 2. Entrevista 1 (Mediadora2016): “Yo trabajo con niños Multideficit no solamente con discapacidad visual sino también con problemas de aprendizaje o niños con autismo con déficit cognitivo...bueno, la docente de aula regular pues ellas no se encuentran muy preparadas, este año se inició en la jornada de la tarde y pues había como ese temor al trabajar con niños con discapacidad pero entonces al saber que había el acompañamiento de una mediadora que iba a ser la que estuviera mediando el aprendizaje en los estudiantes, pues fue más receptivo. La docente del grado primero ella está más... atenta aprender a mirar cómo puede hacer empatía con los niños como trabajar con ellos, qué adaptación se le puede hacer, pero así a nivel general hay otros docentes que muestran rechazo.

Los diarios de campo permitieron ver en conjunto una dinámica natural propia del desarrollo y la interacción de los estudiantes con el medio, con la maestra y con los recursos. Los comportamientos propios de la condición que presentan los estudiantes con autismo, pese a que no eran objeto de estudio e intervención, evidenció avance, progreso y mejora notoria en las sesiones finales de la implementación. Es decir que, en el transcurso de las sesiones los niños fueron evolucionando y mostraban mejor actitud, motivación, regulación en el aula, tolerancia al espacio y a las actividades nuevas. Caso#8. S.5. E3:” La niña entra tranquila sin la mediadora,

responde el saludo emocionada y contenta en una actitud diferente a la sesión anterior". E1:" Entra tranquilo a diferencia de otras sesiones, sin embargo, hay que instigarlo para que salude."

Es importante realizar el ejercicio sistemático de reflexión que nos ofrece metodológicamente la Investigación- Acción, donde se identifiquen los problemas educativos y se actué para mejorar los procesos de enseñanza se acceda al conocimiento sobre la prestación del servicio a estudiantes con autismo posibilitándoles comprender a diversos miembros de la comunidad como se debe prestar el servicio educativo para esta población. Por eso, en el Ambiente de aprendizaje se incluyen los subprocesos y las orientaciones de la guía # 13 sugeridos por el MEN (2006).

### **Categoría Autismo**

El autismo es una de las alteraciones y condiciones más graves del desarrollo difícil de comprender por las características que presentan los niños con problemas sociales de comportamiento, de lenguaje y otras. Además, está dentro de un gran espectro que generaliza síntomas, pero a su vez, presenta múltiples variaciones en cada uno de los pacientes. La poca población en el colegio y la desinformación sobre la condición es lo que impide tratar y comprender sus necesidades y dificultades a nivel escolar. En palabras de P1 es evidente el desconocimiento de la condición particular del estudiante. Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 "uhmm, Lo único que sé es que el autismo es que el niño no se comunica con el exterior". Por tal razón, se requiere intervenir e implementar una estrategia pedagógica que le permita al docente conocer un poco más acerca de la condición de autismo y como se manifiesta, pero también les permita a los estudiantes participar de forma equitativa conociendo aún sus NEE. Esto le puede permitir manejar ciertas situaciones que se dan en aula y no son fáciles de controlar para alguien poco familiarizado con este tipo de población.

En la Fase 1-sesión 1 de la implementación del ambiente se confirma lo expresado en cuanto el conocimiento del manejo en situaciones fuera de lo habitual: E1 “(...) se altera y les quita las fichas a sus compañeros. Hay que separarlo del grupo y la mediadora no le permite participar de la actividad. Cuando se tranquiliza se le explica nuevamente las reglas del juego” E2: “Inicia gritando y con movimientos bruscos tocando todo lo que se encuentra en el lugar.”

Dicho por P1 Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “Sería una herramienta fundamental conocer sobre el autismo, porque realmente uno no sabe ni siquiera como tratar al niño fuera del aula mucho menos dentro de un grupo y trabajando con los demás niños, ¡yo no sabría qué hacer!”

Como parte del tratamiento sugerido por especialistas, los estudiantes con autismo deben ser tratados especialmente desde la psicología y tener la ayuda psicopedagógica en el entorno escolar. Por eso, exponerlo constantemente al contexto facilita la adquisición de habilidades sociales y comunicativas. “estimular el desarrollo de destrezas cognitivas y de atención, que le permitan relacionarse mejor con su alrededor y favorecer el desarrollo de destrezas de aprendizaje como imitación, aprendizaje observacional, entre otros”, poniéndolo en contacto con su propio cuerpo, complementado o ayudado de un apoyo gráfico y una instrucción verbal se promueve o potencia el desarrollo de competencias. (Arce, 2008)

En la fase 2 – sesión 3 se evidencia lo explicado anteriormente: E1 “Entra contento y saluda, reconoce la canción de fondo y empieza a tararear; antes de la instrucción de la docente se ubica rápidamente frente al smart board para ver el video y empieza a cantar y bailar. Canta la canción y baila sin alterarse, también permite que la docente cante y lo tome de la mano para bailar. Se emociona, grita y abraza a la profesora. El niño imita sin problema las praxias del video y según las indicaciones de la profesora intenta corregir lo que se le sugiere. Observa los

pictogramas, pero se distrae fácilmente y empieza a cantar la canción de inicio. La maestra lo centra nuevamente en la actividad, observa los pictogramas, pero no repite. El video sobre saludar y despedirse llama su atención y trata de imitar los movimientos que hacen en el video infantil. Muestra agrado a la pregunta de cierre y se le pide que aporte a con las fichas de carita feliz, realiza la participación no verbal inicialmente, pero la docente le hace repetir la expresión según la elección que el niño hizo, él niño intenta repetir. Recibe el sticker y se emociona con la felicitación. Se despide con el movimiento de sus manos e intenta repetir verbalmente las expresiones según la instrucción de la maestra.” E2 en cambio Repite las expresiones, pero poco observa los pictogramas pues se distrae, se le instiga para que observe las expresiones y luego con la canción observa el video y baila. El niño repite la pregunta en voz alta cada vez que se le dice, pero no la responde, en cambio se queda repitiendo la pregunta una y otra vez hasta que la profesora explica la siguiente actividad.

Al hablar de autismo con P2 podemos ver es sus palabras lo que se expresaba anteriormente: Caso #2. Entrevista No 1, agosto 19 de 2016 “bueno en el colegio se lleva un proceso largo de inclusión con niños de discapacidad visual pero con niños con autismo esto es hasta ahora nuevo” y más adelante refuerza que por el desconocimiento se realizan prácticas que no corresponden a lo que esperan padres, directivos etc.

Ángel Riviére decía que “la educación es, en la actualidad, el tratamiento fundamental y más efectivo del autismo”, (citado por Arce, 2008) considerando que la educación no sólo compete al niño en sí mismo, sino a su familia, profesionales terapéuticos, educadores y otros. Por eso, en la implementación se pide ayuda de la familia y otras docentes para complementar las actividades y continuar en otros espacios el trabajo iniciado. Por ejemplo, preguntas y

respuestas simples, responder al nombre, preguntas de si y no son objetivos puntuales de la implementación que se pueden trabajar en otros contextos.

Fase 2- Sesión 3. E1 “Entra tranquilo, responde al saludo en tono de voz bajo y después de hostigarlo y repetirle 2 veces.... Responde con un gesto de comprensión cuando se le llama y se le pide participación.” E2 “Se le recuerda que no debe entrar gritando, y debe entrar tranquilo sin correr. responde al saludo, se le recuerda la instrucción varias veces y cuando es su turno responde al llamado después de varios intentos” E3 “Entra tranquila, no responde el saludo de forma verbal... cuando se le pide participación hay que repetir varias veces el nombre y ayudarle”

Es sabido que las personas con autismo poseen ciertas características ligadas a la condición. Sin embargo, es importante no limitarse a este cuadro clínico sino darse el tiempo de conocer a profundidad sus comportamientos, gustos, intereses y demás para entenderlo en ciertos momentos. “es importante subrayar que existe una gran variabilidad entre todas las personas con autismo, según su capacidad intelectual y la intensidad con la que se manifiestan sus características.” (Guía No 13. MEN, 2006)

En el siguiente apartado se puede ver esto en detalle teniendo en cuenta el comportamiento tan diverso frente a los estímulos, recursos, de cada estudiante en diferentes sesiones.

Fase 1- Sesión 1: **E1** inicia distraído, no responde al saludo. Pero el video de la canción llama su atención y queda atento frente al video beam se ríe y tararea. Finaliza la canción y toma poco tiempo contextualizarlo con la actividad, pero hay que instigarlo para que tome las fichas de turno y se ubique en un lugar. **E2** inicia gritando y con movimientos bruscos tocando todo lo que se encuentra en el lugar, no responde al saludo y tampoco pone atención a la canción que

suenas de fondo. El niño repite la pregunta en voz alta cada vez que se le dice, pero no la responde. E3 inicia tranquila, reconoce el lugar de la mano de la mediadora que la acompaña, no responde al saludo, pero escucha la canción y sonrío. No responde preguntas de rutina.

Fase 2- sesión 4: E1 Entra tranquilo, pero hay que repetirle e instigarlo para que salude, lo hace muy bajito casi no se le oye, recuerda la canción trabajada al inicio de las otras sesiones e inicia el canto, pero se da cuenta que la canción que está sonando no es la misma y deja de cantar... Sonríe al ver el video de la nueva canción y lo observa con atención, mira por momentos muy cortos a la profesora que está cantando e imitando las acciones que la canción propone. E2: Se le recuerda que no debe entrar gritando y debe entrar tranquilo sin correr. Se le recuerda la instrucción y se le indica el lugar en el que debe ubicarse. Escucha la canción y empieza a preguntar sobre la otra canción escuchada en sesiones anteriores, se le explica que es otra y él empieza a cantar la anterior. E3: La niña entra tranquila sin la mediadora, responde el saludo en tono de voz muy bajito después de varias repeticiones y hablándole muy cerquita. Se le indica donde se debe ubicar, responde la pregunta en tono muy bajito después de varias repeticiones y con el refuerzo de la maestra. Está atenta a la canción, pero no intenta cantar.

El autismo es una condición permanente en el individuo, por tal razón mejorar sus habilidades en los aspectos que están afectados es proporcionarle herramientas de mejora para su vida. Dentro de los resultados obtenidos, observamos que darse a la tarea de conocer al estudiante para saber que le gusta y que no es sumamente importante, pues permite el diseño y aplicación de estrategias metodológicas propias para que el estudiante se motive y logre conectar el entorno con sus intereses y necesidades. Aunque el propósito de este trabajo fue fortalecer su competencia oral y mejorar su intencionalidad, no se puede negar que, debido a las actividades y metodologías propuestas, el curso del trabajo permitió mejorar y evolucionar en otros aspectos

que no se habían contemplado tales como comportamientos sociales, conductas agresivas, seguimiento de instrucciones, afectividad, interés por arte de la comunidad entre otros.

### **Categoría Competencia Comunicativa Oral**

La competencia comunicativa es el término más general para la capacidad que tiene una persona para comunicar, abarca tanto el conocimiento de la lengua como la habilidad para utilizarla. HYMES (1974) En palabras de P2 se evidencia la situación de E1 frente a esta categoría de análisis, Caso #2. Entrevista No 1, agosto 19 de 2016: “Natalia si no tiene casi ese proceso comunicativo ella es más introvertida y casi no se expresa, ella de pronto cuando tiene muchísima confianza con alguien es cuando ya suelta palabras o canta, Juan Manuel si ya es más un poquito habladorcito pero igual tiene que tener confianza con las personas con las que él se encuentra que sienta que lo quieren y que tiene ese cariño y esa empatía con él.”.

En la ficha de observación de la clase de octubre 4 de 2016 queda registrada la siguiente información con respecto a lo que manifiesta P2 Caso #3: Ficha de observación E1: “ante las preguntas de sus compañeros no responde absolutamente nada.” Caso #3: Ficha de observación E2 “...preguntas que el niño responde selectivamente con monosílabos: ¿Esto es tuyo? ¿Me los presta?. Los compañeros le preguntan que si entendió y el niño no responde aunque los observa.”

En la entrevista P1 responde a la pregunta sobre la competencia o habilidades que cree fundamental para desarrollar los procesos escolares, responde: Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “ eh...la comunicación porque la niña por ejemplo si no está la profesora ella no habla con nadie, no juega con los niños o sea ella necesita de alguien que este atenta a ella para saber que quiere o que necesita en el momento, la comunicación es importantísima...esos niños prácticamente no se comunican, lo poco que uno les uno puede adivinar es... no sé de pronto

alguna expresión algo que ellos ya por su incomodidad de no hacerse entender lo expresan de otra manera, pero no, realmente no hay comunicación”

Más adelante, frente a la necesidad de los docentes que se enfrentan a esta cotidianidad de manejar estudiantes con NEE es importante tener herramientas, por eso se le hace la pregunta referente y P1 dice: Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “Pues, herramientas que nos sirvan para manejarlos; por ejemplo, cómo enseñarles ehh no sé, normas de comportamiento, cómo enseñarlos a compartir con sus compañeros porque nosotros no sabemos qué hacer con ellos.” La idea de presentarle una propuesta pedagógica que les permita a los docentes trabajar mejor con sus estudiantes con autismo en su competencia comunicativa se hace importantísimo pues manifiesta que no existe mecanismo alguno para que esta se dé fácilmente para ellos. P1 Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “Realmente yo no conozco ninguna forma, si un niño por ejemplo no habla, yo no sabría cómo comunicarme con él.”

Las características de los estudiantes participantes en el proyecto son en el ámbito de comunicación muy similares, lo que permitió que las estrategias y actividades diseñadas pudieran desarrollarse para todos con los mismos lineamientos y objetivos. Las alteraciones que presentan E1, E2 y E3 están en la prosodia o entonación con un ritmo monótono para hablar, además E1 y E3 lo hacen frecuentemente en un tono de voz muy bajito, mientras que E2 usa un tono de voz muy agudo. Lo podemos ver a continuación en la implementación.

Fase 2- sesión 4 E1: “ pero hay que repetirle e instigarlo para que salude, lo hace muy bajito casi no se le oye...el niño repite la expresión en tono de voz bajito...responde suavemente con tono de voz bajo” E2: Se le recuerda que no debe entrar gritando...escucha la canción y empieza a preguntar en tono de voz duro sobre la otra canción escuchada en sesiones anteriores...Repite la

expresión con un grito.” E3: responde el saludo en tono de voz muy bajito después de varias repeticiones y hablándole muy cerquita... repite verbalmente algunas expresiones en tono de voz bajo... trata de cantar con voz baja...repite adiós en un tono de voz muy bajito.

La implementación permitió al final de cada sesión revisar los avances según los objetivos y adaptaciones de subprocesos planteados en el diseño del ambiente de aprendizaje. Por eso, se logró evidenciar que en las fases iniciales no se produjo mayor avance al ser muy poco el tiempo trabajado con los estudiantes. A medida que se fue avanzando en la implementación y junto con la colaboración de docentes y familiares se empezaron a ver cambios en las reacciones y comportamientos frente a las rutinas y otras actividades trabajadas.

Caso # 4 y # 5. Fase 1 (sesión 1y2) no responden preguntas que se realizan al inicio de la sesión tampoco se expresan verbalmente. E1: “no responde el saludo... intenta dar respuesta de forma no verbal con pequeños saltos... aunque no mira a la docente atiende a las recomendaciones de trabajo por turnos para recibir el sticker y se lo pega en la mano”. E2 “no responde el saludo... No responde a las preguntas que se van haciendo, pero si las repite” E3 “no responde al saludo, pero sonrío al escuchar la canción... Responde la pregunta de cierre con ayuda de la mediadora usando sólo las fichas.”

Caso # 6. Fase 3 (sesión 6) E1 inicia cantando en tono de voz muy alto y en un tono de voz bajo responde al saludo después de insistirle varias veces... El niño habla en tono de voz muy bajo y el juguete no le responde, se le apoya con la instrucción en tono de voz alto. El niño repite intentando hacer un tono de voz más alto tras la insistencia de la docente”. E2 “responde al saludo después de insistirle varias veces.... En su turno de interactuar lo hace gritando aunque intenta decir los comandos”. E3 “intenta responder al

saludo y lo hace de forma no verbal moviendo su mano... Cuando es su turno trata de decir el comando pero lo dice en tono de voz muy bajo. La docente le apoya en la instrucción para que el juguete se active.”

Caso #12. Fase 5 (sesión 9) los tres responden las preguntas iniciales de saludo de forma oral con algo de ayuda aún. E1 “responde el saludo en voz bajita después de repetirle dos veces... se le recuerda como debe responder pero produce verbalmente su respuesta con un Si o un No según las preguntas que la docente hace”, E2, con voz alta responde al saludo con un hola en voz alta”, E3 “con ayuda y voz baja responde a la pregunta ¿cómo estás?” sin embargo, presentan gran interés con las canciones y cantan o intentan hacerlo. E1 “sigue la canción con su voz y enérgicamente imita y tararea las partes que no sabe, por momentos se calla pero canta al ritmo la mayor parte de la canción...relaciona las imágenes con el tono de voz ”.

Dentro de los resultados encontrados respecto a la evolución y progreso en la parte comunicativa oral se pudo observar que aumentó el interés por comunicar oralmente en las actividades en las que el estudiante se sintió cómodo y en confianza con el entorno. Se observó que, aunque en algunos casos el avance fue aparentemente pequeño, sus familiares y comunidad expresaron que fue un logro significativo el haber mejorado la intención de comunicar algo en determinados contextos. Esto permite seguir trabajando y reforzando el trabajo realizado para que cada estudiante mejore sus oportunidades de práctica escolar en la parte comunicativa oral y así se le faciliten otros procesos.

### **Categoría Ambiente de aprendizaje mediado por TIC**

Los desafíos educativos y la sociedad del siglo XXI exigen la aplicación y la incorporación de tecnologías que le permiten a los estudiantes aprender según sus motivaciones,

ritmos, estilos, etc. En este marco, el Ministerio de Educación Nacional tiene una política para integrar las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en su sistema educativo, dado que son un elemento eficaz para propiciar equidad, amplitud de oportunidades educativas y democratización del conocimiento (CAMPO, 2013)

Mejorar las prácticas pedagógicas es el compromiso de cada docente, pero la institución debe brindar no solo las herramientas o recursos, también las oportunidades de innovar con estas prácticas. Pese a tener esta iniciativa, contar con los recursos tecnológicos, la institución presenta limitantes en la administración de esos recursos y eso es lo que limita la integración TIC con las actividades académicas y escolares. Esto se manifiesta a voz de P2 Caso #2. Entrevista No 1, agosto 19 de 2016 “Bueno con ellos a veces se les lleva el computador, el que está en el aula de tiflogía y este tiene un programa llamado “Jaws” que repite constantemente lo que ellos escriben, pero esto también depende también del internet y de lo demás y pues aquí en el colegio casi nunca lo hay, entonces ahí falla un poquito pero cuando se puede se trabaja con eso, que ellos... o sea uno va escribiendo la palabra y al darle el espacio el mismo computador repite lo que escribe y pues es algo llamativo para ellos... no conozco nada de herramientas tecnológicas para los niños con autismo y acá es difícil tener esos programas y que le presten los equipos, hay una sala que no la prestan porque la almacenista tiene las llaves y ella está en la otra sede”. Esto se apoya también con las respuestas de P1 a la pregunta ¿Qué herramientas tecnológicas y metodológicas tiene a su alcance para trabajar con estos niños con autismo?: Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “Realmente aquí no hay nada, nada de tecnología porque tenemos una sala, pero ni siquiera para los niños de diario, no se puede utilizar y es que no tenemos capacitación realmente.”.

También está el caso en que por falta de actualización o capacitación se subutilizan los recursos y así desconocen el trabajo posible a realizar con las tecnologías y el uso de las mismas

Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 (E): ¿Conoces algunas herramientas de trabajo de la parte de tecnología que se puedan trabajar con niños con necesidades educativas especiales, especialmente autismo? (P1): No, yo realmente de tecnología no conozco nada para ellos ni para los otros niños porque es que aquí no tenemos nada con qué trabajarles” Sin embargo, al preguntarles sobre Y qué tan importante sería integrar las TIC o cualquier tecnología posible en el aula dónde se encuentran estos niños, la respuesta es Caso #1. Entrevista No 2 agosto 26-2016 “Muy importante, el computador es la herramienta como fundamental para que el niño logre al menos escribir algo conocer manipular de cierta forma el lenguaje a través del computador. A ellos siempre les interesan esas cosas referentes a la tecnología. Yo creo que todas las áreas podrían ir a la sala de tecnología y ver videos o hacer actividades allí. A los niños les gustan mucho los computadores y saben más que uno como manejar esos aparatos.”

En la implementación, los niños tuvieron la experiencia de hacer uso de recursos que antes no habían aprovechado los primeros ciclos. El contacto con computadoras, tabletas, micrófonos, juguete interactivo, además las actividades que se lograron realizar con estos elementos (audios, imágenes, videos, apps, juegos), permitió una interacción estudiante-recurso, estudiante-entorno, estudiante-maestro, estudiante-estudiante, maestro-recurso-estudiante. Esto motivó el trabajo y despertó el interés en los niños por participar. Por la NEE que tienen los estudiantes con autismo el material requería incluir en todas las sesiones componentes, patrones o herramientas audiovisuales con apoyo constante y dirección del docente.

La interacción de los estudiantes con los aparatos electrónicos, con los recursos y con la actividad propuesta por el docente, generó diferentes reacciones en cada uno, siendo de mayor interés el trabajo personal en tabletas que el trabajo grupal con canciones para trabajar en grupo. Podemos ver en el diario de campo de la Fase 1- sesión 1. Caso #4 E1 “...el video de la canción

llama su atención y queda atento frente al video beam se ríe y tararea. El trabajo en la tableta le genera más motivación. Sin embargo, no permite compartir la tableta con los compañeros.

Las actividades que proponen acciones diferentes a permanecer sentados o estáticos en un mismo lugar los aburre y cansa, pero al tener un poco de libertad y movimiento combinado con interacción tecnológica los sorprende. Por ejemplo, en la Fase 1-sesión 2. Caso # 5. E2 “Trata de cantar y quiere hacerlo siempre, no respeta el turno para cantar, pero permite que los demás si tengan el turno para tener el micrófono. Está atento al capítulo proyectado en el computador y repite la rima que allí hacen “Te toca a ti, Me toca a mí”. El interés que le genera el micrófono, escuchar su propia voz a un tono de voz alto y ser consciente de lo que canta y dice genera en el estudiante que tiene el micrófono y en los demás un agrado y un estímulo para emitir sonidos y producir lenguaje.

Las sesiones del A. A. mediado por TIC se desarrollaron con diversas herramientas audiovisuales que son de temática común para trabajar dificultades en el lenguaje. Aunque en ocasiones no fue el resultado esperado en cuanto producción lingüística, si se evidenció interés mayor e intención de comunicar y expresar. Ejemplo: Fase 2- sesión 3. Caso # 6. E3 “Está atenta durante la sesión observa el video e intenta imitar los movimientos de las praxias linguales. Observa los pictogramas, hace sonidos, pero no repite verbalmente las expresiones, realiza el ejercicio solamente con sus manos. Se motiva con la canción y trata de cantar mientras baila”. El aprovechamiento de estos recursos TIC en el aula no generan cambios por si solos, las prácticas educativas deben suponer una mediación del docente quien motiva e incentiva al estudiante a tener en cuenta el valor de la herramienta con el uso pedagógico propuesto inicialmente con los objetivos, contenidos y demás.

Sumado a esto, el docente con su bagaje pedagógico y académico siempre en pro de favorecer el aprendizaje de sus estudiantes y teniendo en cuenta la edad, NEE y ciclo escolar de los escolares incluye dentro del diseño elementos que impliquen el desarrollo del menor a través del juego, el desarrollo intelectual, psicomotor y afectivo entre otros. Esto se logra en Fase 2- sesión 4 en la que se motiva a los estudiantes a imitar movimientos y seguir instrucciones por medio de la canción propuesta en el desarrollo. Esta acompañada de un componente visual en pantalla y representado físicamente también por la docente Caso #7 E1” Sonríe al ver el video de la nueva canción y lo observa con atención, mira por momentos muy cortos a la profesora que está cantando e imitando las acciones que la canción propone. En el segundo intento la docente lo motiva para que se mueva e imite. La docente sigue cantando con ellos e imita de forma exagerada los movimientos para llamar su atención. El niño baila e intenta moverse como lo propone el video y la maestra, a los niños le gusta mucho porque sonríen mientras bailan, la maestra los acompaña con el baile y el canto.”

Esto también supone un proceso previo, detallado y juicioso de análisis del contexto, la población y las verdaderas NEE, además exige una apropiación de herramientas, aplicación de conocimientos y construcción de conceptos y formas de trabajo para la pertinente incorporación de herramientas, materiales, y otros recursos TIC. La exploración que se les permite a los estudiantes debe ser dirigida a fin de que el aprendizaje que deben lograr sea inducido, pero sin salirse del objetivo. Fase 3- sesión 5. Caso # 8 E2 “la docente muestra la presentación multimedia en el computador con la expresión que debe decir, el niño se interesa por el juguete y grita " juguete" la docente le indica la expresión que debe repetir "quiero el juguete por favor" el niño no deja de gritar, entonces no se le entrega el juguete y se le insiste en la expresión usando el recurso que se le explicó”. También se evidencia en la Fase 3. Sesión 6 Caso #9 donde le

trabajo con un juguete interactivo que obedece comandos verbales producidos con la voz de los niños. “Después de que la docente hace la demostración se motiva a cada uno de los estudiantes a que le den una instrucción para que la perrita interactiva obedezca según el movimiento que le indiquen, se les sugiere el comando si se notan inseguros o no lo expresan. Se le da la oportunidad a cada uno para que interactúe y descubra que con la instrucción a voz la perrita ejecuta el movimiento”.

A medida que avanzan las sesiones y el trabajo con los niños, se empezó a notar autonomía, interés y otros cambios positivos para los niños. Al estar más familiarizados con el entorno, los elementos, el lugar y el tipo de actividades que se realizan su nivel de ansiedad disminuye y la participación se realiza con más tranquilidad. Todos los recursos como material multimedia, audiovisual y otros elementos incluidos en el A.A fueron elegidos según objetivos pedagógicos y generales del A.A para lograr el acercamiento y la interacción de los estudiantes con las TIC, y con esto fortalecer la competencia comunicativa oral. En la fase 5, sesión 9 podemos ver esto. Caso #12 “se les presenta la relación y se les motiva a interactuar con el juego de vocabulario propuesto en la sesión 9, comprenden la dinámica, sin embargo, hay que dirigirlos y acompañarlos todo el tiempo con la instrucción y con la acción que deben realizar. Muestran alegría y entusiasmo con los cambios de imagen y voz. El micrófono siempre les llama la atención y demuestran interés por trabajar con el.”

La experiencia que viven los estudiantes en el A.A no la pueden tener en otros espacios ni en otras situaciones. El trabajo con el computador, Tablet, micrófono, internet da lugar a un clima de aprendizaje bien articulado con el apoyo del docente. Es por eso que durante todas las fases y sesiones del A.A las herramientas y recursos TIC empleados son muy importantes para soportar contenidos y objetivos. Un ejemplo de ello lo encontramos en la fase 5, sesión 10

“cuando se proyecta en el tablero interactivo las imágenes de rutinas diarias, E1 y E2 muestran asombro e interés inmediato, E3 demora un poco más, pero logra interesarse cuando la presentación multimedia produce sonidos y la docente dramatiza las acciones frente a ella” se facilita la producción y se agiliza el seguimiento de la instrucción. En la fase 6, los juegos interactivos, canciones proporcionaron en los niños modelos y contextos de práctica para la descripción de sus rutinas, producción verbal, seguimiento de instrucciones. Caso# 15 “Luego, cada uno en un computador interactúan con el juego que trabaja secuencias que comprendan, memoricen, y completen diversos tipos de secuencias según su nivel”.

Los videos, links de juegos, actividades multimedia, imágenes y otros recursos TIC permiten establecer relación del estudiante con su aprendizaje, con su entorno físico y social de una manera más agradable, llamativa y motivadora. Además, a través de las TIC, los estudiantes pueden mejorar procesos alternos de memoria, concentración, atención, entre otros. A los docentes se les facilita la explicación de instrucciones y temáticas, pues con la variedad de herramientas puede asegurar la comprensión de más estudiantes, ya que la información, el conocimiento, explicación sencilla o compleja de actividades que se trabajen en aula llega por diferentes canales y es asimilado según el estilo de aprendizaje, interés y motivación que genere en los estudiantes.

### **Conclusiones**

A partir de todo un proceso investigativo y analítico de una problemática identificada en el aula, la experiencia transforma y enriquece al investigador. Por eso, después de consultar teorías, diversos enfoques, constructos pedagógicos y epistemológicos, revisar investigaciones anteriores y realizar un proceso metodológico es importante dar a conocer los resultados obtenidos según el trabajo realizado. El resultado de la observación, reflexión y análisis de la labor previa, durante y después a la implementación del Ambiente de Aprendizaje con mediación de TIC se presenta a continuación en las respectivas conclusiones.

### **Aspectos metodológicos**

Gracias al diseño metodológico de carácter cualitativo que facilitó el abordaje de la problemática socio-educativa, el análisis del presente estudio brindó elementos útiles que permitieron comprender y describir la realidad de los estudiantes con autismo en la dinámica escolar, pues conforme a lo que dice Hernández (et al 2010), al observar y caracterizar de forma ordenada, detallada y sistemática a la población en contexto se logró: 1) flexibilizar estrategias y procesos investigativos con un rol social, 2) interpretar y considerar los datos con una perspectiva más amplia de reflexión permanente y profunda.

Debido a que el propósito inicial fue estudiar la realidad educativa, mejorar su comprensión y lograr una transformación, se requiere la secuencia y exploración continua que sugiere la Investigación Acción (I.A). Bien dice Elliot (1993), que la investigación acción estudia una situación social e interpreta lo que ocurre desde el punto de vista de quienes actúan en la situación problema con el fin de mejorar la calidad de la acción desde un enfoque interpretativo profundizando la comprensión del profesor. Esta metodología permitió variadas y permanentes indagaciones para adecuar el plan de acción según los detalles que surgían de la reflexión y

práctica. Las etapas dieron claridad y curso a la investigación pues desde la fase de acercamiento a la comunidad, se documentó el contexto con información general y estructura social, también se identificó el problema a solucionar y con ciertas estrategias metodológicas se logró realizar el análisis del problema detectando causas, efectos y problemática real. Esto generó reflexión a posibles estrategias de acción o hipótesis de solución.

Ya que la I.A no exige un único tipo de búsqueda y recolección de información se pudo establecer el conjunto de herramientas que permitieron categorizar, integrar y estructurar toda la información estableciendo una red de relaciones que dan sentido y coherencia a la investigación. Por otro lado, el ciclo de la I.A llevó a la fase de diagnóstico y luego al diseño e implementación del plan de acción con un patrón teórico establecido anteriormente, es decir se implementó la estrategia pedagógica denominada Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC con una estructura en contenido, objetivos y herramientas para finalizar con la evaluación de procesos y resultados, así como el análisis de todos los datos obtenidos.

De acuerdo con Kemmis (1984) la I.A es una forma de indagación autorreflexiva en la situación social realizada por el profesor para mejorar y comprender sus prácticas, además de las situaciones en las que se dan. I.A facilitó una nueva forma de actuar y abordar problemáticas educativas, pues el adelantar una labor como la presente requiere que los conocimientos del investigador, la experiencia y deseos de mejorar una situación se involucren en una dinámica de construcción, innovación, reflexión y análisis constante. Se concluye entonces que el proceso metodológico y la toma de decisiones en cuanto elección del diseño de investigación a seguir fue de gran importancia al permitir una orientación esquemática paso a paso que permitió entre otras cosas detectar y dar solución a la problemática institucional de una población con autismo. Además, se observó que, al involucrar otros docentes y miembros de la comunidad, se despertó

el interés y la motivación en ellos para seguir trabajando en pro de estudiantes con NEE sin prejuicios o prevención.

Por otro lado, la estructura que ofrece la I.A permitió: 1) Mejorar y potenciar la capacidad de trabajo del investigador al realizar las actividades pertinentes durante todo el proceso con total entusiasmo, empeño y motivación siempre en pro de mejorar el contexto y problemática de los niños con autismo de ciclo 1. 2) Concretar y optimizar las ideas. Al identificar aspectos principales, secundarios y posibles alternativas que apoyan los procesos, el investigador puede actuar con una determinada dirección y tomar decisiones benéficas para el buen curso de la investigación. 3) Comprender una realidad social y conectarla a una problemática educativa con el propósito de intervenir, buscar estrategias de acción alternativas de respuesta y cambio con conocimiento, experiencia, recursos que el medio, la sociedad y el mundo de hoy ofrecen.

Gracias a la información obtenida de los círculos de reflexión durante todo el proceso de investigación, observación, diagnóstico, implementación, evaluación y producción constante se logró: 1) conocer más la población para analizar y acordar estrategias de trabajo generales e individuales, 2) seleccionar y utilizar recursos llamativos según sus gustos particulares, 3) motivar a los niños con temas de su interés integrando los contenidos propios que requerían para mejorar su desempeño en el aula, 4) crear un entorno familiar e intervenir de forma natural, de manera que su tranquilidad mental y emocional no se vio afectada, 5) reflexionar y corregir aspectos que mejoraron el desempeño del estudiante dentro y fuera del aula y contribuyeron a fortalecer su intención comunicativa, 6) evaluar permanentemente el progreso de los niños y comprender que contextos o situaciones son más favorables para que estudiante mejore su desempeño comunicativo y lingüístico. 7) acordar que los niños y niñas con autismo requieren

siempre un apoyo interdisciplinar y un acompañamiento familiar que refuerce procesos terapéuticos y académicos.

Los círculos de reflexión permitieron obtener una extensa y detallada referencia de los niños y niña que participaron en la investigación. Intervenir niños con autismo demandó conocimiento en varios aspectos, pues su desarrollo permea varios planos comportamentales, emocionales, cognitivos y tal vez alguna otra discapacidad asociada que de no conocerse puede afectar la integridad del menor. El dialogo con padres y docentes facilitó el desarrollo de la investigación, pues agilizó el tiempo que llevaría conocer a los niños con esta condición. Impulsó a los padres a trabajar más en pro de sus hijos al conocer experiencias y vivencias de los niños en otros contextos, además enriqueció la práctica de la docente investigadora y de las otras docentes titulares al tener en cuenta otras ideas y estrategias que se pusieron en común y dieron cuenta del esfuerzo interdisciplinar y avances que se lograron.

### **Aprendizaje por Descubrimiento**

De acuerdo con Bruner (1961), el aprendizaje por descubrimiento es de gran importancia, ya que le atribuye gran valor a la experiencia o actividad directa del individuo con la realidad; por eso este tipo de aprendizaje permitió presentarle al estudiante situaciones en contexto real, con posibilidad de práctica, motivándolo con diversas herramientas TIC para que con esta estrategia descubriera que puede usar el lenguaje oral con intención específica de comunicar algo que quiere, que siente, que piensa o necesita en el ámbito de su cotidianidad escolar; ya que, simplemente explicarle para que sirve el lenguaje o las palabras que requiere usar en el aula, no resultaría productivo y por el contrario sería inoficioso debido al ritmo, forma de aprendizaje y necesidades especiales que presenta el estudiante.

Por otro lado, esta teoría, permitió involucrar a los niños todo el tiempo en un rol activo, en el cual ganaron independencia, seguridad, mayor dominio de la competencia y habilidades trabajadas. De manera que, al proporcionarles el material, las situaciones adecuadas y la orientación correcta según previo análisis y reflexión docente, se logró estimularlos a comunicarse e interactuar con el propósito que los niños descubrieran el uso de lenguaje simple para interactuar y convivir en una dinámica escolar a través de las herramientas trabajadas en el AA como son la observación, imitación, comparación, etc. Se logró entonces una excelente participación de los individuos en todo el proceso investigativo y especialmente en la implementación de la estrategia pedagógica siempre con guía y dirección del docente y apreciación de otros participantes.

### **Ambiente de Aprendizaje mediado por TIC**

La definición de AA del MEN enriqueció la propuesta pues aclaró y especificó el propósito de los ambientes de aprendizaje. La estrategia pedagógica diseñada e implementada en este proyecto logró una contribución significativa al proceso escolar de los estudiantes con autismo, especialmente fortaleciendo su intencionalidad comunicativa y dándole evolución lingüística para lograr interacción en el aula con sus compañeros y maestros. Esto debido a que se tomó el tiempo de conocer a los individuos y sus características cognitivas, comunicativas y conductuales de forma particular y colectiva, es decir reconociéndolos dentro del ciclo y grado al cual pertenecían. Seguido a esto, elaborar un diagnóstico como punto de partida que determinó el nivel de desarrollo de la competencia comunicativa y dio lugar a la elaboración de una propuesta y plan de acción pertinentes a las condiciones.

Podemos ver que, a pesar de ser diversas las situaciones en aula, el estudiante con autismo tiene una capacidad de crecimiento conductual, lingüístico, comunicativo y cognitivo

importante si existe un plan de trabajo organizado y rutinario dentro de la dinámica escolar, además, estas estrategias pedagógicas le posibilitan comprender normas escolares y sociales, seguir instrucciones, tomar decisiones, cumplir objetivos y desempeñarse en un nivel acorde a sus capacidades intelectuales.

Los círculos de reflexión propiciados a lo largo del proyecto permitieron obtener información en cada etapa y realizar un seguimiento reflexivo y minucioso a todos los procesos que en la presente investigación se realizaron. Fue fundamental asegurar e integrar un espacio físico y un equipo interdisciplinario que construya y participe intensamente en las adaptaciones curriculares, proyectos y diseño de estrategias y recursos que le faciliten el aprendizaje al estudiante dentro y fuera del aula. Además, lograron incentivar la comunicación entre la familia, docentes y personal de apoyo que atiende al niño con autismo lo que repercutió positivamente en el niño, en relación con el aprendizaje, el desarrollo emocional, psicológico y educativo.

Los contenidos del A.A fueron descubiertos por el estudiante con la interacción y práctica de los modelos verbales en las situaciones presentadas, el integrar aspectos habituales y motivadores para ellos logró conectarlos con la dinámica de las actividades, la rutina empleada y las herramientas TIC, constituyendo así un recurso educativo importante y una valiosa mediación del docente para usar en aula con el niño con autismo. Sin embargo, estas TIC no cumplen su propósito educativo o pedagógico por si solas, pues el alumnado necesita la compañía del docente, quien debe tener un conocimiento del estudiante en aspectos emocionales, conductuales, con el fin de generarle interés y beneficiar un aprendizaje específico, también debe realizar una planeación organizada, con propósitos, objetivos o metas pedagógicas a lograr con ayuda de los recursos y una adaptación de posibilidades y experiencias dados los medios, procedimientos y contenidos según la situación o las necesidades educativas.

Tener la posibilidad de integrar un contenido mayor con unos objetivos que establece el MEN y adaptarlo en pro de cada dificultad que presenta el estudiante fue un trabajo arduo de investigación, preparación y asesoría con otros profesionales en educación y salud para lograr proponer actividades y contextos que facilitaron el propósito principal de esta investigación. El trabajo de reflexión permanente durante todo el proceso de elaboración del plan de acción y diseño de estrategia pedagógica enriqueció de conocimientos, técnicas, destrezas que son muy útiles para prácticas futuras.

### **Lenguaje y Comunicación**

Conforme las teorías consultadas de Vygotski (1977) quien consideró la comunicación como función primaria del lenguaje y como elemento regulador en los intercambios comunicativos, además de encontrar al lenguaje como capacidad exclusiva del ser humano y la comunicación como capacidad no exclusiva son finalmente parte fundamental del individuo y son fenómenos importantes en cualquier contexto. Sin duda, los niños con NEE especialmente con autismo presentan una alteración en el lenguaje que puede ser tratada con el terapeuta o profesional especializado (fonoaudiólogo). Sin embargo, el lenguaje por ser una capacidad exclusiva del hombre posee funciones trascendentes en la comunicación, interacción social, pensamiento y desarrollo cognitivo.

El pobre desarrollo del lenguaje y en general la falta de capacidad para una comunicación efectiva son las principales características que se evidencian en las personas con problemas de aprendizaje (MEN, 2006). Por eso, además de esperar que el estudiante reciba un tratamiento médico o terapéutico, el docente y la familia pueden contribuir con la interacción cotidiana a que la evolución del menor sea más rápida o al menos reforzada para lograr con mayor efectividad los propósitos a nivel comunicativo. El sistema educativo ofrece una valiosa guía de clasificación

y estructura académica que es el conjunto de habilidades, capacidades y conocimientos que debe tener el estudiante por ciclo, esta es presentada como Competencias en diversas áreas académicas.

De acuerdo con Sapir (1954) el lenguaje que es exclusivamente humano, para estos niños se contempla el lenguaje como una resolución creativa de problemas, por eso, frente a la dificultad que presentaban los estudiantes con autismo de ciclo 1, el aprendizaje por descubrimiento permitió dirigirlos a deducir y descubrir cómo funcionan sus normas y aprender de los errores.

Es decir, Aprender a descubrir como satisfacer sus necesidades en el aula por medio del lenguaje fue el aporte más valioso a la dinámica académica de los escolares, pues extrapola las otras áreas del conocimiento y a su vida en sociedad. Además, usar un mecanismo de comunicación alterno que le permita al estudiante con autismo verbal o no verbal expresar sus ideas, sentimientos, necesidades y demás en el ámbito escolar facilita la interacción con sus pares y maestros, mejora el clima escolar, disminuye el tipo de conductas disruptivas en el aula, ya que disminuye el nivel de frustración.

Mejorar la intención comunicativa en estudiantes con alteraciones de este tipo no es tarea fácil, requiere un apoyo médico según su complejidad y requiere también un apoyo pedagógico y familiar que respalde y fortalezca el proceso. Esto con el fin de conseguir avances significativos que bien pueden ser mínimos, pero para su condición han requerido de gran esfuerzo personal y de quienes lo rodean o apoyan. Lograr una interacción verbal guiada o voluntaria, aunque sea mínima en las actividades que impliquen comunicación oral fue un gran logro que satisface en primer lugar a la investigadora, en segundo lugar, a sus familias, maestras y compañeros.

Gracias a la implementación de la estrategia pedagógica y a los resultados que arrojaron las pruebas realizadas se consiguió evidenciar la evolución, la participación de los escolares en su proceso de aprendizaje a nivel comunicativo. Frente a la necesidad de comunicarse según los contextos dados, en este aspecto, sí los maestros y familiares generan una dinámica en la que el estudiante se vea obligado a expresar lo que piensa, quiere, desea, o necesita entre otras, se evidenciará con facilidad el proceso y trabajo realizado en la investigación.

### **Autismo**

Conforme la ASA define el autismo como una discapacidad que nunca deja de serlo, si puede ayudársele a mejorar sus dificultades propias de la condición y habilitarlo en los contextos en que se desenvuelve. El trabajo en esta investigación con niños diagnosticados con autismo implicó un compromiso e interés mayor de indagación y conocimiento en varias disciplinas por parte del docente- investigador para conocer, reflexionar y actuar con certeza y seguridad en las actividades pensadas, diseñadas e implementadas a esta población. De acuerdo con la teoría consultada APA (2004) y al DSM-5, el autismo es una condición neurológica que se caracteriza por presentar alteración en varias áreas como social, cognitiva y comportamental; el diagnóstico clínico de estos estudiantes permitió considerar previamente las necesidades comunes a esta condición neurológica y aunque los alumnos que participaron en este estudio también presentaban dichas alteraciones, se consideró especialmente trabajar en el aspecto comunicativo por considerarse una competencia necesaria y apropiada para trabajar en el ámbito educativo.

Esta alteración a nivel comunicativo estaba afectando el desempeño escolar, ya que los docentes, estudiantes y comunidad educativa en general desconocían las características de la condición y así mismo las estrategias o formas de abordar el aprendizaje, por la cual el aprendizaje no se estaba dando y era necesario replantearse, innovarse y ajustarse a las

necesidades de dicha población. Se encontró que esta población es manejable siempre y cuando se conozca más a fondo sus preferencias, gustos y motivaciones personales, así como también lo que no le gusta o sensorialmente no tolera y tiene grandes capacidades si se trabaja con los estímulos adecuados y cuenta con un apoyo familiar y profesional que permita encaminar y fortalecer sus necesidades.

Se concluye entonces que los niños con autismo poseen un gran potencial en el contexto educativo que aún se desconoce y se ignora por tener en cuenta aspectos de forma como movimientos estereotipados, ecolalias, comportamientos, actitudes y manifestaciones diferentes a los niños regulares. La mal llamada discapacidad autismo no es otra que una condición especial que requiere un apoyo diferente, más personalizado y comprometido debido al ritmo de aprendizaje y características sensoriales que posee el estudiante, pero encontrando la forma más adecuada de intervención a esta población los resultados pueden ser asombrosos.

### **Inclusión**

Según la teoría consultada sobre principios de educación inclusiva los cuales hablan de hacer partícipe al estudiante de una dinámica escolar sin importar su condición física, intelectual, social o de otro tipo, se puede decir que: aunque las prácticas educativas en general no han logrado el alcance inclusivo que debieran, esta investigación buscó siempre promover y aplicar una forma de trabajo pensada en los estudiantes con NEE- diagnosticados con autismo y hacer posible un aprendizaje para ellos que resuelva en parte una realidad educativa. Las prácticas inclusivas de esta investigación procuraron dar cuenta y envolver a los estudiantes en un modelo educativo adaptado acorde sus necesidades especiales, con las oportunidades y herramientas que requieren para su desempeño en el aula.

El sistema educativo asegura el derecho a la educación, pero los docentes son quienes aseguran que éste sea dado de la mejor manera en la institución. Es decir que, las condiciones las da el sistema, pero quienes conocen a los estudiantes son los docentes, éstos pueden transformar su quehacer diario con miras a orientar la diversidad del alumnado y marcar la diferencia. Por tal razón, se concluye que independiente a las condiciones institucionales, la diversidad del alumnado no debe ser impedimento para brindar igualdad de oportunidades y realizar una práctica educativa inclusiva, ya que la inclusión debe ser tenida en cuenta desde el hecho de reconocer el estudiante con talentos, habilidades, condiciones y necesidades diferentes y trabajar en pro de mejorar su atención al alumnado. El trabajo realizado con miras a brindarle herramientas y oportunidades en el entorno escolar y mejorar así su proceso de inclusión a niños con autismo de ciclo 1, mejoró la convivencia, afianzo relaciones entre docente y estudiante, cambió el desempeño de los escolares y transformó el entorno educativo con relación al tiempo, estrategias y recursos. Los demás docentes reconocieron la importancia de involucrar a estos estudiantes y trabajar con ellos desde la perspectiva pedagógica y médica de la condición.

### **Limitaciones**

En el proceso de investigación surgieron algunos factores que en su momento se presentaron como limitantes para el buen desarrollo de la misma. Sin embargo, se actuó con un plan alternativo para darle solución y contrarrestarlas de la mejor manera sin alterar el curso del proyecto. Tales limitaciones fueron: actividades institucionales programadas en algunas de las fechas en las cuales se realizaban las sesiones del Ambiente de aprendizaje, inasistencia de los niños a clase o a las sesiones, el espacio programado para las sesiones del ambiente como la sala de tecnología o de informática estaba ocupada en el momento de realizar alguna sesión, por tal razón tuvo que solicitar una oficina o sala alterna con algún equipo disponible. Fallas ocasionales

en la conexión y disponibilidad de recursos. El compromiso de los padres frente al tema de colaboración en casa con las particularidades a trabajar o reforzar. La cámara de video no estuvo disponible en varias ocasiones y presentó fallas técnicas.

### **Prospectiva**

El lenguaje y demás habilidades que los niños con NEE y especialmente con autismo necesitan desarrollar requiere el estudio profundo desde varias disciplinas que permitan complementar el trabajo y proponer alternativas viables para la mejora educativa en las instituciones a niños y niñas con discapacidades.

Un trabajo de inclusión permanente de estudiantes con discapacidades o diferencias desde la regularidad y no desde la discapacidad se hace pertinente para que la comunidad educativa se apropie no solo de conceptos, también de prácticas inclusivas que mejorarían la calidad educativa de los niños y familias con discapacidades.

Se hace pertinente trabajar más específicamente en el tipo de ayuda educativa (adaptación curricular, recursos, mediación, tipos de aprendizaje, etc) que cada estudiante con autismo requiere, a fin de que sus habilidades sean desarrolladas y su potencial sea valorado y tenido en cuenta por la comunidad.

La directivas y estamentos de la institución (consejos académico y directivo) deben involucrar más a la comunidad educativa y acceder al conocimiento en temas de inclusión, bien sea con capacitación referente a tecnologías y NEE, pero también sobre la prestación del servicio a estudiantes con autismo ya que es una realidad de nuestras aulas.

### **Aprendizajes**

Esta investigación fue una oportunidad de crecimiento y aprendizaje en el campo personal al descubrir que podemos mejorar nuestras prácticas educativas y hacer más valiosa nuestra labor en pro de nuestros niños, pues desde la escuela con o sin recursos generamos cambios importantes no sólo en nuestros estudiantes con dificultades, también en sus familias y compañeros. Esta experiencia de vivir día a día en función de mejorar mi ejercicio docente y comprender cada universo que representa cada niño y niña con NEE y poder aportar algo me satisface enormemente. Aprendí que combinando conocimiento, habilidades, interés, esfuerzo se puede construir y dar ejemplo no sólo a los educandos, también a otros docentes para que se contagien de ese espíritu de servicio y sean flexibles a las nuevas características y particularidades de nuestros estudiantes. Aprendí que el autismo es una forma bella de representar el mundo y valores como la paciencia, la tolerancia, la constancia y la alegría, son elementos importantes para desempeñar cualquier labor; con esto, comprendí nuevas formas de trabajar, de comunicarme y expresarme.

En el campo laboral, fue enriquecedor trabajar un propósito social con fundamentos teóricos y pedagógicos que lo soportan a nivel nacional e internacional. Aprendí a integrar las TIC en proyectos e ideas relacionadas con el ejercicio docente. Esto generó cambios en el aula y en la institución porque originó en otros y en mí nuevas ideas, diversas perspectivas, estrategias, procedimientos, se hizo uso de los recursos tecnológicos y demás dinámicas educativas con un sentido formativo especial, involucrando la rigurosidad de un sistema educativo con la flexibilidad que debe poseer el factor inclusión y diversidad escolar.

En el campo académico cabe resaltar que desarrollar una idea desde los principios de la investigación, aumenta no sólo el conocimiento, también el interés y la motivación de continuar

profundizando y desarrollando proyectos en pro de mejorar nuestro contexto educativo y nuestras prácticas pedagógicas. La aplicación de nuevas herramientas y recursos en diferentes momentos de la maestría y la investigación, el involucrarme en la planeación y el diseño de un Ambiente de Aprendizaje mediado por las TIC, evaluar todo el proceso con argumentos críticos, analizar y presentar unos resultados de forma coherente de ciertos fenómenos que necesitaban una intervención fue un trabajo significativo.

**CRONOGRAMA DEL PROYECTO**

Tabla 3 Cronograma del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

FASES	SEMESTRE 1						SEMESTRE 2						SEMESTRE 3						SEMESTRE 4					
	Meses						Meses						Meses						Meses					
	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J
Tema De Investigación																								
Búsqueda de información																								
Planteamiento problema																								
Justificación y objetivos																								
Marco teórico																								
Estado del arte																								
Diagnóstico																								
Diseño del AA																								
Recolección de Datos																								
Pilotaje																								
Diseño final del Ambiente																								
Implementación																								
Hallazgos																								
Análisis de resultados																								
Conclusiones																								
Informe final																								

### Lista de referencia

- Abid Aslam, Anna Grojec, Céline Little, Ticiania Maloney, J. T. (2014). *Todos los niños y niñas cuentan*. Recuperado de <http://www.unicef.org/spanish/sowc2014/numbers/>
- Abril Abadín, D., Delgado Santos, C. I., & Vigarra Cerrato, Á. (2010). Comunicación Aumentativa y Alternativa. *Ceapat*, 1(3), 1–24.
- Albores Gallo, L., Hernández Guzmán, L., Díaz Pichardo, J. A., & Cortes Hernández, B. (2008). Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. *Salud Mental*, 31(86), 37–44.
- Alonso, M. A. V. (2002). Análisis de la Definición de Discapacidad Intelectual de la Asociación Americana Sobre Retraso Mental de 2002. *Instituto Universitario de Integración En La Comunidad. Universidad de Salamanca*, 1–26.
- Alós, F. J., Moriana, J. A., & Lora, M. del M. (2011). Estímulos compuestos y transferencia del aprendizaje: estudio para un joven con autismo. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(1), 25–34. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80520078003>
- American Psychological Association (APA). (2002). *F84.5 Trastorno de Asperger [299.80]. DSM-IV-TR Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*.
- Autism Society. (2016). *En Español | Autism Society*. Recuperado de: <http://www.autism-society.org/en-espanol/> [consultado 22 Jul. 2016].
- Arce Guerschberg, M (2008). Soluciones Pedagógicas para el autismo: qué hacer con los TGD – primera edición- Quilmes Landeira.
- Artuso, M y Guzmán, V. (2001). Dificultades de Aprendizaje. Recuperado de <http://www.redescepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EDUCACIONESPECIAL/DIFICULTADES%20DE%20APRENDIZAJE.htm>
- ASTD. (1997). How to create a good Learning Environment. Recuperado de [http://books.google.com.co/books?id=J7ckliVJ\\_NwC&printsec=frontcover&dq=learning+environment&hl=es&ei=UoKTTZjRI5K3tgeSoOIU&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.co/books?id=J7ckliVJ_NwC&printsec=frontcover&dq=learning+environment&hl=es&ei=UoKTTZjRI5K3tgeSoOIU&sa=X&oi=book_result&ct=result&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) recuperado: 17/11/2016
- ASPAEN. (2010). ASPAEN y el enfoque de inclusión. En: <http://aspaen.edu.co/newsletter/file/inclusion.pdf> (Recuperado en agosto 27 de 2016).
- Álvarez, et al. (2013). Guía de buenas prácticas, sobre personas con discapacidad. Para profesionales de la comunicación. Consejería de Salud y Bienestar Social. España. Recuperado de <http://www.faisem.es/ficheros/Guia%20de%20Buenas%20Pr%C3%A1cticas%20sobre%20Personas%20con%20Discapacidad.pdf>

- Abascal, J. et al. 1993. “La lengua oral en la Enseñanza Secundaria”.
- Aguilera, Castaño y Pérez (s.f.). Necesidades educativas especiales del alumnado con discapacidad visual (<http://orientamur.murciadiversidad.org/gestion/documentos/unidad13.pdf>, fecha de consulta: 10 de agosto de 2011).
- Artavia, J., y Cárdenas, H. (2005). Efectividad en la integración afectiva y cognoscitiva de los niños y niñas con necesidades educativas especiales que asisten a las aulas regulares.
- Asociación Americana de Psiquiatría (2004). Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. España. Editorial Massons.
- Asociación Americana de Retraso Mental (1992). Mental Retardation. A journal of Policy, Practices and Perspectives. Vol. 34, No. 3, USA. Steven Taylor Editor
- Aspaen (2010) Aspaen y el enfoque de inclusión. Recuperado en agosto 27 de 2016 en: <http://aspaen.edu.co/newsletter/file/inclusion.pdf>
- Austin, J. y Searle, J. (1962). Actos de habla y pragmática del lenguaje. España. Editorial Catedra
- Baralo, M. (2000). El desarrollo de la expresión oral en el aula de E/LE. Revista Nebrija, de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de las Lenguas, (49), 164-171. Recuperado de <http://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/8.Baralo1.pdf>
- Baro, A. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas, 40, 1-11.
- Barthélémy, C., Fuentes, J., & Gaag, R. Van Der. (2000). Descripción del autismo. ... *Internacional Autismo* ..., 1-14. Recuperado de <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Descripci?n+del+Autismo#0>
- Barton, L. (2009). Estudios sobre discapacidad y la búsqueda de la inclusividad Observaciones. *Revista de Educacion*, 349, 137-152.
- Bates, E. (1979) On the evolution and development of symbols. In E. Bates., T. Benigni, I. Bretherton, L. Camaioni, y V. Voltera (Eds.)
- Beaudry Bellefeuille, I. (2006). Un trastorno en el procesamiento sensorial es frecuentemente la causa de problemas de aprendizaje, conducta y coordinación motriz en niños. *Boletín de La Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria Y Castilla Y León*, 46, 200-203. Recuperado de [http://www.sccalp.org/bulletin\\_articles/418](http://www.sccalp.org/bulletin_articles/418) \n [http://ibeaudry.com/BolPediatr2006\\_46\\_200-203.pdf](http://ibeaudry.com/BolPediatr2006_46_200-203.pdf) \n [http://www.sccalp.org/documents/0000/0689/BolPediatr2006\\_46\\_197completo.pdf](http://www.sccalp.org/documents/0000/0689/BolPediatr2006_46_197completo.pdf)
- Beaudry Bellefeuille, I. (2013). El enfoque de la integración sensorial de la doctora Ayres. *TOG -Revista de Terapia Ocupacional Galicia*, 10(17), 1-11. Recuperado de <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia1.pdf> \n <http://www.revistatog.com/num17.htm>

- Belloch, C., Virtuales, E., & Eva, D. A. (2010). Entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15, 7–15. Recuperado de [http://www.educahistoria.com/cms/index.php?option=com\\_content&view=article&id=189:entornos-virtuaes-de-aprendizaje-eva&catid=44:articulos&Itemid=197](http://www.educahistoria.com/cms/index.php?option=com_content&view=article&id=189:entornos-virtuaes-de-aprendizaje-eva&catid=44:articulos&Itemid=197)
- Benítez-Burraco, A. (2008). Autismo y lenguaje: aspectos moleculares. *Rev Neurol*, 46(1), 40–48. Recuperado de: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/autismo\\_y\\_lenguaje.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-logo/autismo_y_lenguaje.pdf)
- Bernal, I. M. O. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria. *Cuadernos de Información Y Comunicación*, 10, 221–233. Retrieved from <http://147.96.1.15/BUCM/revistas/inf/11357991/articulos/CIYC0505110221A.PDF>
- Bernilla, E. (8 de agosto de 2010). PERSPECTIVA SOCIOLÓGICA "Repensando la sociedad en sus múltiples dimensiones" Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento de Bruner [Mensaje en blog]. Recuperado de <http://berpenachi.blogspot.com.co/2010/08/teoria-del-aprendizaje-por.html>
- Blanco, R. (2011). Educación inclusiva en América Latina y el Caribe. *Revista cuatrimestral del Consejo Escolar Del Estado*, (18), 46-59. Recuperado de [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/revista%20PARTICIPACION%20EDUCATIVA%20N%2018.pdf](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/sarrio/DOCUMENTOS,%20ARTICULOS,%20PONENCIAS,/revista%20PARTICIPACION%20EDUCATIVA%20N%2018.pdf)
- Blández, J. (2000) La investigación- acción: Un reto para el profesorado. Guía práctica para grupos de trabajo, seminarios y equipos de investigación. INDE publicaciones
- Bonilla – Castro, Elssy. Rodríguez Sehk, Penélope. Más allá de los métodos. La investigación en ciencias sociales. Editorial Norma. Colombia. 1997.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 4, 21-32.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bruner, J. S. (1975): "De la comunicación al lenguaje: Una perspectiva psicológica"; en: *Infancia y aprendizaje*, pp. 225-286; *Cognición*, 3. Monografía 1.
- Bruner, J. S. (1984): *Acción, pensamiento y lenguaje*, Madrid, Alianza Editorial.
- Bruner, J. S. (2000). *Actos de Significado*. Madrid, Alianza Editorial.
- Bruner, J. S.; Goodnow, J. J. y Austin, G. (2003). *El proceso mental en el aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Camacaro de Suárez, Z. (2008). La interacción verbal alumno-docente en el aula de clases (un estudio de caso). *Laurus*, 14(26), 189-206. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/761/76111491009.pdf>

- Campoy, T y Gomes, E. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación. Ed. EOS (p.273-300) Recuperado de [www2.unifap.br/.../T\\_cnicas-e-instrumentos-cualitativos-de-recogida-de-datos1.pdf](http://www2.unifap.br/.../T_cnicas-e-instrumentos-cualitativos-de-recogida-de-datos1.pdf)
- Cañas, F. A. C. (2010). Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo en torno a las actividades de aprendizaje. *Reflexiones Teológicas*, (6), 167–195. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3709190> \n <http://dialnet.unirioja.es/download/articulo/3709190.pdf>
- Cañellas, A. J. C. (1997). Postmodernidad y educación. Fundamentos y perspectivas La postmodernidad educativa tiene un parangón o modelo filosófico en el cual.
- Castillo Esparcia, A. (2011). Los medios de comunicación como actores sociales y políticos. Poder, Medios de Comunicación y Sociedad. *Razón Y Palabra*, 75, 10–21. Retrieved from [http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/monotematico\\_75/12\\_Castillo\\_M75.pdf](http://www.razonypalabra.org.mx/N/N75/monotematico_75/12_Castillo_M75.pdf)
- Chang, A., & Ishii, H. (2006). Sensorial Interfaces. In *DIS 2006* (pp. 50–59). <http://doi.org/10.1145/1142405.1142415>
- Chile. Ministerio de Educación (2007). Guía de apoyo técnico-pedagógico: Necesidades educativas especiales en el Nivel de Educación Parvularia. Necesidades Educativas Especiales Asociadas a Discapacidad Visual. Ministerio de Educación.
- Ciencia, D. E., & Sanidad, D. E. (2009). *Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria*. Recuperado de <http://www.citeulike.org/group/16606/article/10591637>
- Coleman, H. y Unrau, Y. A. (2005). En R.M. Grinnell y Y.A. Unrau (Eds.). *Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches* (7ª. Ed., pp.403-420). Nueva York: Oxford University Press
- Coll, C. (2010). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Psicología, Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://virtualeduca.org/ifdve/pdf/cesar-coll-separata.pdf> Colombia Aprende. (S.F).
- Comité Nacional de los Estados Unidos para las Dificultades de Aprendizaje. (1997). Definition of Learning Disabilities for Ongoing Assessment in School. Recuperado de [http://www.ldonline.org/article/Operationalizing\\_the\\_NJCLD\\_Definition\\_of\\_Learning\\_Disabilities\\_for\\_Ongoing\\_Assessment\\_in\\_School?theme=print](http://www.ldonline.org/article/Operationalizing_the_NJCLD_Definition_of_Learning_Disabilities_for_Ongoing_Assessment_in_School?theme=print)
- Comunicación aumentativa y alternativa mediante tecnologías de apoyo para personas con discapacidad. Universidad Pedagógica Nacional. Recuperado de [http://www.pedagogica.edu.co/storage/ted/articulos/ted13\\_13arti.pdf](http://www.pedagogica.edu.co/storage/ted/articulos/ted13_13arti.pdf)

COMUNICOLOGOS (2013) <https://www.comunicologos.com/teorias/modelo-de-jakobson/>

CONALEP (2013) *¿Qué es intención comunicativa?* Recuperado 3 de mayo de 2017 del sitio web perteneciente al Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica: [http://sied.conalep.edu.mx/bv3/biblioteca/area/carrera/modulo/recurso/128/qu\\_es\\_intencion\\_comunicativa.html](http://sied.conalep.edu.mx/bv3/biblioteca/area/carrera/modulo/recurso/128/qu_es_intencion_comunicativa.html)

Convención de las Naciones Unidas de los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006)

Díaz Barriga, F.; Hernández R., G. (2002). Constructivismo y Aprendizaje significativo. In *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (p. 465). Recuperado de <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias docentes para-un-aprendizaje-significativo.pdf>

Díaz Mosquera, E. (2012). estilos de aprendizaje. In *estilos de aprendizaje* (pp. 5–11). Recuperado de <http://www.juancadena.org/edukarev/images/proyectosestudiantes/2gt.pdf#page=5>

Duarte, J. D. (1997). Ambientes\_Aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación.*, (1681-5653), 19. <http://doi.org/10.4067/S0718-07052003000100007>

Eduardo Roldán. 2003–2004. «La competencia comunicativa y la expresión oral». *Documentos Lingüísticos y Literarios* 26-27: 31-32 [www.humanidades.uach.cl/documentos\\_linguisticos/document.php?id=52](http://www.humanidades.uach.cl/documentos_linguisticos/document.php?id=52) (Dirección Electrónica)

España (s.f.). Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía Guatemala. Guía para la atención educativa a los y las alumnas con trastornos del espectro autista. España. Junta de Andalucía.

Farrell, P. (2000). Impact of research on developments in inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 4 (2), 153-162.

Galera N., F. (1991). “Lenguaje expresivo y comunicación oral”. *Lenguaje y Textos* 11-12 [Edit. Universidad de La Coruña].

Galego-Portuguesa de Psicología E Educación: Revista de Estudios E Investigación En Psicología Y Educación. Recuperado en Mayo 13 de 2016 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1035900&info=resumen&idioma=SPA>

Galvis, A. (2001). Ambientes educativos para la era de la informática. Recuperado en febrero 16 de 2016 de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articulos-88541\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articulos-88541_archivo.pdf)

- García, M. del P. (2002). Trastornos de la comunicación en el autismo. *Revista* <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1035900&info=resumen&idioma=SPA>
- González, M (2012). *Psicología del Pensamiento*. Madrid: Sanz y Torres. Labra (Editora), ISBN 978-84-15550-28-0.
- González Orjuela, L. (2012). *Los ambientes de aprendizaje. Reorganización curricular por ciclos: v.1. Bogotá- Colombia. Alcaldía Mayor. Ed. Bogotá Humana. ISBN 978-958-8731-43-8*
- Guardia Hernández, A. (2012). *AMBIENTES DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO HUMANO. Reorganización curricular por ciclos. 1st ed. Vol. 3 Bogotá: Secretaría De Educación de Bogotá.*
- Gumperz, John J. (1982): *Discourse Strategies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gumperz, John y Dell Hymes 1964. "The ethnography of communication". *American Anthropologist* 66. 6. Parte 2.
- Guyton, A.C. (2001) *Fisiología Humana*. México D.F McGraw Hill
- Happé, Francesca (2001) ¿Déficit cognitivo o Estilo Cognitivo? Coherencia Central en Autismo. *En Autismo: Comprensión y Explicación Actual*. Madrid: IMERSO. P.105 a 121
- Hernández, S. Fernández, C., & Baptista, L. P. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Ed. McGrawHill.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 5(2), 26-35. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/5/2/dt/esp/hernandez.pdf>
- Hernando, L. (1999) *Introducción a la teoría y estructura del lenguaje*. Madrid: Editorial Verbum. 5)
- Heward, W. y Orlansky M. (1992) *Programas de Educación Especial. Volumen II*. España. Ediciones CEAC.
- Hurtado, M. (2005). *Las TIC como recurso en el acceso a la lecto-escritura*. Murcia, España. Recuperado en Septiembre 12 de 2015 de [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepc03/competencias/lengua/infantil/tic\\_lectoescr.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepc03/competencias/lengua/infantil/tic_lectoescr.pdf)
- Hymes, Dell (1964). "Introduction: Toward Ethnographies of Communication". *American Anthropologist*. 66 (6): 1–34.
- Hymes, D. 1971. "Competence and performance in linguistic theory" *Acquisition of languages: Models and methods*. Ed. Huxley and E. Ingram. New York: Academic Press. 3-23.

- Jacobson, R. (1988). *Lingüística y Poética*. Madrid: Catedra Lingüística
- Jaramillo, P., Castañeda, P., Pimienta, M. (2009). Informática educativa. Qué hacer con la Tecnología en el aula: inventario de las TIC para aprender y enseñar. *SciELO*, 12(2), 159-179. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/1492>
- Kanner, L (1943). Autistic Disturbances of affective contact. *Nervy child* 2.
- King, B; Toth, K (2008). Asperger´s Syndrome: Diagnosis and treatment. *The American Journal of Psychiatry*. Recuperado el 4 de julio de 2016
- Lei, J., & Zhao, Y. (2008). One-to-one computing: what does it bring to schools?, *Journal of Educational Computing Research*, 39(2), 97-122. Recuperado de [http://www.researchgate.net/profile/Jing\\_Lei10/publication/250145075\\_One-toOne\\_Computing\\_What\\_Does\\_It\\_Bring\\_to\\_Schools/links/54f71abc0cf28d6dec9d9858.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Jing_Lei10/publication/250145075_One-toOne_Computing_What_Does_It_Bring_to_Schools/links/54f71abc0cf28d6dec9d9858.pdf)
- Lira, D., y Vidal, L. (2008). Uso de las TICS como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura: una propuesta de estrategia de aprendizaje. (Tesis). Universidad de Chile.Santiago-Chile. Recuperado de [http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/lira\\_d/sources/lira\\_d.pdf](http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2008/lira_d/sources/lira_d.pdf)
- Lloyd, L., Fuller, D., y Arvidson, H. (1998). *Aumentative and alternative communication: a handbook of principles and practices*.
- Lomas, C. y Osoro, A. (coords).*El enfoque comunicativo de la enseñanza de la lengua*. Barcelona: Paidós.
- Needham Heights, Massachusetts: Longwood Division.
- Luque, D y Rodríguez, G. (2004). Dificultades en el Aprendizaje: Unificación de criterios Diagnósticos. Recuperado de [http://www.uma.es/media/files/LIBRO\\_III.pdf](http://www.uma.es/media/files/LIBRO_III.pdf)
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224–253. <http://doi.org/10.1037/0033-295X.98.2.224>
- Marqués, P. (2000). Las TIC y sus aportaciones a la Sociedad. Recuperado de <http://www.redescepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/TIC/LAS%20OTIC%20Y%20SUS%20APORTACIONES%20A%20LA%20SOCIEDAD.pdf>
- Marqués, P. (2001). Selección de materiales didácticos y diseño de intervenciones educativas. Recuperado de <http://peremarques.pangea.org/orienta.htm>
- Martín, P.E. 1998. “El profesor de lenguas”. Universitat Pompeu Fabra. Barcelona. *Conceptos clave en didáctica de la lengua y la literatura*. (coord) A. Mendoza F. [Institut de Ciències de l’Educació, Universitat de Barcelona. Editorial Horsori, S.L.].

- Mejía, J. (2004). Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y cambios de desarrollo. *Investigaciones Sociales*, VIII (13), 277-299. Recuperado de <http://www.acuedi.org/ddata/3586.pdf>
- Mejía, J. (2004). Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y cambios de desarrollo. *Investigaciones Sociales*, VIII (13), 277-299. Recuperado de <http://www.acuedi.org/ddata/3586.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. República De Colombia (2006) Orientaciones Pedagógicas para la Atención Educativa a Estudiantes con Autismo. Guía n° 13 Colombia
- Ministerio de Educación Nacional. República De Colombia (2006) Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje. Colombia
- Ministerio de Educación Nacional. República De Colombia (2006) Fundamentación Conceptual Para La Atención En El Servicio Educativo A Estudiantes Con Necesidades Educativas Especiales- NEE-. Guía n° 12. Colombia
- Ministerio de Educación de Guatemala (2009). Guía de Adecuaciones Curriculares para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Guatemala. Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Especial.
- Naciones Unidas, & Derecho Internacional de los Derechos Humanos. (2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 1–35. Retrieved from <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf> \n <http://www.acnur.org/t3/fileadmin/scripts/doc.php?file=biblioteca/pdf/6401>
- Núñez, D. M. del P. 1991. “Un aspecto básico para la didáctica de la lengua oral: el papel del lenguaje en la comunicación didáctica”. CEP Campo de Gibraltar, La línea-Cádiz. *Lenguaje y Textos* 16 [Edit. Universidad de La Coruña].
- Marchesi y Martin (s.f.). “Del lenguaje del trastorno a las necesidades educativas especiales”. Desarrollo Psicológico y Educación III. Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar. Compilación de Alvaro Marchesi, César Coli y Jesús Palacios, Alianza Psicológica, mimeo.
- OMS (1992) Clasificación Internacional de Enfermedades (emedicum.com; fecha de consulta: 10 febrero 2016)
- Ortiz, M. (2000). Las personas con Necesidades Educativas Especiales. Evolución histórica del concepto. Recuperado de <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/NEE.pdf>
- OEI. (2014). Avances y desafíos de la educación inclusiva en Iberoamérica. Recuperado de [http://www.oei.es/publicaciones/Metas\\_inclusiva.pdf](http://www.oei.es/publicaciones/Metas_inclusiva.pdf)
- OEI. (s.f). La estimulación temprana: enfoques, problemáticas y proyecciones. Recuperado de <http://www.oei.org.co/celep/celep3.htm>

- Palomo, R., Ruíz, J., Sánchez, J. (2006). Las TIC como agentes de Innovación Educativa. Recuperado de [http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigitalESO/didactica/tic\\_agentes\\_innovacion\\_educativa.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/averroes/mochiladigitalESO/didactica/tic_agentes_innovacion_educativa.pdf)
- Parra, C. (2010). Educación inclusive: un modelo de educación para todos. Revista Isees no. 8. Pág. 78-84
- Piaget, J. (1970). Piaget's Theory. Recuperado en Agosto de 2016 de <http://www.psych.yorku.ca/adler/courses/4010/Articles/Piaget.pdf>
- Pimienta, J. (2007) Metodología Constructivista. Segunda Edición. Pearson Educación. México.
- Rivière, A. (1997). Tratamiento y Definición del Espectro Autista I: Relaciones Sociales y Comunicación. En, A. Rivière y J. Martos: El Tratamiento del Autismo. Nuevas Perspectivas. Madrid: IMSERSO-APNA.
- Rivière, a. (2002). El Autismo y los Trastornos Generalizados del Desarrollo. Alianza Ed. Madrid. España. Vol 3
- Rodríguez, L. (2008). Uso de las TIC para el fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes del trayecto inicial de la misión sucre. Universidad Nacional a Distancia. Recuperado de [http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20050&dsID=USO\\_DE\\_LAS\\_TIC\\_PARA\\_EL\\_FORTALECIMIENTO\\_DE\\_LA\\_COMPRENSION.pdf](http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20050&dsID=USO_DE_LAS_TIC_PARA_EL_FORTALECIMIENTO_DE_LA_COMPRENSION.pdf)
- Rodríguez, L. (2013). La Política Pública y su incidencia en la Política de Educación Inclusiva. Secretaría de Educación del Distrito, SED.
- Rodríguez, E. (2004). Trastornos del Aprendizaje. Estilos de Aprendizaje y el Diagnóstico psicopedagógico. Ciudad de Habana-Cuba. Recuperado de [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionequino/trastornos\\_del\\_aprendizaje\\_y\\_estilos\\_de\\_aprendizaje\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacionequino/trastornos_del_aprendizaje_y_estilos_de_aprendizaje_1.pdf)
- Sapir, E. (1954). El Lenguaje. Fondo de cultura económica
- Searle, J. (1980). Actos de habla. Madrid: Cátedra, 1969.
- Stainback, S., y Stainback, W. (1994). Integration, of Students with Severe Handicaps into Regular Schools. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED255009.pdf>
- UNESCO. (1978) Declaración sobre la Raza y los Prejuicios Raciales. Recuperado de [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13161&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13161&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
- UNESCO. (1987). La UNESCO y la Educación en América Latina y el Caribe. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001128/112847S.pdf>

- UNESCO. (1991). La integración de niños discapacitados a la educación común. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000884/088454so.pdf>
- UNESCO. (1994). Conferencia Mundial Sobre Necesidades Educativas Especiales, Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF)
- UNESCO. (2000). Foro Mundial sobre la Educación, Dakar, Segenal Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001211/121117s.pdf>
- UNESCO. (2007). Consulta a países de Latinoamérica sobre información asociada a las NEE.
- UNESCO. (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>
- UNESCO. (2008). Educación para Todos en 2015. ¿Alcanzaremos la meta? Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001548/154820s.pdf>
- UNESCO. (2009). Directrices sobre políticas de inclusión en la educación. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849s.pdf>
- UNESCO. (2011). Las TIC accesibles y el aprendizaje personalizado para estudiantes con discapacidad. Recuperado de [http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/accessible\\_ict\\_students\\_disabilities\\_es.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/accessible_ict_students_disabilities_es.pdf)
- UNESCO. (2013). Aprendizaje a lo largo de toda la vida. Recuperado de <http://uil.unesco.org/es/portal/areas-de-negocio/politicas-y-estrategias-de-aprendizaje-a-lolargo-de-toda-la-vida/news-target/lifelong-learning/358914624be27164f17990376c1e6f06/>
- UNESCO. (2013). Enfoques Estratégicos sobre las TICS en Educación en América latina y El Caribe. Recuperado de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>
- UNESCO. (2014). Enseñanza y Aprendizaje, lograr la calidad para todos. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002256/225654s.pdf>
- UNICEF, (2011) Speech by Anthony Lake, Executive Director at Third Committee of the 66th Session of the General Assembly. UNICEF [Online]. Recuperado de: [http://www.unicef.org/media/media\\_60256.html](http://www.unicef.org/media/media_60256.html)
- UNICEF. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina. Programa TIC y Educación Básica. Recuperado de [http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion\\_Integracion\\_TIC\\_sistemas\\_formacion\\_docente.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/educacion_Integracion_TIC_sistemas_formacion_docente.pdf)

- Unicef. (2013). *Estado Mundial de la Infancia 2013: Niñas y niños con discapacidad*.
- Universidad Interamericana para el Desarrollo. (2010). Procesos Psicológicos Básicos. Tipos de Atención Recuperado de [http://moodle2.unid.edu.mx/dts\\_cursos\\_mdI/ADI/PB/PB01/PBPP01Lectura1.pdf](http://moodle2.unid.edu.mx/dts_cursos_mdI/ADI/PB/PB01/PBPP01Lectura1.pdf)
- Vázquez, I. (2011). Aplicación de teorías constructivistas al uso de actividades cooperativas en la clase de E/LE. Revista electrónica de didáctica/español lengua extranjera, RedELE, (21), 1-22. Recuperado de [http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/MaterialRedEle/Revista/2011\\_21/2011\\_redELE\\_21\\_08Vazquez.pdf?documentId=0901e72b80dcdf](http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/MaterialRedEle/Revista/2011_21/2011_redELE_21_08Vazquez.pdf?documentId=0901e72b80dcdf)
- Vega Llobera, F. y Gràcia Garcia, M. (2014): “Los signos manuales como sistema de comunicación alternativa y aumentativa. Artículo de revisión”. Revista Española de Discapacidad, 2 (1): 131-149. <http://dx.doi.org/10.5569/2340-5104.02.01.07> Fecha de recepción:15-01-2014 Fecha de aceptación: 29-05-2014
- Vicepresidencia, R. (2005). Marco legal de la discapacidad, 16. Retrieved from [http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/marco\\_legal.pdf](http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/discapacidad/marco_legal.pdf)
- Vielma, E., y Salas, M. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. Revista Venezolana de Educación, educere, 3(9), 30-37. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/356/35630907.pdf>
- Vygotski, J. v. (1977): *Pensamiento y lenguaje*, Buenos Aires, La Pléyade.
- Vygotski, J. v. (1979): *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Barcelona, Crítica.
- Zappalá, D. (2011).Inclusión de TIC en escuelas para alumnos con discapacidad intelectual. 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación,

**Anexos**

**Formato Diario De Campo**

DIARIO DE CAMPO N°1		
<b>Actividad (Contenido): Trabajo por turnos y Tiempos de espera</b>		<b>Fase 1 - Sesión 1</b>
<b>Lugar: Sala de tecnología Colegio República de China</b>		<b>Fecha: viernes, 9 de septiembre 2016</b>
<b>Curso y Jornada: ciclo 1 Jornada Tarde</b>		
<b>Método de recolección de información: Observación participativa</b>		
<b>Implementado por: Laura Cifuentes</b>		
<b>Objetivo de Aprendizaje: Interactúa con los demás conociendo y respetando los turnos de intervención, bien sea en el juego, en actividades de mesa o en el diálogo con otros.</b>		
<b>Objetivo de la sesión: Realizar ejercicios en contexto en los que el estudiante descubra habilidades sociales y comunicativas a través de los determinados tiempos de interacción</b>		
<b>Sujeto</b>	<b>Observación</b>	<b>Conclusión</b>
<b>E1</b>	<p>Inicia distraído la sesión, no responde al saludo. Pero el video de la canción llama su atención y queda atento frente al video beam se ríe y tararea. Finaliza la canción y toma poco tiempo contextualizarlo con la actividad, pero hay que instigarlo para que tome las fichas de turno y se ubique en un lugar. No responde la pregunta de rutina ¿Cómo estás? El niño toma su ficha según su turno (#3), participa en la primera ronda, pero en la siguiente no permite que los compañeros ubiquen la ficha, se altera y les quita las fichas a sus compañeros. Hay que separarlo del grupo y la mediadora no le permite participar de la actividad. Cuando se tranquiliza se le explica nuevamente las reglas del juego. El trabajo en la tableta le genera más motivación. Sin embargo, no permite compartir la tableta con los compañeros. (Se genera el plan B: asignarle tabletas a cada uno con opción de turno con el programa del recurso) con la nueva estrategia el niño trabaja motivado, ríe y no pelea. Arma el rompecabezas con agilidad. Le permite a la docente observar su trabajo junto a él, pero no responde las preguntas que se van haciendo. Recibe emocionado el sticker y aunque no mira a la docente atiende a las recomendaciones de trabajo por turnos para recibir el sticker y se lo pega en la mano. La docente le entrega otro para la tabla de progresos y le dice "otro sticker por favor", el niño lo pega emocionado y entrega la tabla.</p> <p>Muestra agrado con la ficha de carita feliz, no realiza el aporte verbal a la pregunta de cierre, juega con la ficha. No se despide.</p>	<p>Cualquier actividad debe ser explicada varias veces y con ayudas visuales para que comprenda mejor. Hay que contar siempre con un plan B y C o tener preparadas diversas estrategias para que los niños se sientan motivados y a gusto con lo que se pretende desarrollen. Es importante no permitir comportamientos disruptivos en las actividades; sin embargo, hay que permitirle participar de las actividades igual que a los demás.</p>

<p><b>E2</b></p>	<p>Inicia gritando y con movimientos bruscos tocando todo lo que se encuentra en el lugar. No responde al saludo y tampoco pone atención a la canción que suena de fondo. El niño repite la pregunta en voz alta cada vez que se le dice, pero no la responde. El niño toma su ficha de turno #1, participa de la actividad, pero no comprende muy bien la dinámica porque no respeta el turno de los demás, quiere poner la ficha cada vez que tiene una en su mano. Se distrae con el comportamiento del compañero y hay que reforzarle las reglas constantemente. No responde a las preguntas que se van haciendo, pero si las repite. En la actividad de la tableta, el niño inicialmente la devuelve, busca realizar otro ejercicio con ella y hay que recordarle lo que debe hacer. Repite las preguntas, pero no responde, arma el rompecabezas con facilidad. Se pone ansioso al momento de recibir el sticker, pero comprende que debe ser por turnos. El niño señala otro sticker para ponérselo en la mano. La docente le entrega otro para la tabla de progresos y le dice "otro sticker por favor".                  Recibe la ficha con la carita feliz, trata de responder la pregunta de cierre, pero inicia un juego con las fichas que lo confunde. Finalmente, no responde y repite cada vez que se le recuerda la pregunta, muestra cada vez una ficha y otra. No se despide.</p>	<p>Las repeticiones que realiza el niño es de forma ecolalica</p>
<p><b>E3</b></p>	<p>Inicia tranquila reconociendo el lugar de la mano de la mediadora que la acompaña, no responde al saludo, pero escucha la canción y sonrío frente al video beam. No responde la pregunta de rutina. Toma la ficha con el turno #2; sin embargo, hay que reforzarle verbalmente la instrucción y apoyarle llevándole la mano a que realice la actividad. No responde las preguntas que se van haciendo.                  Recibe la tableta y arma el rompecabezas con apoyo de la mediadora. No responde las preguntas que se van haciendo. Recibe el sticker por turno y lo pega en la tabla, se emociona y empieza a saltar. Recibe la ficha con carita feliz y mira con atención la mano de sus compañeros. Al notar esto la docente le pregunta si quiere un sticker para su mano. La niña no responde pero enseña la ficha de la carita feliz, la docente le entrega el sticker y la niña lo pega en su mano. Responde la pregunta de cierre con ayuda de la mediadora usando sólo las fichas, pero trata de distraerse con el sticker. No se despide.</p>	

**Rejilla de observación**

<b>Ficha de Observación Implementación</b>		
<b>Fecha:</b> septiembre 9, 16, 23, 30 de 2016		<b>Hora:</b> 4:00 pm
<b>Lugar:</b> Aula de tecnología. Colegio República de China (Jornada Tarde)		
<b>Nombre del observador:</b> Laura Cifuentes		
<b>Objetivo:</b> identificar la interacción con pares, con la herramientas TIC y		
	Estudiante 1	Estudiante 2
Interacción y Comunicación Oral con pares	No hay interacción por parte de la estudiante con autismo. Ella permanece sentada en el lugar asignado durante toda la clase esto es 45 min mientras la profesora explica, pone sellos y se desarrolla dicha actividad. La interacción se da por parte de los otros niños y niñas que intentan integrar ocasionalmente a la estudiante en la explicación de algunas actividades, alcanzándole los elementos de trabajo o preguntándole cosas como: ¿Si entendiste lo que hay que hacer? Sin embargo ella aunque permanece en el lugar se distrae con los colores y ante las preguntas de sus compañeros no responde absolutamente nada.	Pese a pertenecer al mismo salón que la estudiante 1, los niños del salón interactúan con él todo el tiempo haciéndole preguntas que el niño responde selectivamente con monosílabos: ¿Esto es tuyo? ¿Me los presta?. Los compañeros le preguntan que si entendió y el niño no responde aunque los observa. Sin embargo, los compañeros toman elementos de estudio pertenecientes al estudiante 2 lo que causa que este se altere y grite ¡mi borrador! El niño grita por aproximadamente 10 minutos
Interacción y Comunicación Oral con Maestra	La maestra entrega el material a los estudiantes y la estudiante es la primera en recibirlo, sin embargo se concentra en la explicación de la actividad general a los niños y no hay algún acercamiento a la estudiante para corroborar que la niña entendió o está realizando la actividad, cuando la maestra hace la ronda por los puestos, olvida pasar por el lado de la estudiante. No se evidencia una guía de trabajo especial para la estudiante y no está la mediadora pedagógica para apoyo en aula.	En el momento que se le refunde el borrador la maestra le llama la atención a los compañeros e intenta calmarlo. El estudiante # 2 se acerca a la maestra diciéndole: ¡borrador, borrador! La maestra ordena a otros niños para que ayuden a buscar el borrador y ella continua poniendo sellos en los cuadernos de los niños. La maestra hace un corto recorrido por el salón y observa que él ha iniciado la guía que es igual a la de los demás.
Limitaciones y dificultades	La estudiante no comunica de alguna manera (verbal – no verbal) lo que necesita o quiere. No se sabe si terminó, realizó etc. La Docente ignora su ejercicio porque los demás niños están preguntándole e interviniendo todo el tiempo.	El estudiante trata de interactuar con pares y con la maestra pero solo algunos compañeros le prestan atención realmente y le ayudan a buscar el objeto perdido.

**Entrevista # 1**

Institución: Colegio República de China I.E.D.		
Entrevistador: Laura Cifuentes Tarazona	Entrevistado: Milena Edith Guerrero Camacho	
Cargo: Educadora Especial o Mediadora	Área: Educación especial	
Formación: Licenciada en Educación especial, Especialista en aprendizaje escolar y sus dificultades.		
Sexo: Femenino	Edad: 38	Antigüedad en la institución: 1 año
Tiempo en la docencia: 19 años 3 como mediadora		

Fecha de la entrevista: 19 de agosto 2016

Lugar de la entrevista: Aula de Tiflogía

Objetivo: Conocer la relación de la Educadora Especial con la inclusión de niños con autismo y su proceso en el aula.

**Inclusión**

1. ¿Cómo define la inclusión en el Colegio República de China?
2. ¿Qué tipo de necesidades educativas atiende el colegio?
3. ¿Cuál es su concepto de la Inclusión?
4. ¿Cómo aborda usted la inclusión?
5. ¿Cómo abordan los docentes desde el aula el tema de inclusión?
6. ¿Qué tipo de acompañamiento se hace al docente que atiende niños con NEE? (capacitaciones, charlas, manual, Ed. Especial, orientador, etc)

**Autismo**

7. ¿Qué sabe sobre autismo?
8. ¿Qué se conoce de la población diagnosticada con autismo en Colegio?
9. ¿De qué forma se atiende en el aula a los niños con Autismo?
10. ¿Cómo se realizan las adaptaciones curriculares para estos niños y quién se encarga de eso?
11. ¿Qué necesidades educativas tiene los niños con autismo?
12. ¿Cuáles son las áreas o habilidades más afectadas en los niños con autismo?
13. ¿Cómo afecta esto el desempeño escolar?
14. ¿Qué importancia tendría dar a conocer la discapacidad autismo y la forma de abordarla en el aula?

**TICS**

15. ¿Qué tan importante sería integrar las TIC en la planeación curricular del colegio?
16. ¿Qué recursos tecnológicos están destinados para la población con necesidades educativas especiales?
17. ¿Qué opina usted de apoyar a los docentes de la SEDE B con recursos TIC en el aula?
18. ¿Cómo considera usted que las TIC afectan o no el desempeño escolar? Además del área de tecnología, ¿Qué otras áreas podrían implementar las TIC en sus clases?

**Entrevista # 2**

Institución: Colegio República de China I.E.D.		
Entrevistador: Laura Cifuentes Tarazona	Entrevistado: Helena Cadena	
Cargo: Docente titular grado 102	Área: Humanidades	
Formación: Licenciada en Idiomas.		
Sexo: Femenino	Antigüedad en la institución: 26 años	
Tiempo en la docencia: 30 años		

Fecha de la entrevista: 26 de agosto 2016

Lugar de la entrevista: Colegio República de China I.E.D. Sede B

Objetivo: Revisar cómo se dan los procesos de inclusión y desempeño en el aula

1. Desde su punto de vista ¿Cómo se da la inclusión en el colegio República de China?
2. ¿Qué tipo de NEE atiende usted en su salón?
3. Desde el área de orientación del Colegio ¿Cómo observa que es el proceso de acompañamiento y mediación de los niños con autismo específicamente?
4. ¿Cómo se dan las prácticas pedagógicas (trabajo en aula) en el aula con niños diagnosticados con autismo?
5. ¿Qué tipo de apoyo institucional (capacitaciones, seguimiento, currículo alterno o adaptación del que existe) recibe la docente titular del curso donde se encuentran niños con autismo?
6. ¿Qué competencia o habilidades cree usted fundamental para desarrollar procesos escolares?
7. ¿Cómo define la competencia comunicativa oral en los niños con autismo? si te pusieran a definir la competencia comunicativa oral en esos niños ¿Cómo la definirías?
8. ¿Qué herramientas tecnológicas y metodológicas tiene a su alcance para trabajar con niños con autismo?
9. ¿Qué herramientas tecnológicas conoce para trabajo en aula con niños con autismo? ¿Conoces algunas herramientas de trabajo de la parte de tecnología que se puedan trabajar con niños con necesidades educativas especiales, especialmente autismo?
10. ¿Cuál es su concepto de inclusión?
11. Según su punto de vista, ¿Qué se debería tener en cuenta para hablar de inclusión en el Colegio República de China?
12. ¿Qué conoce sobre autismo?
13. ¿Qué importancia tendría conocer sobre la discapacidad Autismo y la forma de abordarla en el aula?
14. ¿Qué te gustaría saber o tener al alcance para ayudarles a los niños con autismo en sus procesos comunicativos?
15. ¿Existe algún mecanismo de comunicación con los niños con autismo?
16. ¿Cómo considera usted que las habilidades comunicativas afectan el desempeño escolar?
17. ¿Qué tan importante sería integrar las TIC en el aula donde se encuentran niños con NEE?
18. Además del área de tecnología, ¿Qué otras áreas podrían implementar las TIC en sus clases?

**Entrevista # 3**

Institución: Colegio República de China I.E.D.	
Entrevistador: Laura Cifuentes Tarazona	Entrevistado: Ricardo Castrillón
Cargo: Rector	Área: Directivos
Formación: Licenciado en Ciencias de la educación	
Sexo: Masculino	Antigüedad en la institución: 1 año
Tiempo en la docencia: 20 años	

Fecha de la entrevista: 29 de agosto 2016

Lugar de la entrevista: Oficina de Rectoría

Objetivo: Conocer el punto de vista y conocimiento del directivo en temas del proyecto

**Inclusión**

1. ¿Cómo se da la inclusión en el Colegio República de China?
2. ¿Qué tipo de necesidades educativas atiende el colegio?
3. ¿Cuál es su concepto de la Inclusión?
4. ¿Cómo aborda usted la inclusión?
5. ¿Cómo abordan desde el aula el tema de inclusión?
6. ¿Qué tipo de acompañamiento se hace al docente que atiende niños con NEE? (capacitaciones, charlas, manual, Ed. Especial, orientador, etc)

**Autismo**

7. ¿Qué sabe de autismo?
8. ¿Qué se conoce sobre la población diagnosticada con autismo en Colegio?
9. ¿De qué forma se atiende en el aula a los niños con Autismo?
10. ¿Cómo se realizan las adaptaciones curriculares para estos niños y quién se encarga de eso?
11. ¿Qué importancia tendría dar a conocer la discapacidad Autismo y la forma de abordarla en aula?
12. ¿Cuál considera usted que es la mayor ganancia para el colegio al momento de fortalecer los procesos en el aula para niños con autismo?

**TICS**

13. ¿Qué recursos tecnológicos están destinados para la población con necesidades educativas especiales?
14. Además del área de tecnología, ¿Qué otras áreas tienen dentro de su planeación implementar las TIC en sus clases?
15. ¿Qué tan importante sería integrar las TIC en la planeación curricular del colegio?
16. ¿Qué tan importante sería integrar las TIC en el aula donde se encuentran niños con NEE?
17. ¿Cómo considera usted que las TIC afectan o no el desempeño escolar?
18. ¿Qué piensa usted que aportarían las TIC a los procesos de inclusión y atención a niños con NEE?

**Tabla de motivaciones**

Queridos padres de familia. A continuación, solicito a ustedes alguna la siguiente información que es de gran ayuda para iniciar el trabajo con sus hijos. Por favor escribir en cada casilla lo referente a los gustos de cada niño (@)

	<b>Si me gusta</b>	<b>No me gusta</b>
<b>Juguetes</b>		
<b>Alimentos</b>		
<b>Lugares</b>		
<b>Canciones y ritmos musicales</b>		
<b>Actividades de tiempo libre y rutinas</b>		
<b>Otros</b>		

**Prueba diagnóstica**

- 1: No responde y muestra indiferencia después varias repeticiones.
- 2: No responde, aunque muestra interés o Intenta responder de manera no verbal después de 2 o más repeticiones.
- 3: Responde parcialmente de forma oral, con ayuda después de 2 o más repeticiones con o sin error.
- 4: Responde verbalmente sin ayuda después de 2 o 3 repeticiones con o sin error en su respuesta.
- 5: Responde verbalmente, de inmediato, sin ayuda y de forma acertada.

**Comprensión y asociación auditiva y visual**

Item N°	Descripción del Item	1	2	3	4	5
1.	Responde de alguna manera cuando se le llama por su nombre.		E1 E2 E3			
2.	Ubicación correcta de la fuente sonora			E1 E2 E3		
3.	Reconocimiento de sonidos familiares (juguetes sonoros, voces de maestros, canciones)		E1 E2 E3			
4.	Respuesta apropiada de un componente: ponte de pie, siéntate, ven, dámelo, guárdalo, dáselo a...		E3	E1 E2		
5.	Selección del objeto solicitado con distractores: (cuaderno, llaves, cepillo) (Vaso, Pelota, zapato)		E3	E1 E2		
6.	Señala las diferentes partes del cuerpo en sí mismo o con el material de apoyo		E2	E1 E3		
7.	Relacionar 2 objetos. (Poner las llaves sobre el cuaderno, Poner el cepillo en la caja)		E1 E2 E3			
8.	Relaciona 3 objetos (Poner el cepillo y las llaves en la caja)		E1 E2 E3			
9.	Selecciona los objetos para el uso ¿Con qué bebemos? ¿Con qué nos peinamos?		E3	E1 E2		
10.	Seguimiento de instrucciones complejas (Encuétrame dos cosas que utilices para la cena. Escoge y guarda en la maleta tu cuaderno.)	E1 E2 E3				

**Observaciones:**

(E2) Item #1 La madre y docente manifiesta que en algunas oportunidades responde verbalmente cuando se le llama por su nombre.

(E3) Item #4 La cuidadora de la estudiante manifiesta que en casa responde en tono de voz bajito a algunas preguntas si se le repite muchas veces.

(E1) Item #7 La docente y la madre manifiestan que relaciona objetos que le son muy familiares como sus juguetes.  
 (E1) (E2) (E3) Item #10 Madres y docente manifiestan que los niños siguen instrucciones sencillas cuando se les repite muchas veces y se les indica puntualmente la instrucción.

**Vocabulario, Contenido y Lenguaje expresivo**

Item N°	Descripción del Item	1	2	3	4	5
11.	Nombra objetos que se le presentan (Taza, cuchara, cepillo de dientes, zapato, pelota, teléfono, coche, llaves, caja, oso)		E3	E1 E2		
12.	Nombra objetos del salón de clase (10 o más)		E1 E2 E3			
13.	Nombra las partes del cuerpo que se le pide (10 o más)			E1 E2 E3		
14.	Describe los objetos por el uso (5 o más) ¿Para qué es esto? (Cepillo de dientes, Coche, Teléfono, lápiz)		E1 E2 E3			
15.	Responde preguntas personales (¿Cómo te llamas? ¿Cómo estás? ¿Cuántos años tienes?)		E1 E3	E2		
16.	Responde preguntas según contexto (La cuchara en la taza) Dime ¿dónde está la cuchara? (Cepillo en la caja puesta boca abajo) ¿Dónde está el cepillo?		E1 E2 E3			
17.	Descripción de acciones ¿Qué he hecho? (Hacer cosquillas en la mano, Poner un dulce en su mano)		E1 E2 E3			
18.	Usa una palabra para describir una imagen		E3	E1 E2		
19.	Usa dos o 3 palabras para describir una imagen		E1 E3	E2		
20.	Usa oraciones de tres o más palabras para describir una imagen, hablar sobre cosas o para pedir las	E1 E2 E3				

**Observaciones:**

(E1) (E2) Item #12 no los nombran todos porque se distraen

(E1) (E2) (E3) Item #14 sus familiares manifiestan que lo hacen en casa, pero la docente dice que en el salón no.

(E1) Item #15 Responde 1 o 2 preguntas cuando se le insiste porque las ha practicado antes, pero no responde a preguntas nuevas para él o que se la hacen por primera vez.

(E3) Item #15 No responde preguntas personales, solo el nombre cuando se le instiga.

(E1) Item #19 La madre dice que lo hace con objetos muy familiares como sus juguetes favoritos.

(E2) Item #19 La Educadora Especial manifiesta que hay que ayudarlo y recordarle cómo hacerlo.

(E3) Item #19 La cuidadora manifiesta que lo hace a manera de repetición con ecolalia.

**Lenguaje y Comunicación (Verbal-No Verbal)**

Item N°	Descripción del Item	1	2	3	4	5
21.	Emite sonidos cortos no verbales			E1 E2 E3		
22.	Usa sonidos para atraer y mantener la atención de otros, sin tener que llorar o gritar.			E1 E2 E3		
23.	Llora o grita para atraer la atención de otros sin expresión verbal			E1 E2 E3		
24.	Señala objetos o toma la mano de alguien para solicitar algo.		E1 E2 E3			
25.	Realiza gestos o movimientos para pedir o expresar algo.		E1 E2 E3			
26.	Imita distintos sonidos del habla		E1 E2 E3			
27.	Repite palabras cortas			E1 E2 E3		
28.	Repite palabras largas		E1 E2 E3			
29.	Usa expresiones unipalabra			E1 E2 E3		
30.	Se expresa con 2-3 palabras juntas (multipalabra)	E3	E1	E2		
31.	Se expresa con 4- 6 palabras juntas (multipalabra)	E1 E2 E3				
32.	Se expresa con 7 o más palabras juntas (multipalabra)	E1 E2 E3				
33.	Realiza preguntas en contexto	E1 E3	E2			
34.	Usa el habla para pedir, preguntar, o buscar la atención de otros.		E1 E2 E3			
35.	Expresa verbalmente sentimientos, pensamientos, ideas, etc		E1 E2 E3			
36.	Habla de lo que sucede en su casa o colegio	E1 E2 E3				

**Prueba de salida**

**Comprensión y asociación auditiva y visual** (ítems en azul indican cambio de resultado)

Item N°	Descripción del Item	1	2	3	4	5
1.	Responde de alguna manera cuando se le llama por su nombre.			E1 E2 E3		
2.	Ubicación correcta de la fuente sonora				E1 E2 E3	
3.	Reconocimiento de sonidos familiares (juguetes sonoros, voces de maestros, canciones)			E1 E2 E3		
4.	Respuesta apropiada de un componente: ponte de pie, siéntate, ven, dámelo, guárdalo, dáselo a...			E1 E2 E3		
5.	Selección del objeto solicitado con distractores: (cuaderno, llaves, cepillo) (Vaso, Pelota, zapato)			E3	E1 E2	
6.	Señala las diferentes partes del cuerpo en sí mismo o con el material de apoyo			E2 E3	E1	
7.	Relacionar 2 objetos. (Poner las llaves sobre el cuaderno, Poner el cepillo en la caja)		E3	E1 E2		
8.	Relaciona 3 objetos (Poner el cepillo y las llaves en la caja)		E1 E2 E3			
9.	Selecciona los objetos para el uso ¿Con qué bebemos? ¿Con qué nos peinamos?		E3	E1 E2		
10.	Seguimiento de instrucciones complejas (Encuétrame dos cosas que utilices para la cena. Escoge y guarda en la maleta tu cuaderno.)		E1 E2 E3			

**Vocabulario, Contenido y Lenguaje expresivo**

Item N°	Descripción del Item	1	2	3	4	5
11.	Nombra objetos que se le presentan (Taza, cuchara, cepillo de dientes, zapato, pelota, teléfono, coche, llaves, caja, oso)			E3	E1 E2	
12.	Nombra objetos del salón de clase (10 o más)			E3	E1 E2	
13.	Nombra las partes del cuerpo que se le pide (10 o más)				E1	

					E2 E3	
14.	Describe los objetos por el uso (5 o más) ¿Para qué es esto? (Cepillo de dientes, Coche, Teléfono, lápiz)			E1 E2 E3		
15.	Responde preguntas personales (¿Cómo te llamas? ¿Cómo estás? ¿Cuántos años tienes?)			E1 E2 E3		
16.	Responde preguntas según contexto (La cuchara en la taza) Dime ¿dónde está la cuchara? (Cepillo en la caja puesta boca abajo) ¿Dónde está el cepillo?			E1 E2 E3		
17.	Descripción de acciones ¿Qué he hecho? (Hacer cosquillas en la mano, Poner un dulce en su mano)			E1 E2 E3		
18.	Usa una palabra para describir una imagen			E3	E1 E2	
19.	Usa dos o 3 palabras para describir una imagen			E1 E2 E3		
20.	Usa oraciones de tres o más palabras para describir una imagen, hablar sobre cosas o para pedir las		E3	E1 E2		

**Lenguaje y Comunicación (Verbal-No Verbal)**

Item Nº	Descripción del Item	1	2	3	4	5
21.	Emite sonidos cortos no verbales			E1 E2 E3		
22.	Usa sonidos para atraer y mantener la atención de otros, sin tener que llorar o gritar.			E3	E1 E2	
23.	Llora o grita para atraer la atención de otros sin expresión verbal			E1 E2 E3		
24.	Señala objetos o toma la mano de alguien para solicitar algo.			E3	E1 E2	
25.	Realiza gestos o movimientos para pedir o expresar algo.			E1 E2 E3		
26.	Imita distintos sonidos del habla			E3	E1 E2	
27.	Repite palabras cortas				E1 E2 E3	

28.	Repite palabras largas			E1 E2 E3		
29.	Usa expresiones unipalabra				E1 E2 E3	
30.	Se expresa con 2-3 palabras juntas (multipalabra)			E1 E2 E3		
31.	Se expresa con 4- 6 palabras juntas (multipalabra)		E1 E2 E3			
32.	Se expresa con 7 o más palabras juntas (multipalabra)		E1 E2 E3			
33.	Realiza preguntas en contexto		E3	E1 E2		
34.	Usa el habla para pedir, preguntar, o buscar la atención de otros.			E1 E2 E3		
35.	Expresa verbalmente sentimientos, pensamientos, ideas, etc			E1 E2 E3		
36.	Habla de lo que sucede en su casa o colegio	E3	E2	E1		

**Resultado de las evaluaciones por sesión**

<b>Fase 1- Sesión 1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.	E1 E2 E3				
• Respeta los tiempos de espera y turnos asignados.	E2	E1 E3			
• Recuerda y responde según el turno asignado.		E1 E2 E3			
• Expresa ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa	E1 E3	E2			
• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.		E1 E2 E3			
<b>Fase 1- Sesión 2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.	E1 E2 E3				
• Respeta los tiempos de espera y turnos asignados.		E2 E3	E1		

• Recuerda y responde según el turno asignado.		E2	E1 E3		
• Expresa ideas y sentimientos, según lo amerite la situación comunicativa		E1 E2 E3			
• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.			E1 E2 E3		
<b>Fase 2- Sesión 3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.	E3	E1 E2			
• Imita las acciones de los videos presentadas.		E1 E2 E3			
• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.		E1 E2 E3			
• Imita oralmente textos similares o iguales según las actividades		E1 E2 E3			
• Produce oralmente textos similares o iguales según la actividad y necesidad comunicativa		E1 E2 E3			
<b>Fase 2- Sesión 4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.	E3	E1 E2			
• Imita las acciones de los videos presentadas.			E1 E2 E3		
• Relaciona la imagen con el vocabulario de expresiones que inicialmente se presentó.			E1 E2 E3		
• Imita oralmente textos similares o iguales según las actividades		E2	E1 E3		
• Produce oralmente textos similares o iguales según la actividad y necesidad comunicativa		E1 E3	E2		
<b>Fase 3- Sesión 5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.		E3	E1 E2		
• Canta la canción del saludo al inicio de la sesión		E2	E1 E3		
• Se expresa en forma oral y elije claramente objetos de su preferencia		E1 E2 E3			
• Elabora instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.		E1 E2 E3			
• Puede determinar si quiero o no un sticker para mi tablero de progresos.		E2 E3	E1		
<b>Fase 3- Sesión 6</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
• Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.		E3	E1 E2		
• Canta la canción del saludo al inicio de la sesión			E2 E3	E1	

<ul style="list-style-type: none"> <li>Se expresa en forma oral y elige claramente objetos de su preferencia</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elabora instrucciones que evidencian secuencias lógicas en la realización de acciones.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede determinar si quiero o no un sticker para mi tablero de progresos.</li> </ul>			E2 E3	E1	
<b>Fase 4- Sesión 7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a las preguntas iniciales</li> </ul>		E3	E1 E2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)</li> </ul>			E2 E3	E1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona las imágenes con el tono de voz.</li> </ul>		E3	E1 E2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias simples según instrucción.</li> </ul>		E1 E2 E3			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.</li> </ul>		E1 E2 E3			
<b>Fase 4- Sesión 8</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a las preguntas iniciales</li> </ul>		E3	E1 E2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)</li> </ul>			E3	E1 E2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona las imágenes con el tono de voz.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias simples según instrucción.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<b>Fase 5- Sesión 9</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a las preguntas iniciales</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)</li> </ul>				E1 E2 E3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde con <b>SI</b> o <b>NO</b> a las preguntas hechas referentes a alimentos y rutinas.</li> </ul>	E3	E2	E1		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue instrucciones en la actividad de subir y bajar el volumen de la canción.</li> </ul>		E1 E2 E3			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona las imágenes con el tono de voz.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias simples según instrucción.</li> </ul>		E1 E2 E3			

<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.</li> </ul>		E1 E2 E3			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describo dos o más eventos de manera secuencial respecto a mis rutinas apoyado en las imágenes del tablero inteligente.</li> </ul>	E3	E1 E2			
<b>Fase 5- Sesión 10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a las preguntas iniciales</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Canta o hace el intento de seguir la música con su voz. (Tararea)</li> </ul>				E1 E2 E3	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde con <b>SI</b> o <b>NO</b> a las preguntas hechas referentes a alimentos y rutinas.</li> </ul>		E3	E2	E1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue instrucciones en la actividad de subir y bajar el volumen de la canción.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciona las imágenes con el tono de voz.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias simples según instrucción.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias lógicas de textos al organizar palabras y formar frases.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Describo dos o más eventos de manera secuencial respecto a mis rutinas apoyado en las imágenes del tablero inteligente.</li> </ul>		E3	E1 E2		
<b>Fase 6- Sesión 11</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.</li> </ul>			E2 E3	E1	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias y describe verbalmente parte de ellas.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se guía por los ejemplos y describe su rutina</li> </ul>		E1 E2 E3			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue las instrucciones finales</li> </ul>		E1 E2 E3			
<b>Fase 6- Sesión 12</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Responde a las preguntas que se realizan al inicio de la sesión.</li> </ul>			E3	E1 E2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Realiza secuencias y describe verbalmente parte de ellas.</li> </ul>			E1 E2 E3		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se guía por los ejemplos y describe su rutina</li> </ul>		E3	E1 E2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sigue las instrucciones finales</li> </ul>			E1 E2 E3		