

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

**Propuesta Pedagógica Mediada Por Las TIC para Fortalecer La Habilidad Comunicativa  
En Los Estudiantes Con Discapacidad Cognitiva Y Déficit En La Expresión Oral De Una  
Institución Educativa Oficial En Samacá, Boyacá.**

**Orfa Marleny Valbuena Gil**

**Trabajo de grado para optar al título de Magister en informática para la educación**

**Universidad Industrial de Santander**

**Facultad de Ingenierías Físico mecánicas**

**Escuela de Ingeniería de Sistemas e informática**

**Maestría en Informática para la Educación**

**Bucaramanga**

**2022**

**PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC**

**Propuesta Pedagógica Mediada Por Las TIC Para Fortalecer La Habilidad Comunicativa  
En Los Estudiantes Con Discapacidad Cognitiva Y Déficit En La Expresión Oral De Una  
Institución Educativa Oficial En Samacá, Boyacá.**

**Orfa Marleny Valbuena Gil**

**Trabajo de grado para optar al título de Magister en informática para la educación**

**Director:**

**Luz Estella Giraldo López**

**Doctora en Educación**

**Universidad Industrial de Santander**

**Facultad de Ingenierías Físico mecánicas**

**Escuela de Ingeniería de Sistemas e informática**

**Maestría en Informática para la Educación**

**Bucaramanga**

**2022**

**Dedicatoria**

A Dios todo poderoso por ser la guía y la luz que me permitió continuar en este camino que hoy se ha convertido en un triunfo más para para mi crecimiento como persona y profesional, a mis hijas My lee Katherine Martínez Valbuena y Valeria Caicedo Valbuena por ser mis compañeras de lucha. Hoy puedo decir que valieron las traspasadas, la planeación y el amor con el que me ayudaron para sacar este trabajo adelante.

### **Agradecimientos**

A la profesora Luz Stella Giraldo por su asesoría y dedicación en cada hora, minuto y segundo que empleo para leer, corregir y guiarme por el mejor camino.

A la profesora Sonia Gómez Benítez que gracias a sus aportes y sugerencias contribuyó para que se logre el objetivo final.

A cada uno de mis profesores que en sus diferentes módulos enriquecieron esta propuesta pedagógica.

Finalmente, a la Universidad Industrial de Santander por permitirme cursar este programa y ayúdame a hacer realidad el sueño de ser Magister en Informática para la Educación.

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>Introducción</b> .....	11
<b>1. Formulación del problema y pregunta de investigación</b> .....	13
<b>2. Justificación</b> .....	17
<b>3.1. Objetivo general</b> .....	21
<b>3.2. Objetivos específicos</b> .....	21
<b>4. Marco referencial</b> .....	22
<b>4.1. Antecedentes internacionales</b> .....	22
<b>4.2. Antecedentes nacionales</b> .....	24
<b>4.3. Antecedentes locales</b> .....	27
<b>4.4. Marco conceptual</b> .....	28
<b>4.4.1. Inclusión</b> .....	29
<b>4.4.2. Discapacidad cognitiva</b> .....	32
<b>4.4.3. Habilidad comunicativa</b> .....	34
<b>4.4.4. Las TIC en la educación inclusiva</b> .....	37
<b>5. Diseño metodológico</b> .....	40
<b>5.1. Contextualización</b> .....	40
<b>5.2. Metodología</b> .....	40
<b>5.3. Fases de la investigación</b> .....	42
<b>5.3.1. Elaboración del plan</b> .....	42
<b>5.3.2. Acción</b> .....	43
<b>5.3.3. Observación</b> .....	44
<b>5.3.4. Evaluación</b> .....	44
<b>5.4. Técnicas e instrumentos</b> .....	44
<b>5.5. Fases y acciones de la investigación acción</b> .....	45
<b>5.6. Descripción de los alcances de la propuesta</b> .....	46
<b>6. Análisis</b> .....	67
<b>7. Hallazgos y discusión</b> .....	82
<b>8. Conclusiones</b> .....	89
<b>9. Recomendaciones</b> .....	92
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	94

**Lista de Tablas**

Tabla 1: Técnicas e instrumentos.....	44
Tabla 2: Fases y acciones de la IA.....	45
Tabla 3: Análisis prueba de habilidades comunicativas .....	48
Tabla 4: Síntesis de entrevistas a padres de familia.....	54
Tabla 5: Matriz categorial - diarios de campo .....	57
Tabla 6: Análisis de contenido.....	68
Tabla 7: Prueba de habilidades comunicativas después de la investigación .....	72
Tabla 8: Síntesis de entrevistas a padres de familia después de la investigación .....	78

**Lista de Ilustraciones**

Ilustración 1: Modelo de la Universidad de Deakin .....	42
---	----

**Lista de Apéndices**

Apéndice A: (PIAR) Plan Individual de Ajuste Razonable A1 .....	42
---	----

## Glosario

**Analogía:** Relación de parecido o semejanza que se puede identificar entre cosas diferentes.

**Bimodal:** En comunicación es bimodal cuando simultáneamente se emplea el habla junto a signos; es decir, la modalidad oral-auditiva junto a la modalidad visual-gestual.

**Componente Tecnológico:** Conjunto de actividades orientadas a la incorporación de los herramientas electrónicas que permiten optimizar el uso de recursos y su automatización.

**Deficit:** Es toda pérdida o anormalidad de una estructura o función psicológica, fisiológica o anatómica. Es toda restricción o ausencia, debido a una deficiencia, de la capacidad de realizar una actividad, en la forma o dentro del margen que se considera normal para el ser humano.

**Discapacidad Cognitiva :** Son aquellas personas que presentan limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y/o en la habilidad para adaptarse a las diferentes situaciones de la vida diaria.

**Discapacidad intelectual:** Dificultad para pensar y comprender. Las destrezas para desenvolverse en la vida que se pueden ver afectadas incluyen determinadas habilidades prácticas, sociales y conceptuales.

**Endogenas:** Hace referencia a algo que se origina o nace en el interior, o que se origina en virtud de causas internas.

**Exogenas:** Corresponden a las causas o factores externos al individuo. Se subdividen a su vez en dos grupos: Las naturales: enfermedades infecciosas o parasitarias, desastres naturales, etc

**Fonética:** Ciencia lingüística que se ocupa del estudio de los sonidos en su realización física, sus diferentes características y particularidades.

**Gamificación:** Es una técnica de aprendizaje que utiliza la mecánica de juegos al ámbito educativo-profesional con la finalidad de conseguir mejores resultados, ya sea para absorber mejor algunos conocimientos, mejorar habilidades o recompensar acciones concretas,

**Hermaneutico:** Se refiere al arte de interpretar textos bien sean de carácter sagrado, filosófico o literario.

**Hostil:** Hace referencia al comportamiento, actitud o acción que se muestra adversa o contraria a determinadas situaciones, asuntos o personas.

**Neurofisiológicas:** Es una disciplina médica cuyo objetivo básico es el estudio fisiopatológico de los grandes síndromes y enfermedades del sistema nervioso central y periférico, incluido el componente nervioso de los órganos sensoriales y el sistema muscular.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

**Matriz Categorical:** Es el procedimiento que se sigue en las ciencias para llegar a la verdad a través de la investigación, mediante la aplicación de técnicas activas, donde el maestro estimula y profundiza conocimientos y habilidades, desempeñando el papel de orientador.

**Retraimiento:** Condición de una persona poco comunicativa, con lenguaje corto.

## **Resumen**

**Título:** Propuesta Pedagógica Mediada por las TIC Para Fortalecer la habilidad comunicativa en los estudiantes con discapacidad cognitiva y déficit en la expresión oral de una Institución Educativa oficial en Samacá, Boyacá.

**Autor:** Orfa Marleny Valbuena Gil

**Palabras clave:** TIC, Habilidad comunicativa, Discapacidad cognitiva, Expresión oral

### **Descripción:**

La investigación realizada, tuvo como propósito el desarrollo de las habilidades comunicativas de los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) a través del diseño de una estrategia pedagógica desde el ámbito de las TIC. La experiencia se realizó en el grado 5to, con tres niños del programa de inclusión de una IE. Para su desarrollo, se consideraron referentes respecto a la inclusión, discapacidad cognitiva y el uso de TIC en la educación inclusiva, que proporcionaron el soporte teórico para el despliegue de un plan de acción desarrollado en el marco de la metodología de investigación-acción aplicada en educación. A través de la implementación de 5 secuencias, se logró evidenciar que el uso de las TIC fue efectivo para apoyar la mejora en las habilidades comunicativas de los estudiantes de inclusión del grado quinto de la Institución Educativa en la cual se desarrolló el proyecto de investigación, sentando así un precedente para futuras investigaciones que versen sobre la mejora de las condiciones de las instituciones educativas, para los procesos de inclusión efectiva de los estudiantes con discapacidad cognitiva.

**Abstract**

**Title:** Tic Mediated Pedagogical Proposal to Strengthen the communicative ability in students with cognitive disabilities and deficit in oral expression of an official Educational Institution in Samacá, Boyacá.

**Author:** Orfa Marleny Valbuena Gil

**Key words:** TIC, Communication skills, Cognitive disability, Oral expression

**Description:**

The purpose of the research carried out was the development of the communication skills of students with Special Educacional Needs (SEN) through the design of a pedagogical strategy from the field of TIC. The experience was carried out in the 5th grade, with three children from the inclusion program of an EI. For its development, references were considered regarding inclusion, cognitive disability and the use of TIC in inclusive education, which provided theoretical support for the deployment of an action plan developed within the framework of the action-research methodology applied in education. Through the implementation of 5 sequences, it was possible to show that the use of TIC was effective in supporting the improvement in the communication skills of the inclusion students of the fifth grade of the Educational Institution in which the research project was developed, thus setting a precedent for future research that deals with the improvement of the conditions of educational institutions, for the processes of effective inclusion of students with cognitive disabilities.

## **Introducción**

Esta propuesta pedagógica, se origina de la problemática que se vive frente a los procesos de inclusión de los niños con discapacidad cognitiva de la Institución Educativa objeto de estudio. Por lo general, estos estudiantes se integran en las aulas de clase, pero desde el componente social, con muy pocos avances en lo académico, esto explicado en parte por los problemas en su expresión oral y la falta de capacitación de los docentes y de recursos apropiados para trabajar con ellos. Por lo antes mencionado, se ha visto la necesidad de buscar nuevas estrategias para que tengan la posibilidad de mejorar su expresión oral y una verdadera inclusión a las actividades que se desarrollan en el aula de clase.

Generar un pensamiento diferente ante la población con discapacidad cognitiva, es la forma de ver una educación de equidad, donde se busca incluir al alumno con discapacidad dentro de las prácticas pedagógicas en la IE, es decir que no solo consiste en permitir que los estudiantes con discapacidad cognitiva estén en el sistema educativo, sino garantizar que dentro de este también se conciba un proceso con la comunidad educativa, para así brindar una educación de calidad donde se garantice a todos los niños y niñas con algún tipo de limitación obtener un aprendizaje adecuado desde sus habilidades y posibilidades.

Se tuvo en cuenta conceptos como inclusión, discapacidad cognitiva, TIC, habilidades comunicativas y expresión oral. Como resultado de la propuesta pedagógica mediada por las TIC, se buscó llegar a fortalecer la expresión oral de los alumnos participantes, para así generar un mejor desarrollo de las habilidades comunicativas dentro del aula de clase con compañeros y docentes que integran la IE.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

El documento se estructuró en 9 capítulos, en el primero se incluye la formulación del problema el cual se originó por la discapacidad cognitiva y déficit en la expresión en los alumnos de la IE, en el segundo se encontrará la justificación del por qué era importante realizar esta propuesta pedagógica mediada por las TIC en el tercero se ubicaron los objetivos de la investigación, en el cuarto se abordó el marco referencial, el cual comprendió antecedentes internacionales, nacionales, locales y, los referentes conceptuales que sustentaron las categorías teóricas de la investigación. Continuando en el capítulo quinto, se desarrolló la metodología que plantea la investigación, su enfoque, fases a seguir y técnicas utilizadas para la recolección de datos, en el sexto capítulo se presentó el análisis de información recolectada a través de las diferentes técnicas utilizadas en la investigación, en el capítulo séptimo se ubicaron los hallazgos, a partir de la triangulación de datos y la triangulación teórica, en el octavo capítulo se plantearon las conclusiones y por último para finalizar el documento se consignaron las recomendaciones sugeridas a partir de la investigación.

### **PALABRAS CLAVES:**

Inclusión, discapacidad cognitiva, habilidad comunicativa, expresión oral y TIC

### **1. Formulación del problema y pregunta de investigación**

Colombia cuenta con un significativo número de niños y niñas que tienen o manifiestan alguna Necesidad Educativa Especial, esta población corresponde a aquellos que poseen dificultades de aprendizaje o discapacidades que de algún modo interfieren en sus procesos de aprendizaje, y por ende en los procesos de inclusión a la escolaridad regular.

Desde el contexto escolar y según las políticas nacionales, la inclusión de los niños con discapacidad cognitiva requiere del uso de estrategias educativas para generar avances en el proceso de enseñanza aprendizaje de estos estudiantes. Desde el punto de vista de la equidad de condiciones, es deber de las instituciones educativas realizar el proceso de inclusión para esta población vulnerable a fin de atenderla de la mejor manera, así, los niños podrán desarrollar procesos de aprendizaje escolar con ayuda de los educadores, especialistas y su familia

Por esto la educación inclusiva se ha venido reglamentando a través del tiempo. Desde el 2004, la UNESCO viene insistiendo en la necesidad de sistemas educativos en los que se “eliminen los obstáculos a la participación y el rendimiento de todos los educandos, toman en cuenta la diversidad de sus necesidades, capacidades y particularidades y eliminen todas las formas de discriminación en el ámbito del aprendizaje” (UNESCO, 2008, p. 5).

El ambiente que se le proporcione al alumno incide en el desarrollo de su pensamiento, dentro del cual se encuentra el lenguaje oral, ya que le permite conocer aspectos básicos de la comunicación escolar dentro del aula de clase, potencializando sus capacidades de asociación, interacción y creación de vínculos sociales, los cuales le ayudarán a ser autónomo y original dentro de su entorno social, fortaleciendo talentos para realizar opciones de vida (Vich Lozano, 2013).

No obstante, es preciso aclarar que la inclusión requiere de capacitación, supervisión y un

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

manejo consciente de su proceso educativo, considerando sus condiciones particulares, con sus potencialidades, limitaciones y estilo de aprendizaje. Al respecto se observa que en la IE objeto de estudio, se encuentran matriculados 38 estudiantes con necesidades educativas especiales, que requieren de un proceso adecuado de inclusión, se evidenciaron carencias en la adaptación del currículo, material didáctico para la interacción, desarrollo de guías similares a las de los planes de área estándar de la institución, lo que repercute en el progreso de los procesos educativos de los estudiantes con algún tipo de discapacidad, en especial los que presentan discapacidad cognitiva, con déficit en su expresión oral lo cual genera dificultades para su participación en las actividades del aula por su limitación para la expresión de sus ideas. El primer alumno responde a las actividades siempre con apoyo, presenta una discapacidad intelectual leve, la comunicación oral es poco entendible, por sus dificultades de articulación. De igual forma presenta problemas de atención y concentración, lo cual se evidencia en la falta de permanencia en una actividad por largos periodos de tiempo. Las actividades que más disfruta son las que van acompañadas de dibujos. El segundo estudiante presenta una discapacidad cognitiva acompañada de discapacidad psicosocial, presenta problema de atención y concentración, responde en algunas actividades cuando se logra captar su atención y se le da un acompañamiento continuo, le gustan las actividades físicas. En cuanto al tercer estudiante, se cuenta con un diagnóstico definido de retraso moderado, se hizo remisión al psicorientador para ser evaluado. En lo que se ha podido observar, presenta limitaciones en su expresión oral, no identifica letras, solo le gustan las actividades con dibujos y colores, responde a algunas imágenes, pero no logra asociar imágenes con textos.

Con lo anterior se puede decir que el reto consiste en crear una flexibilidad educativa, la cual permita conectar al alumno de inclusión con discapacidad cognitiva y déficit de expresión oral a un ambiente escolar que le facilite herramientas y estrategias de interacción para lograr un

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

mejor desarrollo de las habilidades comunicativas, las cuales le ayudaran a obtener experiencias significativas dentro del entorno que lo rodea. Es así como el docente debe crear un ambiente de aula inclusiva en la cual tendrá en cuenta no sólo las dificultades, sino las fortalezas que posee cada uno de los estudiantes con discapacidad, valiéndose de acciones positivas observadas en su ambiente familiar, las cuales pueden fortalecer, para mejorar la socialización en el aula de clase a través de la ayuda de las TIC.

Las TIC podrían favorecer la innovación en el aula inclusiva a través de la gamificación, para que de manera lúdica se aborden los procesos de desarrollo de las habilidades comunicativas, favoreciendo los procesos de aprendizaje. De este modo, se quiere aportar a la solución de la situación problema, a través del diseño y aplicación de una propuesta pedagógica en el contexto de las TIC y siguiendo la metodología de la Investigación-Acción, la cual permite que se construya desde y para la práctica en busca de opciones para el mejoramiento de los procesos educativos, en este sentido se plantea la siguiente pregunta de investigación:

**¿Cómo una propuesta pedagógica mediada por las TIC puede fortalecer la habilidad comunicativa de los estudiantes con discapacidad cognitiva que presentan déficit de expresión oral en una institución educativa de Samacá, Boyacá?**

Preguntas orientadoras:

¿Cuál es el nivel de la habilidad comunicativa en el que se encuentran los niños con discapacidad cognitiva en la IE objeto de estudio?

¿Cómo pueden las TIC fortalecer las habilidades comunicativas en estudiantes con discapacidad cognitiva que presentan déficit de expresión oral?

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

¿De qué manera la propuesta implementada ayuda a la inclusión en el aula de clase de los niños con discapacidad cognitiva que presentan déficit en su expresión oral?

¿Qué cambios se observan en la expresión oral de los alumnos que participan en la propuesta de investigación?

## 2. Justificación

Generar un pensamiento diferente ante la población con discapacidad cognitiva, es la forma de ver una educación de equidad, donde se busca incluir al alumno con discapacidad dentro de las practicas pedagógicas en la IE.

Según el Portal Educativo Colombia Aprende (2013) “Se reconoce a las personas con discapacidad como sujetos que poseen potencialidades y habilidades diferenciales para desarrollarse social, cultural, cognitiva y afectivamente mostrando así una perspectiva desde lo positivo de la persona en vez de lo negativo, realzando la importancia de partir desde las fortalezas y habilidades de la persona, y no desde sus limitaciones” (Ley Estatutaria 1618 Del 2013, 2013, p. 10).

La educación es fundamental e infaltable para niños, niñas y jóvenes en el mundo sin importar sexo, cultura o discapacidad. Según la Ley 1618 de 2013 del congreso de la República, por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad (Ley Estatutaria 1618 Del 2013, 2013):

Artículo 5. Las entidades públicas del orden nacional, departamental, distrital, y municipal, en el marco del Sistema Nacional de Discapacidad, son responsables de la inclusión real y efectiva de las personas con discapacidad, debiendo de aprender segura que todas las políticas, planes y programas, garanticen el ejercicio total y efectivo de sus derechos (Ley Estatutaria 1618 Del 2013, 2013, p. 20).

No solo consiste en permitir que los estudiantes con discapacidad cognitiva estén en el sistema educativo, sino garantizar que dentro de este también se conciba un proceso con la

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

comunidad educativa, para así brindar una educación de calidad donde se garantice a todos los niños y niñas con algún tipo de limitación obtener un aprendizaje adecuado desde sus habilidades. Por esto, la presente investigación, tuvo como fin ayudar a fortalecer las competencias comunicativas con apoyo de las TIC a aquellos estudiantes con discapacidad cognitiva que presentan déficit en su expresión oral. Por otro lado, también se pretendió analizar cómo se encuentra el nivel de expresión oral en esta población, para así identificar cuáles son las fortalezas y debilidades a las cuales se enfrenta la IE en cuanto a metodologías inclusivas adecuadas para reforzar el proceso de aprendizaje en esta población. Según Medina Rodríguez (2013)

Surge la necesidad primordial de querer mejorar el nivel de calidad de la educación que reciben los estudiantes con discapacidad cognitiva en las instituciones educativas públicas, las cuales básicamente por desconocimiento o por desatención no se comprometen a fondo en formar y potencializar las habilidades de aquellos estudiantes que llegan en situación de desventaja a un grupo y a un ambiente, algunas veces hostil, al cual se tienen que adaptar ( Medina Rodriguez et al ,2013 p. 12,13).

También se busca a través de la investigación ayudar a generar procesos pedagógicos incluyentes, en los cuales se permita tener una mejor práctica educativa que pueda llegar a solucionar las problemáticas anteriormente descritas en los estudiantes con discapacidad cognitiva que presentan déficit en su expresión oral, como lo señala la UNESCO (2008):

La educación inclusiva puede ser concebida como un proceso que permite abordar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los educandos a través de una mayor participación en el aprendizaje, las actividades culturales y comunitarias reducen la exclusión dentro y fuera del sistema educativo. Lo anterior implica cambios y

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

modificaciones de contenidos, estructuras y estrategias basados en una visión común que abarca a todos los niños en edad escolar y la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo regular educar a todos los niños. El objetivo de la inclusión es brindar respuestas apropiadas al amplio espectro de necesidades de aprendizaje tanto en entornos formales como no formales de la educación. La educación inclusiva, más que un tema marginal que trata sobre cómo integrar a ciertos estudiantes a la enseñanza convencional, representa una perspectiva que debe servir para analizar cómo transformar los sistemas educativos y otros entornos de aprendizaje, con el fin de responder a la diversidad de los estudiantes. El propósito de la educación inclusiva es permitir que los maestros y estudiantes se sientan cómodos ante la diversidad y la perciban no como un problema, sino como un desafío y una oportunidad (UNESCO et al,2008, p. 14).

Según Navarro (2009) Las funciones lingüísticas que se ponen en práctica en la comunicación oral, como escuchar y hablar, son muy importantes por lo que se les debe prestar atención de manera integrada y constante, en todas las áreas, en la escuela y fuera de ella; e invita al docente a poner en práctica ejercicios que fomenten, promuevan actividades pedagógicas de máximo intercambio oral como reflexiones, discusiones, exposiciones, debates y dramatizaciones para lograr que los estudiantes aprendan a participar en intercambios de ideas, actitudes y sentimientos.

Por esto la importancia de esta investigación para la IE, ya que se quiere llegar a tener un modelo pedagógico mediado por las TIC para la inclusión de niños con déficit cognitivo, estos a futuro pueden servir a otros docentes y a otras Instituciones. De igual forma es importante para los

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

padres de familia ya que podrán potenciar los procesos comunicativos con sus hijos y, para los estudiantes porque pueden fortalecer sus procesos de aprendizaje y socialización.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Determinar cómo una propuesta pedagógica mediada por las TIC puede fortalecer las habilidades comunicativas de los estudiantes con discapacidad cognitiva que presentan déficit de expresión oral en una Institución educativa oficial en Samacá Boyacá.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Identificar el nivel de habilidad comunicativa en el que se encuentran los estudiantes con discapacidad cognitiva en la institución educativa de estudio.

Evidenciar como las TIC pueden ayudar a fortalecer la habilidad comunicativa en estudiantes con discapacidad cognitiva que presentan déficit de expresión oral.

Establecer de qué manera la propuesta implementada ayuda a la inclusión en el aula de los niños con discapacidad cognitiva que presentan déficit en su expresión oral.

Caracterizar los cambios que se observan en la expresión oral de los alumnos con déficit cognitivo participantes en la propuesta pedagógica.

## 4. Marco referencial

### 4.1. Antecedentes internacionales

En 2016, Camila Nogueira, en la ciudad de Mar del Plata, Argentina, realizó la investigación **Dificultades del lenguaje oral y la comunicación**. Tuvo como propósito aportar nuevos estudios, con el fin de conocer la prevalencia de niños de 5 años 0 meses a 5 años 11 meses escolarizados con dificultades del lenguaje y/o la comunicación en aulas de la ciudad de San Clemente del Tuyú. La metodología que se empleó fue el enfoque cuanti-cualitativo, con el cual definió, interpretó, comprendió y describió los procesos. Los datos recopilados de diferentes fuentes muestran una aproximación amplia al problema de investigación. Las fuentes principales que se revisaron fueron encuestas, libros, artículos, revistas, etcétera. En cuanto a los resultados, se pudo evidenciar, que las dificultades, en torno al lenguaje oral y la comunicación, más observados por los directivos son: mala pronunciación, vocabulario pobre, retraimiento, trastornos de la articulación, anomalías en la comprensión y casos de autismo. También, según los datos analizados, el docente considera que el vocabulario del niño no es adecuado a su edad cronológica, ya que presenta dificultades para hablar en grupo, describir distintas cosas, para formular oraciones complejas y responder de manera inmediata. Se distrae constantemente manifestando desinterés en las actividades propuestas. También se comprobó que el lenguaje no se desarrolla en el niño de forma tan natural ni espontánea, sino que exige del entorno social ciertas condiciones para que éste se dé de modo favorable, por lo tanto, es de suma importancia que se contextualice el jardín al que estos niños asisten (Nogueira, 2016).

Los aportes que este antecedente le brindó a esta investigación se refieren a las situaciones similares que se han venido presentado en IE y en el grupo poblacional de los tres niños con los

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

que se efectúa la investigación. De igual manera en los resultados se puede evidenciar cómo los niños pueden mejorar su habilidad comunicativa dependiendo del entorno y de las condiciones o herramientas que ayuden a que este proceso sea más factible.

El trabajo de grado titulado, **La Comunicación y la memoria visual en escolares con discapacidad intelectual son una relación clave para la intervención**, realizado por Judith Vega Guerra, en 2017, en el Centro Universitario La Salle, Barcelona-España, tuvo como propósito analizar la relación entre comunicación y memoria visual en alumnos con discapacidad intelectual o cognitiva. La metodología empleada fue cuantitativa. En cuanto a los aportes de esta investigación, ayuda a relacionar la importancia de la memoria visual con la comunicación, para así diseñar y desarrollar una secuencia didáctica donde las imágenes, sonidos, palabras se relacionarán para fortalecer y facilitar la expresión oral con los alumnos con discapacidad cognitiva en estudio (Vega Guerra, 2017).

En el Centro Universitario La Salle, en Barcelona, España, en el año 2011, Vega Llobera, Fátima y Fernández Viader, María del Pilar realizaron el trabajo **La mejora de la comunicación y del lenguaje oral con ayudas audio visuales de signos manuales con alumnos de discapacidad intelectual o cognitiva**. El objetivo de esta investigación fue la intervención sistemática con un sistema de comunicación automático basado en la comunicación bimodal y simultánea para acelerar e incrementar el léxico y así poder mejorar su comunicación. La metodología utilizada fue cualitativa-descriptiva, la creación de un sistema de comunicación automático bimodal y simultáneo (imagen sonido y palabra). En cuanto a los aportes a esta investigación, la metodología de este antecedente es semejante a la que se utilizó en las cinco secuencias donde se pretende desarrollar el lenguaje oral basado en imagen sonidos y palabras ampliando el vocabulario de los alumnos en estudio, buscando que las condiciones del entorno y

las herramientas utilizadas sean las que ayuden a que este proceso sea más factible (Vega Llobera & Fernández Viader, 2014).

### **4.2. Antecedentes nacionales**

A nivel nacional en la ciudad Bogotá, Colombia, en 2015, Claudia Rodríguez Barrera, realizó la investigación titulada **Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila**, tuvo como propósito determinar la manera en que se promueve el uso de las TIC para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual (DI) en el grado 3° de básica primaria; la investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo, donde se aplicaron instrumentos como la entrevista y la observación a educandos y educadores con el objetivo de determinar la manera cómo se puede favorecer y optimizar el uso de las TIC, además se entrevistaron a padres de familia para corroborar la información. Los resultados obtenidos evidenciaron que en el ámbito educativo es donde cobra mayor fuerza el uso de las TIC y que favorecen el proceso de aprendizaje de los educandos con DI, y les permiten lograr la adquisición y fortalecimiento de nuevos aprendizajes de manera significativa, las TIC juegan un papel primordial dando la posibilidad de expresarse, comunicarse con otros superando barreras, metas, desafíos que respetan la diversidad cultural, con una educación más incluyente y al alcance de todos los seres humanos (Rodríguez, 2015).

En cuanto a los aportes que respaldaron esta investigación, se puede resaltar la concepción de las TIC como recursos que facilitan la interacción del docente con el alumno, para así llegar a un mejor proceso de enseñanza-aprendizaje que garantice una educación que se adapte a las necesidades de niñas y niños con discapacidad cognitiva.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

El trabajo de grado titulado, **Articulación al currículo de estrategias de enseñanza en lengua castellana que promuevan las transiciones educativas de niños, niñas y jóvenes con discapacidad cognitiva de la Básica Primaria en la Institución Educativa de Santo Tomás**, realizado por Orlando Rafael Acendra Carrillo, Marta Josefina De Armas González, Carmen Cecilia De la Hoz Barandica y Elizabeth De Jesús Rojas Cano, en 2017, en la Universidad del Norte, en la ciudad de Barranquilla en Colombia, tuvo como propósito la muestra cómo la articulación al currículo de estrategias de enseñanza en Lengua Castellana ayuda promover las transiciones educativas de niños, niñas y jóvenes con discapacidad cognitiva de la básica primaria, además la importancia del diseño e implementación de un plan de mejora por parte del equipo de investigación de la Institución Educativa de Santo Tomás, en el marco de la Maestría en Educación con énfasis en Currículo y Evaluación de la Universidad del Norte. La metodología, se desarrolló en el marco de la Investigación-Acción, para llevar a cabo el proceso de evaluación, se utilizaron técnicas tales como: el análisis documental, grupos focales, entrevistas y observación. Dentro de los instrumentos utilizados se pueden señalar: formatos de evaluación, protocolos, guías de entrevistas, videos, formatos de transcripción y cuestionarios (Acendra Carrillo et al., 2017).

En cuanto a los resultados, se pudo constatar que el tema de la inclusión educativa y el de las transiciones de estudiantes con discapacidad cognitiva, requiere una postura real, no solo desde el saber teórico, aspecto que es importante, sino también desde el comprender y asumir las situaciones problemas que a diario se encuentran en el aula, característica primordial que fundamenta la investigación acción, donde el docente es protagonista clave al momento de buscar propuestas y soluciones a esos problemas.

En 2019, Paula Andrea Mora Alejo, en la ciudad de Bogotá, Colombia realizó la investigación **Actitudes y prácticas pedagógicas inclusivas**, la cual tuvo como objetivo explicar

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

cómo la actitud de los maestros se relaciona con el desarrollo de las prácticas pedagógicas inclusivas y así mismo ver qué influencia tiene en este proceso. La metodología empleada en este estudio fue el enfoque cualitativo mediante el diseño hermenéutico-interpretativo (Mora Alejo, 2019).

En los resultados se evidenció cómo influye positiva o negativamente la actitud de un docente en el desarrollo de las prácticas inclusivas en el proceso educativo. En cuanto a los aportes a la investigación, muestra cómo el conocimiento y la actitud de los docentes debe ser adecuada para ayudar a los niños de inclusión a tener un buen desarrollo en las prácticas inclusivas, evidenciando que cuando se tiene una actitud positiva y gran interés se puede lograr mejorar y crear nuevas estrategias pedagógicas mediadas por TIC.

En la ciudad de Bogotá, Colombia, el trabajo de grado **Tecnología mental y aprendizaje por medios de las TIC, para personas con discapacidad cognitiva**, realizado por Mónica Rocío Guevara Guevara, en 2011, en la Universidad Piloto, en la ciudad de Bogotá- Colombia, presenta como objetivo utilizar herramientas para diseñar ambientes académicos que fortalezcan las habilidades en las personas con discapacidad cognitiva, para esto se empleó un software educativo para ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños con discapacidad cognitiva. Dentro de los hallazgos encontrados en la investigación, se evidenció que abrir nuevas puertas de apoyo educativo por medio de tecnologías orientadas al desarrollo de habilidades cognitivas en los niños con discapacidad cognitiva aporta creatividad e innovación (Guevara Guevara, 2011).

En cuanto al aporte a la investigación, contribuyó a la elaboración de material didáctico apoyado en medios tecnológicos, para así lograr fortalecer el déficit de expresión oral en los alumnos con discapacidad cognitiva.

### 4.3. Antecedentes locales

En relación con los trabajos que competen a nivel local se encuentra la investigación **Representaciones sociales de docentes y padres de familia sobre inclusión educativa de niños con discapacidad cognitiva en la Institución Educativa Técnica Industrial de Turmequé en Boyacá**, realizado por Luz Mery Rubio Ferro y Marta Cecilia Martínez Aramendiz, en 2019, en la Universidad Santo Tomás, en la ciudad de Tunja en Boyacá, la cual tuvo como objetivo describir las representaciones sociales que tienen los padres docentes y directivos docentes con respecto a los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes con discapacidad cognitiva. La metodología empleada en este estudio fue cualitativa y Hermenéutica, los instrumentos utilizados la entrevista semiestructurada y el diario de campo. Los hallazgos corresponden a la representación del sentido común sobre el pensamiento social construido de la realidad y la interacción con otros individuos, es decir, describe el proceso relacional entre la dimensión cognitiva simbólica y la actitudinal que asumen los docentes, directivos y la comunidad educativa en general respecto a los procesos de enseñanza aprendizaje del estudiante con discapacidad cognitiva dentro del contexto escolar. Dentro de los aportes con los que contribuyó esta investigación, se reafirmó una vez más, que la inclusión educativa es un proceso difícil y que existen muchas actitudes de rechazo que van desde los docentes, la comunidad educativa y la sociedad, por eso es importante crear ámbitos de inclusión escolar para los alumnos que tienen discapacidad cognitiva vinculándolos con los demás compañeros dentro del aula de clase (Rubio Ferro & Martínez Aramendiz, 2019).

En 2018, Karen Lizbeth Osuna Mariño, en la ciudad de Tunja, Boyacá, realizó la investigación **Interacción comunicativa entre personas con discapacidad cognitiva y personas sin límites cognitivos**. El objetivo fue describir los procesos de interacción comunicativa de las personas con discapacidad cognitiva. La metodología empleada fue de enfoque descriptivo

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

exploratorio, con estudio de casos, la recolección de información fue por medio de entrevistas semiestructuradas y documentales, con ayuda de un enfoque cualitativo que ayudó describir, comprender e interpretar fenómenos a través de las percepciones y significados producidos por las experiencias de los partícipes, otros de los instrumentos que también se utilizaron fueron las fichas técnicas de análisis documental. Dentro de los hallazgos de la investigación se pudo constatar que las personas en condición de discapacidad tienen habilidades para lograr interactuar con las personas sin limitantes cognitivos, pero para esto también se debe conocer a profundidad las prácticas comunicativas de la población objeto de estudio y la influencia de diversos factores como escolarización, el nivel y la clase de discapacidad (Osuna Mariño, 2018).

En cuanto a los aportes que le brindó a esta investigación, corresponden al análisis de la dificultad que presentan las personas con discapacidad cognitiva para darse a entender y comunicar lo que quieren o necesitan, por esto requiere la utilización del lenguaje no verbal para expresar sus inquietudes y necesidades e implementar un lenguaje verbal y/o de expresión oral constantemente y así lograr una comunicación asertiva con los demás compañeros del grupo.

### **4.4. Marco conceptual**

Para abordar el problema que se planteó en esta investigación, fue necesario acudir a diversas categorías teóricas que emergen de la pregunta de investigación las cuales dan soporte a la investigación. En primer lugar, se aborda el concepto de inclusión en la educación, en segundo lugar, la discapacidad cognitiva, tercero, la habilidad comunicativa, el cuarto es déficit de expresión oral, y por último el papel que desempeñan las TIC en la educación inclusión.

### 4.4.1. Inclusión

Para abordar el término de inclusión en la educación, es importante conocer la población con discapacidad para así poder garantizar que se ofrezcan oportunidades de aprendizaje, donde se fomente la participación como ciudadanos activos dentro de la comunidad a la cual pertenecen.

El Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo entiende a la inclusión como el acto en el que:

Las personas acepten y valoren la diferencia individual permitiendo crear oportunidades para todos disminuyendo las barreras actitudinales físicas comunicativas culturales económica educativas y laborales, al incluirlos debemos permitirles participar y decidir a otros teniendo en cuenta las necesidades y potenciando sus necesidades (Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo, 2016, p. 2).

Lo anterior lleva a que todas las personas tienen derecho a las mismas oportunidades, sin importar sus condiciones físicas, para hacer parte de una sociedad inclusiva sin discriminaciones ni estereotipos. Según el convenio por la primera infancia y la inclusión social UNICEF (2017), se dice que la inclusión social es:

La que tiene que ver con la ciudadanía, el status y los derechos, se parte de reconocer la discriminación y la exclusión social como negociación de la ciudadanía, es decir como impedimento para gozar de los derechos civiles políticos y sociales; en contraposición a ello la inclusión social se constituye en el proceso mediante el cual se garantiza que quienes se encuentran discriminados excluidos o

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

en riesgo de estarlo por diversas situaciones o condiciones tengan las oportunidades para participar plenamente en la vida económica, política, social y cultural de la sociedad en que los rodea ( UNICEF, 2017, p. 7).

Entonces se debe tener en cuenta que, “la inclusión se concibe como un conjunto de procesos orientados a eliminar o minimizar las barreras que limitan el aprendizaje y la participación de todo el alumnado” (Booth & Ainscow, 2000, p. 9).

Por esto, en lo referente a la inclusión Valdés-Morales, López y Jiménez-Vargas (2018) señalan que:

El primer paso es promover la cultura inclusiva que cree en la comunidad un ambiente seguro acogedor y de respeto para los miembros que por sí mismo generaran valores inclusivos que le permitan integrarse al ambiente escolar lo cual implica cambios y modificaciones de contenidos enfoques estructuras y estrategias basadas en la visión común que abarcan todos los niños en edad escolar con la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo regular educar a todos los niños y niñas (Valdés-Morales et al., 2019, p. 2)

La inclusión es un tema el cual se ha venido promoviendo durante varios años y en muchas instituciones en todo el mundo, según la Organización de los Estados Iberoamericanos en su propuesta para el 2021. “Una educación inclusiva constituye una vía fundamental para ser efectivo el derecho a la educación en igualdad de condiciones ayudar a contribuir el desarrollo de sociedades más justas donde se fomente una cultura de respeto y se valoren las diferencias individuales” (UNESCO, 2018, p. 8).

Los términos de integración e inclusión se refieren a aspectos diferentes, según Escribano y Martínez, (2013)

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Con el primero nos centramos en el alumno y con el segundo en el aula, interesada por las variables de la enseñanza aprendizaje centrada en las dificultades que surgen en la colaboración, instaurar estrategias para los docentes proponer un entorno de clase que favorezca la adaptación y brinde apoyo con regularidad y propicie estructuras organizativas que faciliten la flexibilidad y la incorporación de la persona (Escribano & Martínez, 2013, p. 3).

Es necesario entender y definir la inclusión como un proceso en el cual el sistema educativo es quien debe adaptarse a las capacidades, fortalezas y debilidades de cada uno de los alumnos y con cada una de las diferentes discapacidades que presentan, para así ir creando una conciencia social, que promueva la aceptación dentro de su comunidad educativa, permitiéndole su desarrollo integral como persona y de educarse como todos sin discriminación alguna, por esto los docentes deben crear planes flexibles que permitan el ajuste a sus necesidades y ser incluido dentro del aula de clase.

La adaptación desde el ejercicio de aula es indispensable para el despliegue de la inclusión. De acuerdo con Molano “La praxis plantea una relación entre teoría y práctica que no supone oposición, sino una mutua subordinación. Es decir, la práctica, o mejor, la praxis pedagógica sería la acción reflexiva de los maestros que puede transformar y construir los saberes que la rigen” (Molano, 2013, p. 61). En este sentido, está en manos de los maestros reflexionar y transformar su práctica pedagógica en una praxis inclusiva que se adapte a las necesidades del alumnado.

Es así como se infiere que el saber pedagógico no se refiere únicamente al hecho de enseñar, sino que explica el hecho educativo de una manera diferente a como lo hacen otras

disciplinas tradicionales. El saber pedagógico se concibe como una construcción, un conocimiento frente al hecho educativo que no solo tiene en cuenta el aspecto práctico, sino su fundamentación teórica. Este saber orienta una forma de ser del docente al interior de la sociedad y genera una impronta específica en cuanto a la configuración de libertad del pensamiento de los sujetos y sus relaciones con lo social (Zambrano Leal, 2005). Desde la comprensión de su rol en la sociedad, el maestro debe replantearse una modificación en la orientación de su práctica pedagógica, encaminándola a la inclusión.

### **4.4.2. Discapacidad cognitiva**

Tener claridad sobre los conceptos relacionados con la discapacidad cognitiva, es importante para identificar las necesidades educativas de los estudiantes con este tipo discapacidad y conocer sus características, de forma que se puedan adecuar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Según la Asociación Americana de discapacidades intelectuales y del desarrollo (AAIDD, antes AAMR) recoge en su 11ª edición la siguiente definición “La discapacidad intelectual se caracteriza por limitaciones significativas tanto en funcionamiento intelectual, como en conducta adaptativa, tal y como se ha manifestado en habilidades adaptativas, conceptuales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años” (Verdugo Alonso & American Association on Intellectual and Developmental Disabilities., 2011, p. 8).

Con lo anterior, se entiende que la discapacidad cognitiva o intelectual es la dificultad que poseen algunas personas para realizar alguna actividad comparado con otras de su edad, en otras palabras, su edad cronológica no se desarrolla con su edad mental, estas condiciones diferentes hacen que se impidan realizar actividades habituales o funciones. En este orden de ideas, Hurtado Lozano y Agudelo Martínez (2014) afirman que:

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

La discapacidad intelectual o cognitiva, se caracteriza por limitaciones significativas tanto en funcionamiento intelectual (razonamiento, planificación, solución de problemas, pensamiento abstracto, comprensión de ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia) como en conducta adaptativa (conceptuales, sociales y prácticas), que se han aprendido y se practica por las personas en su vida cotidiana, restringiendo la participación comunitaria y en estrecha relación con las condiciones de los diferentes contextos en que se desenvuelve la persona, esta discapacidad aparece antes de los 18 años (Hurtado Lozano & Agudelo Martínez, 2014, pp. 45–55).

La discapacidad cognitiva puede tener variedad de causas, por una parte de acuerdo con el momento en que puede ocurrir: pre, para y post natal, pero también de acuerdo a las condiciones: genéticos (endógenas) o ambientales (exógenas que podemos evidenciar en el cómo lo afirma León (2004):

Dentro de las causas exógenas se puede mencionar el consumo de alcohol durante el embarazo causando síndrome alcohólico fetal, el consumo de drogas y alucinógenos, mala nutrición de la madre entre otros. Dentro de las endógenas tenemos las causas genéticas son aquellas que se transmiten de padres a hijos generalmente alteración o mutación de cromosomas, por ejemplo, el síndrome de DOWN o trisomía 21” (León, 2004, p. 46).

Ya sea cuando la madre está en periodo de gestación o en el momento del parto o después de este, pero el factor principal para que se den estas falencias cognitivas son los problemas en el crecimiento, madurez y desarrollo del cerebro. Según la organización mundial de la salud (OMS):

La deficiencia mental es un trastorno definido por la presencia de un desarrollo mental incompleto o detenido, caracterizado principalmente por el deterioro de las funciones completas que afectan el nivel global de inteligencia, las funciones cognitivas del lenguaje motriz y la socialización. La OMS clasifica básicamente la discapacidad mental según el coeficiente intelectual en leve moderada severa y profunda. (Organización Mundial de la Salud, 1994, p. 50).

La discapacidad cognitiva se tiene que abordar no desde las limitaciones sino de las posibilidades o diversidades múltiples, donde el individuo pueda encontrar apoyo para desarrollar sus potencialidades y así lograr un beneficio individual y social.

### **4.4.3. Habilidad comunicativa**

Un mejor desarrollo de la habilidad comunicativa en los estudiantes que presentan discapacidad cognitiva es uno de los objetivos que se quieren lograr en esta propuesta pedagógica mediada por las TIC. La habilidad comunicativa abarca un contenido amplio que comprende y vincula conocimiento, experiencia, voluntad y capacidad en torno al proceso de aprendizaje del individuo en un entorno sociocultural. De acuerdo con Cabrera y Fariñas (2005)

La habilidad, se debe entender como la manera en que se articulan las estrategias que optimizan las competencias de un sujeto, es decir es un saber hacer para lograr un fin. Teniendo en cuenta que no todas las personas aprenden de la misma manera, se toma como punto de partida los estilos de aprendizaje, son el estilo cognitivo que los humanos manifiestan cuando se enfrentan a una tarea de aprendizaje y reflejan las estrategias que prefiere el individuo (Cabrera & Fariñas, 2005, p. 2).

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Las habilidades comunicativas se deben empezar a desarrollar desde temprana edad, y de manera integral de manera que una fortalezca y enriquezca a la otra. Como lo afirma Chomsky, citado por Serrano (1999):

Parece evidente que la adquisición del lenguaje se basa en que el niño descubre lo que, desde un punto de vista formal, es una teoría profunda y abstracta – una gramática generativa de su lengua –, muchos de cuyos conceptos y principios están relacionados con la experiencia (Serrano, 1999, p. 90).

Con lo anterior podemos decir que las habilidades comunicativas deben desarrollarse de manera integral y activa, para ello es necesario que el niño explore y se apropie del entorno que lo rodea, para así lograr un acto comunicativo donde a través de su expresión oral consiga decir lo que se piensa, siente y quiere.

Los beneficios de un buen desarrollo de la habilidad comunicativa en el estudiante trascienden, al ambiente familiar y al escolar, ya que le permiten además de comunicar sus vivencias, compartir sus anhelos y expectativa. Al respecto se señala: “La habilidad que tiene el ser humano para comunicarse ya sea verbalmente empleando el habla y el dialogo, en el cual se manifiestan ideas, emociones, vivencias, opiniones y deseos lo cual ayuda a la socialización y convivencia en el ambiente escolar” (Bermúdez & González, 2011, p. 6).

Dentro del proceso enseñanza aprendizaje debemos fortalecer la oralidad ya que sin duda es una de las habilidades comunicativas más importantes en el ser humano, porque a través de ella puede transmitir lo que hay dentro de sí mismo y resolver dudas o interrogantes para explicarse el fenómeno de la naturaleza que lo rodea, por eso debemos desarrollar una buena expresión oral, incluso antes de la lectoescritura, ya que es una actividad basada en el habla, la cual el niño desarrolla desde muy temprana edad, comprobando que el desarrollo del lenguaje depende del

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

entorno y el medio en el que se desarrolle cada individuo. La expresión oral hace relación a la voz propia de cada individuo que lo identifica de los demás seres ya que su timbre y producción oral es única y lo hace original, según Ríos Gil (2014):

El modelo neuropsicológico aporta la relación que se produce entre la adquisición del proceso y el desarrollo de las estructuras neurofisiológicas que dan soporte a la aparición del lenguaje. De esta manera, en nuestros primeros años de vida se producirá una especialización de los hemisferios cerebrales, de manera que el proceso del lenguaje será sustentado principalmente por el hemisferio dominante (habitualmente el izquierdo). Sin embargo, tanto la lectoescritura como el lenguaje -tal y como lo conocemos-, requerirán que ambos hemisferios trabajen en conjunto para ser capaces de desarrollar un manejo adecuado de este proceso. Dentro del hemisferio izquierdo, podemos establecer la existencia de un polo receptivo y un polo expresivo, a los que darán soporte diversas áreas cerebrales. Cada uno de estos polos se encuentran unidos por numerosas fibras asociativas, permitiendo la comunicación entre ambas funciones (Ríos Gil, 2014, p. 1,3).

El ejercicio efectivo de la palabra hablada sienta sus bases, principalmente, en la naturaleza y en la educación. Todos los humanos hablan, pero no todos lo hacen con eficiencia y eficacia, ya que la capacidad oratoria exige fundamentos teórico-prácticos para lograr su pleno desarrollo (Gaviria Martínez & Corredor Aristizábal, 2011, p. 76). En el caso de los niños con discapacidad cognitiva es frecuente encontrar que se les dificulta el desarrollo de su expresión oral comparada con otros niños de su edad.

### **4.4.4. Las TIC en la educación inclusiva**

Las TIC tienen sus ventajas en la educación como es la creación de clases interactivas, innovadoras y agradables para los alumnos, y también pueden mejorar la comunicación entre docentes y alumnos. La gran utilidad de las TIC, como se vio durante la pandemia, obligó a una educación remota y permitió la continuidad de los procesos educativos, aunque con algunas limitaciones.

Las TIC podrían permitir hacer ajustes a las actividades que se realizan dentro del aula inclusiva para que sean más apropiadas para superar sus dificultades. Como lo afirman Cabero y Ruiz Palmero, (2017).

Las relaciones entre las TIC y la educación inclusiva pueden entenderse desde dos perspectivas: a) que con su utilización se puede favorecer el alcanzar una educación de calidad, y eliminar las barreras que impiden el acercamiento de todas las personas a la cultura y la educación, y b) que con su diseño y estructura se pueden crear entornos accesibles para la persona con discapacidad y que se les dificulten el acceso a los mismos; es decir, con ello podemos o facilitar la inclusión o potenciar la exclusión. Y de esta última forma que sirvan como instrumentos potenciadores del aumento de la brecha digital entre colectivos” (Cabero Almenara & Ruiz Palmero, 2017, p. 16).

Con lo anterior podemos evidenciar como el papel de las TIC puede ser de gran apoyo en el proceso de enseñanza –aprendizaje, para así crear estrategias didácticas orientadas a la población educativa con algunos problemas cognitivos, como lo manifiesta el MEN “Las TIC son excelentes herramientas, facilitadoras del aprendizaje de los estudiantes, dentro del contexto escolar ya que

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

tienen capacidad de ajuste a las necesidades de cada uno” (Ministerio de Educación Nacional, 2013, p. 3).

Las TIC facilitan el aprendizaje de los alumnos haciéndolos participes de su propio aprendizaje, como lo afirman Sevillano y Rodríguez

Las Tecnologías de la Información y comunicación permiten desarrollar ciertos puntos claves que nos permitirán contemplar al estudiante como coprotagonista de su aprendizaje: aumentando la motivación a la hora de despertar interés por aprender y comprender; permitiendo la inmediatez de transmisión y recepción de información y aportando una flexibilidad de ritmo y de tiempo de aprendizaje (Sevillano García & Rodríguez Cortés, 2013, p. 76).

Los usos de las TIC en educación inclusiva, pueden permitir eliminar algunas de las barreras que le pueden impedir el acercamiento a la educación y a la cultura, por lo cual se realizó un diseño de estrategias asequibles y una atención personalizada. Como lo afirman Watts M.C y Lee:

Incluir a las personas con diferentes discapacidades y valorar sus habilidades y aptitudes, promueve la tan necesaria cultura de la diversidad y el respeto por los demás, promoviendo la integración e inclusión social. La inclusión puede lograrse mediante la construcción de espacios que faciliten la reflexión, el diálogo y la interacción entre las personas, con el propósito de favorecer la integración. En este orden de ideas, las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) juegan

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

un rol importante para propiciar estos espacios y favorecer ambientes de formación incluyentes (Watts & Lee, 2017, p. 2).

En este sentido, teniendo en cuenta que las TIC constituyen una herramienta específicamente dirigida a facilitar la comunicación, se intuye que debieron de incorporarse en el ejercicio de los procesos de enseñanza aprendizaje, máxime en situaciones dirigidas a la inclusión de población con necesidades educativas especiales. La incorporación de las TIC en el trabajo con estos estudiantes, permite indudablemente un mayor acceso a la información, la comunicación y la cultura por parte de los mismos, siendo “el medio que posibilita la inclusión e integración a las sociedades, al tiempo que se constituyen en potentes herramientas didácticas para fortalecer capacidades y habilidades propias de los aprendices del nuevo milenio...” (Román et al., 2011, p. 9)

En esta propuesta pedagógica se emplearon las TIC como medio facilitador del aprendizaje y avance en el desarrollo de la habilidad comunicativa, priorizando la expresión oral, por medio de la ayuda de herramientas audiovisuales que motiven al estudiante.

## **5. Diseño metodológico**

### **5.1. Contextualización**

La población objeto de estudio consta de tres alumnos con discapacidad cognitiva de grado quinto, cuyas edades están comprendidas entre los 10 y 12 años donde predomina el sexo masculino, también se encuentra que esta población tiene un nivel socio económico bajo. Las familias de estos alumnos se dedican al trabajo de la explotación minera y las labores del campo.

Una de las características principales de estos estudiantes es el bajo grado de expresión oral. Dentro del aspecto que soporta su situación de discapacidad la valoración o diagnóstico emitido por profesionales de la salud, los cuales son los encargados de indicar que tipo y el grado de discapacidad presentan cada uno de estos alumnos. A sí mismo en el SIMAT (sistema integrado de matrícula).

### **5.2. Metodología**

El enfoque que se utilizó en esta investigación fue el cualitativo interpretativo. El estudio cual se centró en tres alumnos con discapacidad cognitiva y déficit en la expresión oral, que se encontraron incluidos en el aula de 5° grado. Se pretendió comprender la realidad en su contexto natural cotidiano y escolar conociendo sus historias de vida. según Lincoln y Denzin, citados por Pérez (1994).

La investigación cualitativa es un campo interdisciplinar, transdisciplinar y en muchas ocasiones contra disciplinar. Atraviesa las humanidades, las ciencias sociales y las físicas. La investigación cualitativa es muchas cosas al mismo tiempo. Es multiparadigmática en su enfoque. Los que la practican son sensibles al valor

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

del enfoque multimétodico. Están sometidos a la perspectiva naturalista y a la comprensión interpretativa de la expresión humana. Al mismo tiempo, el campo es inherentemente político y construido por múltiples posiciones éticas y políticas. El investigador cualitativo se somete a una doble tensión simultáneamente. Por una parte, es atraído por una amplia sensibilidad, interpretativa, postmoderna, feminista y crítica. Por otra, puede serlo por unas concepciones más positivistas, humanistas y naturalistas de la experiencia humana y su análisis (Pérez, 1994, p. 576).

En un plano metodológico se sitúan las cuestiones, referidas a las distintas vías o formas de investigación en torno a la realidad. Desde este nivel los diseños de investigación seguidos en la investigación cualitativa tendrán un carácter emergente, construyéndose a medida que se avanza en el proceso de investigación, a través del cual se puedan recabar las distintas visiones y perspectivas de los participantes como lo define Pérez Serrano “la investigación cualitativa es considerado como un proceso activo sistemático y riguroso de indagación dirigida en la que se toman decisiones sobre la investigación en tanto se está en el campo de estado” (Pérez Serrano, 2016, p. 46)

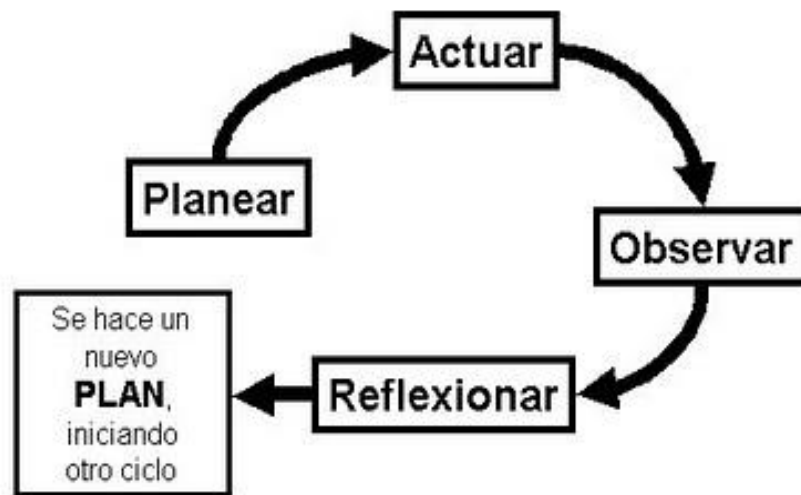
El diseño metodológico que se implementó fue la investigación acción (IA), la cual es de gran utilidad en el ámbito educativo, porque el docente investigador puede a través de ella evaluar sus prácticas y apoyar las nuevas dentro de su desempeño laboral. En esta disciplina investigativa el docente desempeña el doble rol, uno como participe y otro como investigador, procurando dar solución a una dificultad o problema que se esté presentando (Elliott, 1990).

La investigación acción tiene muchas ventajas ya que es un trabajo integrado y como dice Latorre (2003) “la investigación acción es como una familia de actividades que se realiza el profesor en sus propios espacios en el aula de clase buscando fines como el desarrollo curricular,

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

el auto desarrollo profesional la mejora de los programas educativos y los sistemas de desempeño escolar entre otros”. Por estas razones el docente investigador busca desarrollar una investigación donde el participa y desarrolla la espiral por ciclos para la realización de su trabajo.

El tipo de IA fue el modelo de la universidad de Deakin, planteado por McTaggart y cols, cuyas fases se expresan en la siguiente gráfica:



*Ilustración 1 Modelo de la Universidad de Deakin*

Fuente: (Latorre, 2005)

### 5.3. Fases de la investigación

#### 5.3.1. Elaboración del plan

**Diagnóstico:** Para poder saber la situación en que se encuentran los alumnos se aplicó una prueba de entrada, que permitirá verificar la situación en que se encuentra su competencia comunicativa desde la expresión oral; se hizo una entrevista informal con los padres para conocer

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

el entorno familiar que rodea cada uno de los alumnos, también se tuvo en cuenta el reporte médico por los especialistas en cada uno de los casos.

**Diseño del plan:** Se realizó el diseño del taller investigativo, el cual se organizó a partir de las secuencias didácticas ( ver anexos E,F,G,H,I) en las cuales se tuvo como referentes:

- Los datos recopilados en el diagnóstico para cada sujeto.
- El componente pedagógico desde el enfoque de la enseñanza para la comprensión, que es el que se sigue en la IE.
- El componente tecnológico, desde una exploración de diversos recursos que posibiliten el desarrollo de la competencia comunicativa, en particular, la expresión oral.
- El componente disciplinar, desde el área de Ética y valores, que será en la cual se estructurará el PIAR (ver anexos A,B,C).
- El diseño de un plan de inclusión para la discapacidad cognitiva y el déficit de expresión oral según las necesidades de cada alumno, incluyendo actividades para el grupo y actividades personales.

### 5.3.2. Acción

Se llevó a cabo el taller investigativo, que incluyó el desarrollo de 5 secuencias de aprendizaje diseñado a partir de los PIAR, para el registro de las actividades se utilizaron como técnicas de recolección, la observación participante y el análisis de contenido; a partir de las evidencias recopiladas durante las diversas actividades.

### 5.3.3. Observación

Esta fase se desarrolló durante toda la investigación, se manejó el diario de campo para recopilar las observaciones realizadas durante el desarrollo de la secuencia didáctica. Se complementó con el análisis de contenido de las evidencias recopiladas durante las sesiones de clase.

### 5.3.4. Evaluación

Se analizaron todos los datos recopilados durante el taller y se complementaron con una nueva evaluación de la competencia comunicativa de los tres estudiantes con discapacidad cognitiva y un grupo focal con los padres de familia.

## 5.4. Técnicas e instrumentos

A continuación, en la tabla 1 se presenta una síntesis de las técnicas e instrumentos que fueron utilizados para la recolección de información en cada una de las fases de la investigación.

Tabla 1: Técnicas e instrumentos

FASES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Plan de acción	Entrevista a padres	Cuestionario semiestructurado.
	Análisis documental	Historias Escolares
	Prueba informal de competencia comunicativa	Registro de respuestas
Acción	Taller investigativo	Secuencia didáctica
Observación	Observación	Diario de campo
	Análisis de contenido	Evidencias de los trabajos de los estudiantes

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Reflexión	Grupo focal	Registro de respuestas
	Prueba informal de habilidades comunicativas	Registro de respuestas

### 5.4. Fases y acciones de la investigación acción

En la siguiente tabla, se presenta el desarrollo de cada una de las fases de la investigación, las etapas correspondientes y la acción que se ejecutaron.

Tabla 2: Fases y acciones de la IA

FASE	ETAPA	ACCIÓN
1. Plan de acción	Diagnostico	Prueba informal de competencia comunicativa.  Entrevista semiestructurada a padres.  Revisión de diagnósticos clínicos.
	Diseño del plan	Se realiza con base en los PIAR (plan individual de ajuste razonable) y los planes de área. Se elabora el taller investigativo.
2. Acción		Aplicación de las 5 secuencias didácticas con la mediación de las TIC
3. Observación		Diarios de campo

		Análisis de contenido, de las evidencias recopiladas durante la secuencia didáctica
4. Reflexión		Análisis de datos  Grupo focal de padres  Prueba informal de competencia comunicativa

### 5.6. Descripción de los alcances de la propuesta

Se realizó un proyecto educativo que buscaba fortalecer las competencias comunicativas de los estudiantes con discapacidad cognitiva que presentan déficit de expresión oral en una IE oficial en Samacá Boyacá.

Para su cumplimiento, se llevó a cabo en una IE oficial, en el grado 5°, en el que se encontraban incluidos tres niños con déficit cognitivo, los cuales se constituyeron en el objeto de estudio. También se contó con la participación de los padres de familia y el apoyo de profesores y directivos de la institución.

Los resultados de la investigación serán socializados a la comunidad educativa. De igual forma se espera realizar talleres para profesores y participar en eventos académicos. También se buscará la oportunidad de publicar un artículo en una revista especializada.

## **6.Análisis**

A continuación, se presentan los resultados que fueron obtenidos a través de las diferentes técnicas en cada una de las fases de la investigación.

### **Fase 1: Diagnóstico**

#### **Prueba de habilidades comunicativas - Prueba inicial**

Para iniciar con el proceso se realizó la prueba de forma individual, contó con la presencia de la docente de apoyo de educación inclusiva y la docente investigadora las cuales dieron las instrucciones a seguir en cada una de las fases de la prueba de habilidades comunicativas.

Se aplicó esta prueba a los tres niños del programa de inclusión del grado 5°, que presentan discapacidad cognitiva con déficit en la expresión oral, para identificar el nivel de desarrollo que presentaban en sus habilidades comunicativas. Se evaluaron aspectos como: Articulación fonética, inventario léxico, comprensión auditiva, asociación audiovisual, muestra de lenguaje oral y conocimientos previos en lectura y escritura.

Los resultados obtenidos se iban registrando en el formato físico diseñado para esta prueba, de igual manera en este proceso el apoyo de la tecnología fue fundamental, ya que contó con recursos audiovisuales que ayudaron a fijar la atención de los alumnos.

En la prueba inicial se pudo observar que algunos alumnos son asertivos en expresar situaciones a través de imágenes, dibujos, pero con pocas palabras las cuales expresan de manera suelta y de pronunciación incorrecta, además se observaron muchas expresiones entrecortadas y la omisión de letras al pronunciar. esta prueba inicial nos corrobora que los alumnos presentan un bajo nivel de habilidad comunicativa dentro de su grupo escolar.

En la tabla 5 encontraremos un resumen del análisis de la prueba de habilidades comunicativas aplicada a los tres niños del programa de inclusión.

# PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Tabla 3: Análisis prueba de habilidades comunicativas

<b>Indicador</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<b>1. Articulación fonética</b>	Problemas de articulación, por errores de omisión y sustitución	Presenta omisión y distorsión en algunas palabras	Presenta sustituciones y distorsiones fonéticas
<b>2. Inventario Léxico</b>	Problemas de pronunciación en las palabras que contienen fonema RR.	Dificultad en la pronunciación y articulación en palabras el fonema RR, también tiene omisión de este fonema en posición inicial intermedio y final	Presenta—sustitución y distorsión de fonemas al pronunciar cada una de las palabras.
<b>3. Comprensión auditiva</b>			
<b>3.1 Seguimiento instruccional</b>	Dificultad en seguimiento de las instrucciones dadas. Se le facilita la realización de un solo	Se le dificulta realizar algunos comandos simples, y no maneja secuencias de comandos complejos.	Realiza actividades con uno o dos comandos simples, se le dificulta realizar la secuencia

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	comando, cuando se le dan cuatro comandos realiza el primero y el ultimo omitiendo los del medio.		con 3 o más comandos.
<b>3.2 Coherencia semántica</b>	De las 10 preguntas realizadas en la prueba, contestó 6 con coherencia semántica.	De las 10 preguntas realizadas en la prueba, contestó 4 con coherencia semántica.	De las 10 preguntas realizadas en la prueba, contestó 7 con coherencia semántica.
<b>3.3 Analogías</b>	De 12 analogías contestó 10 correctas y 2 incorrectas.	De 12 analogías contestó 11 correctas y 1 incorrecta el	De 12 analogías contestó a 9 correctas
<b>3.4 Relaciones</b>	Dificultad para expresar la clase verbal de relación existente, Sin	Problema para reconocer las relaciones, se vale de señales para apuntar los	Reconoce algunas relaciones con propiedad y asocia las palabras

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	embargo, Señala los objetos.	objetos según la palabra escuchada.	
--	------------------------------	-------------------------------------	--

**4. Asociación auditivo-visual**

<b>4.1 Identificar acciones</b>	Logra identificar correctamente 9 de las 10 acciones.	Logro identificar todas las acciones correctamente.	No reconoce la acción, pero nombra el objeto.
<b>4.2 Cierre gramatical</b>	Asocia el número plural y singular, asocia el género masculino y femenino, pero presenta dificultades para asociar el sujeto acción y ubicación espacial.	Asocia el número plural y singular, pero presenta problemas en identificación de género masculino y femenino, también asocia el sujeto y la acción, pero no asocia la ubicación espacial.	Asocia el número plural y singular, pero presenta dificultades en la identificación género femenino masculino, además no asocia el sujeto con la acción y tampoco la ubicación espacial.
<b>5. Muestra de lenguaje oral</b>	Número de frases gramaticales correctas: ninguna.	Número de frases gramaticales correctas: ninguna. Longitud de	Número de frases gramaticales correctas: ninguna.

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	Longitud de las frases/palabras: palabras sueltas no logra armar frases.	las frases/palabras: Utiliza frases de dos palabras relacionadas sin conectores	Longitud de las frases/palabras: palabras sueltas no logra armar frases
--	--	---	---

**6. Conocimientos previos acerca de la lectura y la escritura**

<b>6.1 Portadores de texto</b>	Reconoce correctamente 5 de los 6 portadores de texto.	Reconoce los 6 portadores de texto correctamente.	Reconoce correctamente 4 de los 6 portadores de texto dados.
<b>6.2 Escritura de palabras</b>	Imita los trazos de algunas letras dentro de las palabras	Escribe letras sueltas sin ninguna conexión como la inicial de la palabra.	Se encuentra en el proceso de lectura y escritura de letras del abecedario
<b>6.3 Lectura</b>	Logra reconocer algunas letras como (a, m, p)	Reconoce y nombra algunas letras.	Reconoce las letras dentro de algunas palabras

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<p><b>6.4 Asociación imagen-texto</b></p>	<p>No reconoce la escritura de la palabra que representa la imagen</p>	<p>Identifica la imagen, pero presenta problemas en la lectura, pronunciación y articulación.</p>	<p>Identifica la imagen y pronuncia el nombre, reconoce algunas letras dentro de la escritura de la palabra</p>
<p><b>6.6 Reconocimiento de letras</b></p>	<p>Reconoce la letra inicial y final de su nombre y completa los espacios con círculos</p>	<p>Reconoce las vocales, pero no logra reconocer las consonantes.</p>	<p>Reconoce lee y escribe su nombre y parte de su apellido</p>
<p><b>6.7 Codificación escrita de imágenes</b></p>	<p>Reconoce la imagen, pero no logra escribir, simula la escritura de letras con círculos</p>	<p>Asocia el dibujo con la palabra y trata de escribir silabas que se encuentran dentro de las palabras como sol.</p>	<p>Reconoce la imagen, pronuncia su nombre y escribe algunas letras especialmente las iniciales</p>

**Fuente:** adaptada del Anexo 3 de: Henao, Ramírez, Giraldo .2003 El desarrollo de habilidades comunicativas en niños con síndrome de Down (Henao et al., 2003).

En términos generales, se pudo establecer que los alumnos presentan poca expresión oral, se manifiestan o tienen respuestas gestuales con sus manos para señalar objetos, también se

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

identificó que en ocasiones emiten sonidos alusivos a las imágenes, en la articulación fonética presentan omisión, distorsión y sustitución de letras, además su articulación es incorrecta en algunas palabras, en el inventario léxico se observó que reconocen la imagen pero al expresarlo no lo hacen con claridad, En la mayoría de los casos tratan de emitir sonidos cercanos a las palabras.

A continuación, veremos una descripción sobre el desempeño de las habilidades comunicativas personalizadas de los 3 alumnos participantes en esta investigación:

**A1:** En lo referente a la comprensión auditiva, no recepciona correctamente los sonidos de las palabras que escucha, ya que al tratar de imitarlos produce sonidos incoherentes, no comprende ni ejecuta algunas ordenes, en la asociación visual no logra asociar la palabra dada con la imagen de la lámina, muestra inseguridad para hacer relaciones audiovisuales, no comprende la temática de videos e historietas presentados, reconoce y pronuncia las vocales y algunas letras, aun no reconoce todo el abecedario, imita la escritura de letras, confunde los sonidos de las letras dadas, aun no tiene un nivel de pre lectura y pre escritura en la escritura del nombre solo escribe la letra inicia y la final, rellenando los espacios con círculos.

**A2:** Entiende y realiza algunas órdenes dadas, logra captar sonidos los cuales imita acercándose a la realidad de la palabra, la acción repetitiva de palabras le ha ayudado a mejorar la pronunciación y le permite relacionar palabras con imágenes, muestra interés por las temáticas de los videos e historietas presentadas, reconoce y pronuncia vocales y algunas letras del abecedario, imita la transcripción de palabras con letra inicial y algunas intermedias colocando círculos en los espacios de las letras que no reconoce, aún no ha iniciado el proceso de lectura y escritura.

**A3:** Escucha y logra producir sonidos que representan las palabras dadas, también se logra evidenciar que identifica la imagen al darle la palabra, expresa espontáneamente palabras de agrado por las temáticas de los videos e historietas presentada. Respecto a la escritura reconoce y

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

pronuncia la gran mayoría de las letras del abecedario, además que imita y transcribe la escritura de palabras, se puede pensar en iniciar un proceso de lectura y escritura

### Entrevista

Se realizó una entrevista a los padres de familia de los 3 estudiantes del programa de inclusión con los que se llevó a cabo la investigación, se hizo de manera semiestructurada. El cuestionario constaba de 10 preguntas abiertas, con el propósito de conocer la manera en la que ellos han establecido comunicación con su hijo, con qué recursos tecnológicos cuentan en sus hogares para el proceso de aprendizaje, cuáles son los problemas de comunicación y como ven el proceso de inclusión de los niños

Los resultados se organizaron por tipos de respuesta, una síntesis de este proceso se puede observar en la tabla 6

Tabla 4: Síntesis de entrevistas a padres de familia

INDICADOR	A1	A2	A3
<b>Tipo de discapacidad</b>	Cognitiva moderada	Cognitiva múltiple	Cognitiva leve
<b>Comunicación en la casa</b>	Hablando y repitiendo	y Hablando explicando	y Hablándole, repitiéndole y explicándole
<b>Dificultades al hablar</b>	No articula palabras, no entiende	Solo se habla claramente	expresa palabras no claras pero aisladas

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>En qué le ayuda la asistencia al colegio</b>	Comparte, aprende actitudes	Se siente feliz, le gusta compartir y ayudar	A socializar, y a dejar de aislarse
<b>Actividades con computador, Tablet y/o celular</b>	Si, juegos y ver videos	Si, juegos, videos y dibujos	Si, juega, dibuja y digita letras
<b>Cómo utiliza el computador, Tablet y/o celular</b>	Con dificultad, requiere ayuda	Coordina algunas acciones, dibuja sin ayuda	Se le facilita realizar acciones, seleccionar colores y figuras
<b>Actividades que le ayudan en su lenguaje oral</b>	Escuchar historias, ver videos, relacionar audios con imágenes	Relacionar imágenes con sonidos, videos, juegos	Los juegos, videos, sonidos, imágenes, reproducción de voz
<b>Qué actividades le gustan más</b>	Los videos	Los juegos	Los juegos
<b>Actividades que realizan para facilitar el aprendizaje</b>	Juegos, asociación de imagen palabra	Dibujar imágenes y producir sonidos.	Juegos, producción de voz, imagen palabra

**Fuente:** elaboración propia con orientación de la directora del trabajo de grado

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Se observó que los padres ayudan a sus hijos a través de la repetición de las palabras para que ellos puedan vocalizarlas, esto lo hacen con cada uno de los objetos del medio que los rodea, además crean una comunicación gestual y de señas donde sus hijos expresan sentimientos deseos y fobias que experimentan a diario.

### **Fase 2: Diseño del plan de acción**

Después de obtener un diagnóstico más claro de cada uno de los tres niños con discapacidad cognitiva y ver la necesidad de mejorar sus habilidades, en particular a lo referido a la expresión oral, se diseñó una propuesta pedagógica que consta de una secuencia didáctica, estructurada en 5 sesiones de trabajo de cuatro horas cada una, para el área de ética y valores del grado quinto, se manejaron temas como: solidaridad, responsabilidad, medio ambiente y ayuda mutua. Para su desarrollo se creó un plan de aula para cada sesión donde se consignó cuáles eran las metas, objetivos, el desempeño de los recursos tecnológicos a utilizar, las estrategias metodológicas, con la flexibilización para los alumnos de inclusión y la forma de valoración continua.

Cada secuencia se estructuró siguiendo los lineamientos del enfoque pedagógico de la institución educativa, el cual se basa en la enseñanza para la comprensión, por eso se constituyen los siguientes momentos de aprendizaje: Tema en video, reflexión y socialización entre todos los alumnos del grado y la actividad de transferencia valorativa utilizando herramientas tecnológicas y expresiones de los alumnos. La propuesta completa de puede observar en los anexos D, E, F, G, H, I.

### **Fase 3: Aplicación del plan de acción**

#### **Observación participante – Diarios de campo**

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Para cada secuencia se estableció un tiempo de 4 horas diarias cada semana, para cada tema, cada secuencia constó de tres momentos de aprendizaje:

1. Introducción audiovisual, como video, historieta y animación que se proyectaba para los alumnos en general.

2. Retroalimentación y reflexión acerca de la actividad realizada

3. Sección de actividad creativa. De acuerdo con el contenido de cada actividad, se manejaron diferentes herramientas como: PowerPoint, Paint, LearningApp en línea y Pixtón. En estas actividades se pudo evidenciar que cada uno de los niños de inclusión, las podían utilizar para sus creaciones, de acuerdo con sus capacidades y contando siempre con el apoyo del profesor.

Se realizaron dibujos en Paint, ordenaron secuencias de historietas, realizaron una imagen en pixtón con ayuda de plantillas para la elaboración de un dibujo alusivo al tema, se tuvieron en cuenta las expresiones corporales, gestuales y simbólicas manifestadas por los alumnos de inclusión, con la orientación de la docente investigadora a cada alumno.

En la tabla 7 se presenta la matriz categorial que emergió del análisis de los diarios de campo, en donde el nivel 1 corresponde a los datos directos que se recopilaron de los diarios, para ello se realizó la codificación, teniendo como unidad de análisis el párrafo. El nivel 2 corresponde a las categorías conceptuales que se construyen a partir de las relaciones de similitud de las categorías de nivel 1. Finalmente, el nivel 3 corresponde a las categorías teóricas que se construyen a partir de las relaciones establecidas entre las categorías de nivel 2 y las categorías teóricas de la investigación.

*Tabla 5: Matriz categorial - diarios de campo*

<b>NIVEL 1</b>	<b>NIVEL 2</b>	<b>NIVEL 3</b>
----------------	----------------	----------------

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>CÓDIGO</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>CATEGORÍA/ DEFINICIÓN</b>	<b>CATEGORÍA/ DEFINICIÓN</b>
<b>IA</b>	Inicio de la actividad	<b>ACTIVIDAD DOCENTE</b>	<b>COMPONENTE PEDAGOGICO</b>
<b>RT</b>	Reflexión del tema	Hace referencia a las observaciones registradas en el diario de campo relacionadas con las diversas actividades realizadas por el docente en las clases.	Es la interacción entre el docente y el alumno que busca crear un ambiente que le facilite el aprendizaje y le de oportunidades para construir conceptos y el desarrollo de actividades de acuerdo con la generación de estrategias pedagógicas que articulen el conocimiento y la acción con el fin de que los estudiantes tomen conciencia de su rol y de su transformación como sujetos pedagógicos
<b>RYC</b>	Retroalimentación y contextualización		
<b>APNI</b>	Atención personalizado niños de inclusión		
<b>ET</b>	Evaluación de trabajos		
<b>FDA</b>	Finalización de la actividad		
<b>A1</b>	<b>Alumno 1</b>	<b>ACTITUD DE LOS ALUMNOS</b>	Giroux (2006) hace referencia a este modelo
<b>EAE</b>	Expresa algunas emociones	Se integran las observaciones referidas a la forma en que	

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>NIA</b>	No interés por la actividad	reaccionan los niños de inclusión frente a las diversas actividades planteadas en clase	de educación (contextualizada) como “Aquella en la que el entorno se constituye como un referente pedagógico; aquella que establece procesos continuos de relación del conocimiento con la vida circunstancial de los estudiantes, con la vida real de éste, examinando sus contradicciones y necesidades. Se educa no para que el estudiante renuncie a lo que es o la forma de vida que lleva, sino para que integre su realidad a su proceso de formación y se oriente
<b>A2</b>	<b>Alumno 2</b>		
<b>DeEOYP</b>	Expresa opiniones y palabras		
<b>EAE</b>	Emite algunas emociones		
<b>EIAI</b>	Expresa interés por las aplicaciones tecnológicas		
<b>PARA</b>	Pide ayuda para realizar la actividad		
<b>A3</b>	<b>Alumno 3</b>		
<b>EIAI</b>	Expresa interés por las aplicaciones informáticas		

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>EAE</b>	Expresa algunas emociones		hacia una vida más humana, autónoma, consciente y digna”. (Pág. 165).
<b>MIA</b>	Muestra interés por la actividad		De acuerdo con Lamas
<b>EAVI</b>	Expresa alegría la ver imágenes		“En el rendimiento académico intervienen
<b>A1</b>	<b>Alumno 1</b>	<b>DESEMPEÑO DE LOS</b>	factores como el nivel
<b>NIC</b>	No identifica características	<b>ALUMNOS EN LAS ACTIVIDADES</b>	intelectual, la personalidad, la
<b>NMTE</b>	No maneja tiempo ni espacio	El desempeño hace referencia a la cantidad de veces que un alumno debe	motivación, las aptitudes, los intereses, los hábitos de estudio, la autoestima o
<b>NOCL</b>	No ordena cronológicamente	cumplir los requisitos o superar las expectativas para lograr un desempeño	la relación profesor-alumno” ( 2015, p. 316).
<b>NMSN</b>	No mantiene secuencia de números	establecido en un nivel, que es la información del impacto que tiene la	Sin embargo, para el alumnado la motivación es de gran importancia para su proceso de aprendizaje,
<b>NIAN</b>	No identifica acciones negativas	motivación y la disposición para aprender	por ende, como señalan Guerra-García (2019)
<b>A2</b>	<b>Alumno 2</b>		“Siempre se encontraran estudiantes que lleguen a

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>COAA</b>	Confunde la orden al actuar		motivarse o desmotivarse fácilmente llegando afectar a su proceso de enseñanza, en consecuencia, los estudiantes buscarían de alguna u otra forma razones para sentirse motivados y alcanzar el objetivo propuesto” (Pag.137,149. )
<b>MAC</b>	Manejo de la aplicación correctamente		
<b>A3</b>	<b>Alumno 3</b>		
<b>COAA</b>	Confunde acciones con ordenes		
<b>EPCA</b>	Emite palabras claras aisladas		
<b>NIAP</b>	No logra identificar acciones buenas		
<b>OISN</b>	Ordeno imágenes según la secuencia de los números		
<b>UAI</b>	Uso de aplicación informática	<b>ACTIVIDADES CON TIC</b> Se evidencia en las	<b>COMPONENTE TECNOLÓGICO</b> Hace referencia al apoyo

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>RACI</b>	Realiza actividades con aplicaciones informáticas	observaciones registradas, que se hizo una integración de las TIC en el desarrollo de la secuencia de aprendizaje para el desarrollo de diversas actividades referidas a la creación de productos como historietas, presentaciones, dibujos, juegos y afiches.	de las herramientas tecnológicas, que ayudaron en el proceso de aplicación de secuencias didácticas. Según Villalustre & Del Moral (2010): “El mundo escolar ha tenido que hacer frente a numerosos desafíos para afrontar cambios, modelos de aprendizaje y estrategias didácticas a través de nuevos recursos que faciliten la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje. En todos los niveles educativos se han introducido mejoras en los procesos de docencia y gestión, incorporando pizarras digitales,
<b>ADJ</b>	Actividad de juego		
<b>PDV</b>	Presentación del video		
<b>PH</b>	Presentación de historieta		
<b>HPP</b>	Historieta en Power Point		
<b>AP</b>	Actividad en Paint		
<b>EDA</b>	Elaboración de afiche		

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

			<p>notebook o Tablet Pc y gran cantidad de materiales multimedia interactivos y recursos didácticos digitales que, junto a nuevas metodologías, permiten el desarrollo de numerosas habilidades cognitivas, así como la adquisición y consolidación de las competencias digitales básicas” (Villalustre &amp; Del Moral, 2010, p. 18).</p>
<b>A1</b>	<b>Alumno 1</b>	<b>ACTIVIDADES DE</b>	<b>COMPONENTE</b>
<b>EPRI</b>	Escucha palabras y relaciona con la imagen.	<b>EXPRESION ORAL</b>	<b>COMUNICATIVO</b>
<b>EPI</b>	Emite palabras incompletas	Se recopilan las observaciones en las que se señalan aspectos relacionados con la expresión oral de los niños	Este componente se relaciona con la expresión verbal y diferentes formas que tiene el alumno frente a las actividades de las

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>EOE</b>	Expresa opiniones espontáneamente	de inclusión, durante las actividades de clase	secuencias didácticas. Diéguez-Vide & Peña-Casanova (2012) afirman que: “La comunicación constituye la capacidad de transmisión de información. Los seres humanos transmiten información de distinta naturaleza y a través de distintos sistemas. Mientras que el lenguaje es una forma particular de comunicación, en el que pueden distinguirse tres aspectos  - El lenguaje se puede concebir como un sistema de signos, es decir, como una estructura simbólica en la que unas señas, formadas por un significado y un significante, se relacionan entre ellas por medio de
<b>DI</b>	Describe imágenes		
<b>ESPC</b>	Emite sonidos poco claros		
<b>NIPE</b>	No ha iniciado el proceso de escritura		
<b>A2</b>	<b>Alumno 2</b>		
<b>EPRI</b>	Escucha palabras y las relaciona con imágenes		
<b>API</b>	Articula palabras incorrectamente		
<b>NIPE</b>	No ha iniciado el proceso de escritura		

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>EPIE</b>	Emite palabras incompletas esporádicamente		correspondencias de selección y de combinación.
<b>A3</b>	<b>Alumno 3</b>		- El lenguaje es un instrumento que permite la comunicación entre los seres humanos, y en concreto, entre un emisor y un receptor, gracias a la participación de un mensaje que apunta a un referente y que se transmite por medio de un código y a través de un canal.
<b>EPRI</b>	Escucha palabras y las relaciona con la imagen		- El lenguaje es una conducta, una facultad mental o un sistema de conocimiento, siendo un sistema que permite aumentar la capacidad y desarrollar la creatividad humana” (Pág. 2).
<b>EAP</b>	Expresa algunas palabras		
<b>UPF</b>	Utiliza palabra frase		
<b>EPYU</b>	Emite palabras y las une		

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

**Fuente:** elaboración propia con orientación de la directora del trabajo de grado

La información de esta matriz categorial fue clasificada en categorías de primer nivel, segundo nivel y tercer nivel.

En el primer nivel se encuentran, los códigos y la definición de cada uno, de acuerdo con las ideas centrales de cada párrafo (unidad de análisis) del diario de campo. En el segundo nivel se definieron las categorías Conceptuales, resultantes del proceso de reducción de las categorías de nivel 1, a través de la búsqueda de similitudes y diferencias. De esta forma resultaron categorías como: la actividad docente, actitud y desempeño de los alumnos, actividades realizadas con TIC y actividades de expresión oral. En el tercer y último nivel, se encuentran las categorías Teóricas, resultado de la relación entre las categorías de segundo nivel, que tienen correspondencia con las categorías teóricas de la investigación, las cuales se plantean desde tres componentes: pedagógico, tecnológico y comunicativo, los cuales fueron expuestos en el marco teórico de la investigación-

El componente pedagógico muestra que las observaciones del diario de campo resaltaron el rol de los actores del proceso pedagógico (docente-alumno) y las interacciones que se establecen entre ellos durante el proceso de aprendizaje. Las observaciones enfatizan en las actitudes y desempeños de los tres niños del programa de inclusión, en las actividades propuestas durante la experiencia.

En cuanto al componente tecnológico, se evidencia en los diarios de campo que las herramientas TIC utilizadas motivaron a los alumnos para la realización de las actividades, dándoles la oportunidad de expresar emociones, sentimientos acerca de la temática vista mediante la realización de dibujos en Paint, juegos en línea de unir parejas en learningapp, representación de escenarios en pixtón con ayuda de plantillas, unión de secuencias de imágenes y por números,

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

estas actividades captaron su atención ya que son herramientas audiovisuales que le permiten ver y escuchar.

En cuanto al componente comunicativo se observó a través del trabajo de campo que estos alumnos presentaban dificultad en su expresión oral, sin embargo, a través de las herramientas TIC se motivó la expresión oral espontánea, expresándose con mayor fluidez a través de la imitación y repetición de palabras que demostraban sus emociones de agrado o desagrado frente a las actividades realizadas, estos aspectos permitieron que los alumnos ampliaran su vocabulario.

### **Análisis de contenido –evidencias de las actividades**

Esta propuesta didáctica mediada por las TIC fue realizada con el objetivo de lograr un estímulo en el desarrollo de actividades comunicativas de alumnos con discapacidad cognitiva que presentan déficit en su expresión oral, este proceso se apoyó en herramientas tecnológicas, las cuales permitieron adaptar actividades de acuerdo a sus necesidades de aprendizaje. Los alumnos a través de acciones y gestos manifestaron interés y agrado, al poder escuchar, dibujar, organizar y asociar imágenes con palabras, aspectos que motivaron y ayudaron a mejorar su articulación fonética.

Respecto al análisis de contenido, se observaron los avances y el desarrollo que tuvo cada estudiante de manera individual frente a los 5 productos finales. Para su análisis se hizo una descripción del contenido de cada producto, tratando de definir, las características de su representación gráfica, de la asociación de ideas con imágenes, de la organización de imágenes que representan una historia, para ello utilizó herramientas como Paint, Learning app y Pixton. Una síntesis del análisis realizado se presenta en la tabla 6.

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Tabla 6: Análisis de contenido

<b>ANÁLISIS DE CONTENIDO</b>			
<b>Indicador/alumno</b>	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>
<b>Paint</b> <b>Ilustración de la historia del erizo con los globos</b>	Usa 4 colores, dibuja con mano alzada y línea delgada una figura humana incompleta y algo parecido a un ave. Colorea con trazos continuos sin control	Dibujo de un solo color, con mano alzada y línea delgada, trata de representar el erizo con trazos muy básicos	Utiliza cinco colores, inserta figuras (rombo, estrella, flecha) dibuja con mano alzada dos figuras de animales y un sol. Colorea con trazos continuos sin control
<b>Learning App</b> <b>Unir dibujo-palabra</b>	Cinco asociaciones, solo una correcta	Tres asociaciones correctas	Una asociación correcta, las otras cuatro, aunque no son correctas tienen sentido
<b>Pixtón</b> <b>Ilustrar la historia de los gemelos</b>	Escena con fondo y tres personajes, pero no corresponden a la historia	Escena con fondo de noche y tres personajes (dos niños diferentes y una niña) que no corresponden a la	Escena con fondo y tres personajes que representa de forma correcta a dos niños gemelos y a una niña)

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

		historieta	
<b>Learning App</b> <b>Separación de imágenes que representen acciones positivas y negativas frente al cuidado del planeta</b>	No logra diferenciar las imágenes de acciones positivas y negativas frente al cuidado del planeta	No logra separar imágenes de acciones positivas y negativas frente al cuidado del planeta	Reconoce algunas imágenes que representan acciones positivas y negativas frente al cuidado del planeta
<b>Learning App</b> <b>Ordenar imágenes De la parábola del buen Samaritano</b>	No relaciona el tiempo ni el espacio en la secuencia de la parábola	No relaciona tiempo ni espacio, ordena sin seguir la cronología	No relaciona tiempo ni espacio en la secuencia de la historia

**Fuente:** elaboración propia con orientación de la directora del trabajo de grado

La evidencia obtenida a través del despliegue de las secuencias pone de manifiesto de manera descriptiva la facilidad para asociar y entender secuencias a través de instrumentos tecnológicos, que funcionan como medios para recopilar la información.

El análisis permitió evidenciar cómo influyen positivamente las herramientas tecnológicas para romper las barreras y facilitar el aprendizaje de los alumnos con necesidades especiales. También se evidenció que los alumnos no poseen la noción de símbolo escrito para la formación de palabras, ni la lectura de palabras para facilitar la expresión oral en su entorno escolar.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

De acuerdo con lo anterior, es posible caracterizar el desempeño de cada niño frente a la mediación del computador y los programas especializados que se utilizaron, para el desarrollo de las temáticas planteadas en cada secuencia de aprendizaje, y su proceso de comunicación oral.

**A1:** Necesita apoyo para el manejo del mouse, realiza algunas actividades en Paint, presenta algunas dificultades al asociar la imagen con las palabras, relaciona algunos personajes con la historieta, se seleccionaron algunas acciones con sentido positivo y negativo, en ocasiones relaciona el tiempo con el espacio, reconoce números aislados sin orden en la secuencia

**A2:** No conoce la tabla de Paint, ejecuta acciones con trazos básicos y utiliza un solo color, en ocasiones comprende la relación entre palabra e imagen, relaciona algunos personajes crea nuevos personajes en la historia, reconoce la diferencia entre acciones positivas y negativas en el cuidado del planeta, ocasionalmente relaciona el tiempo y espacio, reconoce los números y algunas pequeñas secciones en la secuencia.

**A3:** Manifiesta agrado en el uso de las herramientas tecnológicas, utiliza figuras y colores que conoce, relaciona el personaje “ El erizo” de la historia, en varias ocasiones relaciona la imagen con la palabra que tienen coherencia, maneja el concepto de gemelo correctamente y representa a los personajes reales de la historieta, reconoce cuando una acción es positiva y negativa debido a las experiencias de su entorno, reconoce los números aisladamente sin tener en cuenta una secuencia cronológica

En lo referente al análisis en términos de lo que ocurrió con cada herramienta utilizada podemos observar:

### **Dibujo en Paint**

Paint, es una aplicación informática con la cual se pueden crear imágenes sencillas y realizar proyecciones creativas, manejando tablas de herramientas como figuras, colores, relleno, lápiz,

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

pincel, borrador, etc., se pueden realizar dibujos con líneas y figuras preestablecidas o con mano alzada mediante el mouse, En este caso se utilizó porque se consideraba una herramienta de fácil uso, sin embargo en el caso de los niños con discapacidad cognitiva, se observó que se les facilitaba el uso para realizar dibujos esquemáticos con mano alzada, pero se les dificultó el uso de las herramientas de dibujo y diseño preestablecidas en el programa.

### **(LearningApp)**

LearningApps es una aplicación que permitió crear juegos y actividades interactivas, como selección de imagen-palabra, unión de parejas, organización de imágenes para crear historietas, se puede usar sin tener que registrarse, lo que la hace muy asequible. En cuanto a la experiencia con los niños con discapacidad cognitiva, se pudo apreciar que resultó muy útil para los juegos de asociación, con resultados positivos, no ocurrió lo mismo con la organización de secuencias y la identificación de situaciones positivas y negativas. Aquí es importante señalar que es necesario que los estímulos que se presenten sean lo suficientemente claros para que se les facilite la actividad.

### **Creación de escenario en pixtón (historieta de los gemelos)**

Pixtón es una aplicación online, permite crear comics e historietas a través de imágenes prediseñadas de su amplia galería, creando escenarios de lugar, tiempo y personajes. Fue una aplicación muy útil en el trabajo con los niños con discapacidad cognitiva, dado que pudieron ilustrar una de las historias trabajadas en clase, seleccionando el escenario y los personajes, aunque cabe resaltar, que es una aplicación que requiere todo el apoyo del docente para la creación de la historieta.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Otras herramientas importantes son las herramientas de los medios audiovisuales como los videos de YouTube seleccionados de acuerdo a la temática vista, el uso de algunos receptores y productores de voz (audífonos y micrófonos).

En síntesis, el uso de tecnologías fortalece y apoya la comunicación en los alumnos y más aún en la expresión oral como fue el objetivo de esta propuesta pedagógica al crear ambientes inclusivos en el aula de clase para lograr el aprendizaje para todos.

### Evaluación del plan

Para la evaluación del plan de acción, se realizó de nuevo la prueba de habilidades comunicativas y la entrevista a los padres de familia, con el propósito de observar algún tipo de movilización en las habilidades comunicativas de los alumnos de inclusión, o en la dinámica establecida en el aula para la inclusión de estos niños, o en la percepción de los padres del proceso seguido por sus hijos.

### Prueba de habilidades comunicativas

En la Tabla 9 se presenta una síntesis de los resultados de la prueba, señalando los aspectos que mostraron mejoría o que permanecieron iguales.

Tabla 7: Prueba de habilidades comunicativas después de la investigación

Indicador	A1	A2	A3
<b>1.Articulación fonética</b>	Presenta problemas de articulación fonética al expresarse, aunque ha mejorado su	Su articulación fonética es más clara y coherente al expresarse	Mejóro su articulación fonética, expresa con facilidad

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	aproximación a la palabra		palabras uniéndolas para formar pequeñas frases coherentes
--	---------------------------	--	--

Continúa presentando Presentó menos Mejoró la

**2. Inventario** dificultad en la omisiones de algunas pronunciación de

**Léxico** pronunciación de las letras al pronunciar algunas palabras y consonantes RR y S palabras, continua con muestra aumento en dificultad para la su vocabulario.

pronunciación de la R

**3. Comprensión auditiva**

Mejoró en la Logra seguir Realiza secuencia

realización de instrucciones en con dos comandos,

**3.1 seguimiento** comandos aislados, secuencia de tres una intermedia y la

**instruccional** pero no sigue comandos. final

secuencia de comandos

	De las 10 preguntas realizadas en la prueba, respondió a 7	De las 10 preguntas realizadas en la prueba, respondió 6 con coherencia semántica.	Mejora la coherencia semántica de las 10 preguntas realizadas en la prueba,
--	--	--	---

**3.2 Coherencia**

**semántica**

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	con coherencia semántica.	respondió 8 de forma correcta.
--	---------------------------	--------------------------------

**3.3 Analogías** De 12 analogías contestó 11 correctas De 12 analogías contestó 11 correctas. De 12 analogías contestó a 11 correctas

<b>3.4 Relaciones</b>	Relaciona algunas palabras con los objetos, pero presenta dificultad para reproducir verbalmente las palabras escuchadas.	Relaciona los objetos e imágenes. también trata de reproducir la palabra escuchada, aunque no lo hace de manera correcta.	Responde de manera acertada, estableciendo la relación que existe ente el objeto y la imagen y así mismo reproduce verbalmente la palabra.
-----------------------	---	---	--

**4. Asociación auditivo-visual**

<b>4.1 Identificar acciones</b>	Logra identificar de forma correcta 9 de las 10 acciones propuestas	Logró identificar todas las acciones correctamente.	Logra identificar todas las acciones correctamente.
---------------------------------	---	---	---

<p><b>4.2 Cierre gramatical</b></p>	<p>Asocia el número plural y singular, asocia el género masculino y femenino, pero continúa presentando dificultades para asociar el sujeto en la acción y ubicación espacial.</p>	<p>Asocia el número plural y singular, género masculino y femenino, también asocia el sujeto y la acción, continúa presentando dificultad para ubicar el sujeto en la ubicación espacial.</p>	<p>Asocia el plural y singular, de igual manera la relación que existe entre género y sujeto, y la acción que este realiza, pero se le dificulta aún la ubicación espacial .</p>
-------------------------------------	--	---	--

	Número de frases gramaticales	Número de frases gramaticales	Número de frases gramaticales
<p><b>5. Muestra de lenguaje oral</b></p>	<p>correctas: ninguna. Longitud de las frases/palabras: palabras sueltas no logra armar frases, dificultad para la pronunciación de palabras</p>	<p>correctas: ninguna. Longitud de las frases/palabras: Utiliza frases de dos palabras relacionadas sin conectores, mejoró en la pronunciación de palabras sueltas</p>	<p>correctas: ninguna. Longitud de las frases/palabras: logra conectar palabras para expresarse</p>

**6. Conocimientos previos acerca de la lectura y la escritura**

<b>6.1 Portadores de texto</b>	Reconoce 5 portadores de texto correctamente de los 6.	Reconoce los 6 portadores de texto correctamente.	Reconoce 5 portadores de texto correctamente de los 6 dados.
<b>6.2 Escritura de palabras</b>	No ha logrado aprender todo el abecedario, pero imita algunas letras.	Reconoce algunas letras del abecedario. Así mismo también confunde algunas vocales.	Escribe algunas letras de la palabra
<b>6.3 Lectura</b>	Deletrea algunas letras que conoce dentro de la palabra escrita mostrada	Reconoce y nombra algunas letras, pero no reconoce gran parte del abecedario.	Deletrea algunas letras en palabras, reconoce la mayoría de las letras del abecedario
<b>6.4 Asociación imagen-texto</b>	Logra Reconocer la imagen, pero continúa presentando problemas en la	Identifica la imagen. Mejoró en la pronunciación y correctamente el articulación de palabras	Identifica la imagen,

---

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	lectura, articulación y pronunciación.		nombre y deletrea algunas palabras
<b>6.6 Reconocimiento de letras</b>	Reconoce más letras y trata de transcribir su nombre	Aprendió letras y consonantes de su nombre y lo escribe	Escribe sus dos nombres correctamente y los lee
<b>6.7 Codificación de imágenes</b>	Pronuncia la palabra con dificultad, pero no logra escribirla.	Asocia el dibujo con la palabra y trata de escribir silabas que se encuentran dentro de las palabras, deletrea algunas letras	Reconoce la imagen, su pronuncia su nombre, pero no escribe, ni deletrea o imita le escritura de la palabra

**Fuente:** elaboración propia con orientación de la directora del trabajo de grado

De acuerdo con los resultados anteriores se podría destacar para cada niño, lo siguiente:

**A1:** Su expresión oral mejoró, aunque sigue presentando dificultad en la articulación de palabras, pero emite sonidos aproximados y se hace entender un poco más.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

**A2:** Su articulación fonética es más clara y coherente, sigue presentando dificultad en la pronunciación de fonemas interdentes, se expresa más espontáneamente, aproximándose a la palabra.

**A3:** Mejoró su articulación fonética, se expresa de forma clara y coherente, logra expresar frases uniendo palabras, pero sin conectores, que le facilitaron su proceso de socialización y de avance de conocimientos dentro del aula de clase, tiene excelente escucha y se la facilita repetir palabras, ha ampliado su vocabulario adquiriendo nuevas palabras, las cuales expresa con facilidad, deletrea algunas palabras

### Entrevista a padres de familia

Esta entrevista fue realizada después de la aplicación de las actividades propuestas en esta investigación, deja ver algunos cambios en la expresión oral y en la actitud motivadora de los alumnos, ya que las TIC permitieron mejorar la comunicación con sus padres.

Tabla 8: Síntesis de entrevistas a padres de familia después de la investigación

INDICADOR	A1	A2	A3
<b>Tipo de discapacidad</b>	Cognitiva moderada	Cognitiva múltiple	Cognitiva leve
<b>Comunicación en la casa</b>	Mejoró en la fluidez de palabras, trata de aproximarse más a la pronunciación correcta, se le	Entiende en la mayor facilidad con que se le quiere transmitir	Mayor agilidad para entender lo que se le quiere transmitir y amplió su vocabulario

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

		entiende un poco mas		expresando nuevas palabras
<b>Dificultades hablar</b>	<b>al</b>	Aún presenta dificultad en la pronunciación correcta de palabras	Repite palabras con mayor facilidad	Une palabras que conoce formando pequeñas frases claras y correctas con un máximo de 3 palabras
<b>En qué le ayudó la asistencia colegio</b>	<b>al</b>	Mayor socialización, aprende a comunicarse con mayor fluidez	Ha tratado de mejorar su expresión oral pronunciando palabras más claras	Mayor socialización ahora expresa pequeñas frases coherentemente, mejorando el dialogo familiar y escolar
<b>Actividades con computador, Tablet y/o celular</b>	<b>con</b>	Se le dificulta el manejo de aplicaciones informáticas en el computador y requiere de ayuda.	Maneja algunas aplicaciones informáticas en el computador sin ayuda.	Maneja con facilidad las aplicaciones informáticas en el computador y muestra interés por ellas.

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

<b>Cómo utiliza el computador, Tablet y/o celular</b>	Aun se le dificulta requiere ayuda y orientación	Ha adquirido mayor habilidad en el uso del computador	Maneja la tabla de herramientas de las aplicaciones
<b>Qué actividades le gustaron más</b>	Ver video	Los juegos, videos	los juegos en línea, dibujar y descripción de imágenes
<b>Actividades que se realizaron para facilitar el aprendizaje</b>	Juegos en línea, descripción de imágenes, ordenar secuencias	Dibujar imágenes, secuencias	Juegos, producción de voz, imagen palabra, descripción de imagen, inserción de imágenes

De acuerdo con lo expresado por los padres de familia se puede caracterizar la comunicación de los niños en sus hogares así:

**A1:** El alumno ha mejorado en la manera de hablar, muestra interés y se esfuerza por pronunciar palabras para expresarse, se ha facilitado la comunicación en la casa, le interesan los recursos audiovisuales, le ayudan a expresar emociones y adquirir conocimientos, ha desarrollado habilidades en el uso del celular.

**A2:** Ha mejorado su nivel de articulación y pronunciación, manteniendo una comunicación más apropiada, muestra agrado en el manejo de equipos tecnológicos como el computador y la

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Tableta, de igual manera manifiesta alegría al realizar las actividades con herramientas en línea como: Learning Apps y Pixtón.

**A3:** Mejoró su articulación fonética, se expresa coherentemente, una palabras para dar ideas, no usa conectores. Ha logrado expresarse en su ambiente escolar, es espontaneo y ha dejado los miedos a hablar y socializar con sus compañeros, ha mejorado la fluidez en la comunicación en familia, muestra más agrado e interés por ir al colegio

## 7. Hallazgos y discusión

El capítulo de discusión se organizó a partir de las preguntas orientadoras de investigación para hacer la triangulación de datos y la triangulación teórica, en torno a los conceptos de: mediación TIC, expresión oral e inclusión.

En cuanto al nivel de la habilidad comunicativa y de expresión oral en que se encontraban los niños con discapacidad cognitiva del grado quinto del programa de inclusión, se pudo observar en la prueba inicial que algunos alumnos son asertivos al expresar ideas a través de imágenes, dibujos y gestos. En la mayoría de los casos, los alumnos trataban de emitir sonidos cercanos a las palabras que se les presentaban, esto permitía caracterizar de forma más detallada la habilidad comunicativa que tenía cada uno de los alumnos y así establecer su nivel de expresión oral.

**A1:** No recepcionó correctamente los sonidos que escuchaba, lo cual no le permitió ejecutar ordenes, en su asociación audiovisual presentó algunas confusiones, por ejemplo, confundió la imagen de un tornillo con la de una corbata, emitió sonidos aproximados a la palabra, no reconoció algunas letras del abecedario ejemplo: ch, t, p, r, y, ll, tuvo dificultad para asociar la letra con el sonido correspondiente, ejemplo escribió p cuando se le dice t, dimensionó la cantidad de letras de su nombre colocando las que reconoce y las que no, completó con círculos, no ha iniciado proceso de pre escritura y pre lectura

**A2:** Escucha y emite sonidos con propiedad, lo que le permite entender algunas órdenes y realizarlas a través de la repetición, tiene dificultades con la articulación de los fonemas r y t, reconoce vocales, asocia algunas imágenes con la palabra dada, imita letras, presenta confusión de letras tanto en su escritura como pronunciación, no logra escribir su nombre aún no ha iniciado el proceso de pre lectura y pre escritura.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

**A3:** Escucha y emite palabras fácilmente, entendiendo las órdenes dadas, relaciona coherentemente la imagen con la palabra dada, expresa espontáneamente sentimientos de agrado, escribe la mayoría de las letras del abecedario, confundiendo la D y B, P y T, no ha iniciado el proceso de pre escritura y pre lectura.

Lo anterior permite evidenciar que, para el adecuado relacionamiento de los alumnos, y el logro de una inclusión fluida en el aula que permee la socialización y el aprendizaje, se hace indispensable la apropiación del uso de códigos que permitan dar un discurso intencionado (Álvarez & Parra, 2015).

En lo referido a la información de la historia escolar de cada uno de los alumnos se encuentra que:

**A1: Es un alumno pasivo,** presenta un déficit de expresión oral, su forma de comunicación es de forma gestual y de señas, es un alumno que presenta una discapacidad cognitiva múltiple con un bajo nivel de expresión oral. según las anotaciones de otros docentes “ la falta de ayuda adecuada de sus padres, debido a que ellos también presentan discapacidad y déficit de expresión oral, han dificultado aún más el proceso, debido a que es un alumno que requiere de mucha dedicación y tiempo, al igual se debe trabajar las necesidades que presenta su madre con discapacidad cognitiva y el déficit de expresión oral de su padre (es tartamudo), y en lo referente a sus docentes anteriores no cuentan con los recursos, ni la capacitación necesaria para ayudarlo en su proceso de aprendizaje y de expresión oral a nivel familiar y escolar.

**A2: Es alumno poco expresivo debido a que su nivel de expresión oral es poco frecuente** porque en ocasiones no logra pronunciar correctamente las palabras, en el proceso de repetición logra aproximarse haciendo posible que en ocasiones logre hacerse entender, es un alumno que presenta una discapacidad cognitiva moderada, en su proceso se ha requerido de mucha dedicación

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

y paciencia por parte de su familia y de sus compañeros, para que a través de la práctica de la repetición de las palabra, pueda desarrollar su pronunciación a través de la escucha y así mejorar su expresión oral. Adicionalmente, se encuentra en proceso de sesiones de terapia de lenguaje las cuales le ayudarán para su progreso.

**A3:** Es un alumno callado, hablaba poco y es bastante agresivo. Durante tres años de vida escolar no lograba permanecer en el salón, pasaba el tiempo caminando y jugando por todas las instalaciones escolares, y debido a esto fue remitido a psicología escolar para ser remitido y valorado neurológicamente. Fue diagnosticado con discapacidad cognitiva leve asociada a un trastorno de conducta, inicio a ser tratado en los dos últimos años con medicamentos y control psiquiátrico, ahora es más calmado, posee buena recepción auditiva lo que le permite pronunciar de manera adecuada palabras y obedecer algunas órdenes; reconoce y pronuncia las letras del abecedario, aun no iniciado proceso de prelectura y pre escritura.

Atendiendo a la historia escolar expuesta, se evidencia que los alumnos de inclusión presentan diferentes niveles de discapacidad que, a su vez, requieren distintos niveles de atención por parte del profesor en el aula, y el desarrollo de actividades y terapias complementarias fuera de ella. En este sentido, resulta relevante apoyarse en lo descrito por Álvarez & Parra (2015), respecto a que la expresión oral es una condición necesaria para la comunicación entre seres humanos, que requiere de herramientas, ayudas o apoyos para hacerse más eficiente y lograr transmitir mensajes.

De igual forma, en la entrevista con los padres se observó que ellos ayudan a sus hijos a través de la repetición de las palabras para puedan vocalizarlas, esto lo hacen con cada uno de los objetos del medio que los rodea, además crean una comunicación gestual y de señas donde sus hijos expresan sentimientos, deseos y fobias que experimentan a diario, complementando así la

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

comunicación por medio de elementos simbólicos que dan soporte al uso de códigos (Álvarez & Parra, 2015). Se interesan por buscar ayuda terapéutica de lenguaje y en ocasiones el uso de artefactos para lograr mantenerlos concentrados, en este sentido es necesario reflexionar sobre el uso de las tecnologías y pensar que es el maestro el que se encargará de planear, organizar, realizar, ejecutar y flexibilizar los procesos de aprendizaje en el aula de clase, lo cual resulta indispensable para un adecuado proceso de inclusión, en el cual el alumno logre interactuar de manera efectiva con sus compañeros y el profesor.

La propuesta de una secuencia didáctica conformada por 5 sesiones fue realizada con base en aplicaciones audiovisuales como videos, historietas, elaboración de dibujos en Paint, juegos en línea en learningApp, creación de escenarios en pixtón, secuencia de imágenes y selección de grupos de imágenes en learningApp. El uso de estas herramientas tecnológicas logró motivar a los estudiantes, más aún a los de necesidades especiales, ya que fue muy agradable para todos, el estar en contacto directo con el computador y manipularlo con las diferentes aplicaciones, esto se reflejó en su actitud durante las sesiones de trabajo. En este sentido, se ha evidenciado que las TIC, como mediación pedagógica, resultan apropiadas para fomentar el aprendizaje y la interacción entre los alumnos.

En lo referente a la ayuda que las TIC pueden ofrecer para fortalecer las habilidades comunicativas, se pudo evidenciar que motivaron a los alumnos, se logró fijar la atención en las actividades, hubo un mayor el impacto con la población inclusiva creando una reacción positiva representa a través de un nivel más alto de involucramiento y participación en las actividades propuestas, dando lugar a la creación de espacios virtuales utilizando herramientas que permitieron acceder a la información rápidamente y desarrollar procesos de interacción mediante los cuales los alumnos logran disfrutar el escenario de aprendizaje.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Con el propósito de lograr una educación inclusiva mediante la utilización de las TIC, afirman Cabero y Fernández (2014), que es necesario que la tecnología se adapte a los educandos para satisfacer sus necesidades de aprendizaje, contrarrestando las desigualdades que existen en la sociedad, misma que no permite el acceso al internet; los medios tecnológicos permiten un acercamiento entre los usuarios y desarrollar una educación individualizada de acuerdo con los estilos y ritmos de aprendizaje. Esto amerita un trabajo detenido de elección de las herramientas adecuadas por parte del docente, teniendo en cuenta la historia, potencialidades y retos del alumnado.

Se evidenció que las TIC son una herramienta innovadora en la práctica educativa inclusiva, por lo cual se considera que la intervención fue pertinente, pues en la mayoría de procesos y resultados de aprendizaje de los alumnos con discapacidad cognitiva, se evidenciaron algunos avances en su expresión oral, debido a que se utilizaron como apoyo recursos audiovisuales y herramientas tecnológicas como algunos receptores y emisores de voz no solo para generar acciones inclusivas para los alumnos con necesidades especiales sino para todo el grupo. En este sentido, todos los alumnos encontraron en las herramientas TIC utilizadas, un apoyo para la comunicación y la apropiación de elementos que fortalecen la habilidad comunicativa.

Las tecnologías se convierten en un buen recurso que permite superar las barreras para acceder a la información, produciendo un impacto positivo en el grupo escolar, pues los alumnos toman protagonismo, control y autonomía en su proceso de aprendizaje, principalmente en los alumnos con discapacidad, debido a que permiten la creación de nuevas estrategias de enseñanza como el juego, realización de imágenes, descripción de láminas, secuencias, interpretación de historietas y videos para aprender. Con esto se puede señalar que la implementación de las TIC en el aula de clase permite, la creación de acciones inclusivas, facilitan la comunicación y el apoyo

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

en elementos simbólicos para la interacción de todo el grupo, sin excluir a nadie. Esto facilita los procesos de enseñanza y aprendizaje para todos.

Esta propuesta mostró avances positivos en la expresión oral de los tres alumnos participantes, como se pudo corroborar en los resultados de la prueba y entrevista final como se evidencia en la síntesis retomada de la prueba final:

A1: Mejoró en su articulación fonética, su pronunciación se acerca más a la palabra real, se hace entender más, lo que ha facilitado su proceso de socialización. Manifiesta agrado y lo expresa con palabras espontáneamente, juega con libertad, ha desarrollado más la recepción de sonidos para pronunciar palabras, reconoce algunas letras del abecedario, relaciona palabras que escucha con objetos y láminas, escucha y obedece órdenes, se puede establecer mejor comunicación con sus compañeros, por lo tanto, ha mejorado la interacción e involucramiento con ellos.

A2: Se expresa con mejor articulación fonética y claridad en las palabras, expresa con espontaneidad emociones y agrado por las actividades, describe con palabras imágenes enseñadas para dar soporte a la comunicación, pronuncia claramente su nombre. Se evidencia un avance en vocabulario, se nota seguro al hablar.

A3: Mejoró su articulación fonética, pronuncia con facilidad, manifiesta gustos y emociones espontáneamente, pronuncia con claridad su nombre, avanzó en vocabulario, reconoce algunas letras, escucha y entiende órdenes.

También se evidenció una mejora en la motivación que ocasionaron las TIC en los alumnos en general, pero principalmente en los de inclusión ya que produjo cambios de actitud, de comportamiento y de comunicación, estos se configura en un logro significativo para este grupo de estudiantes mejorando su socialización y su comunicación oral con el grupo, trascendiendo a

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

su entorno familiar, como lo evidenciaron los padres en la entrevista final. Al respecto afirma: Cisneros M. “ Por eso la interrelación con los demás, debe promoverse prioritariamente en el aula y ésta debe darse en las situaciones más variadas posibles, hecho que exige el trabajo en grupo” (2003, p.p. 48). En este sentido, ha resultado importante la incorporación de TIC en el aula para promover el desarrollo de habilidades comunicativas, específicamente en la expresión oral de los estudiantes de inclusión, debido a que esta mediación ha permitido la apropiación de elementos que permiten complementar el discurso y apoyar la comunicación de los estudiantes, comprometiendo su atención durante los procesos de enseñanza y aprendizaje a la vez que se fomenta la interacción con otros alumnos y personas del entorno cercano que apoyan al estudiante dentro y fuera del aula.

## 8. Conclusiones

A los niños con discapacidad cognitiva con déficit en la expresión oral, se les dificulta el proceso de inclusión real a los programas académicos; en los tres casos con los que se trabajó en esta investigación, se pudo establecer que tenían un nivel de comunicación con sus profesores y compañeros muy bajo, pero sin que se hubiese adelantado un proceso de evaluación de sus habilidades comunicativas, para identificar sus verdaderas falencias. Partir de este diagnóstico permitió caracterizar la expresión oral y en consecuencia plantear un proceso de intervención.

Observamos que el nivel de expresión oral de los alumnos es muy bajo, según el diagnóstico obtenido con la aplicación de la prueba de habilidad comunicativa y la entrevista a padres de familia evidenciando lo que se veía a diario en el aula de clase, que su comunicación era escasa y poco asertiva.

Las TIC fueron aliadas fundamentales para desarrollo de la propuesta pedagógica, motivando a los alumnos hacia una participación efectiva en las actividades propuesta, de tal forma que les posibilitaron desarrollar su potencial, al mejorar los niveles de atención, por ser llamativas, además mostraron una mejor comunicación que se expresaba a través de emociones, sentimientos y algunas expresiones como tristeza, alegría durante las actividades.

Se evidencio la importancia de emplear recursos audiovisuales como videos de YouTube que facilitan la activación de conocimientos previos y movilizan procesos constructivos de aprendizaje, al complementarlo con aplicaciones como: Paint, pixtón y learningApp. El éxito evidenciado en la utilización de estas herramientas permite determinar que el uso de recursos audiovisuales logra mantener la atención de los alumnos, para afianzar su aprendizaje, y a través

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

de procesos secuenciales, se logra establecer la activación de conocimientos previos y la apropiación de herramientas para la comunicación y socialización.

Fortalecer la expresión oral de los niños con discapacidad cognitiva, requiere la creatividad y el uso apropiado de diversos recursos en el aula, en este caso, el uso de micrófonos, les permitió emitir palabras y pequeñas frases acerca de las actividades realizadas, donde reconocieron su voz, lo cual les causo novedad tanto a ellos como a sus compañeros, a través de los audífonos recepcionaban sonidos y palabras de la historia los cuales imitaban cuando los escuchaban.

Para esta propuesta se tuvo en cuenta el plan de área de ética y valores de grado quinto, la metodología de enseñanza para la comprensión, la flexibilización a través de los PIAR (plan individual de aprendizaje razonable), la selección de materiales audiovisuales y herramientas tecnológicas, todo esto permitió la fusión de lo disciplinar, lo pedagógico y lo tecnológico dentro de un aula inclusiva, permitiendo desarrollar los diferentes temas con la mediación de las TIC en función del fortalecimiento de la expresión oral de un grupo de alumnos con necesidades especiales y el desarrollo de actividades con sus pares.

Las TIC juegan un papel muy importante en el programa para los alumnos con necesidades especiales, porque ofrecen flexibilidad y adaptación a través de espacios interactivos donde todos los alumnos puede trabajar a distintos ritmos de aprendizaje y por lo tanto, motiva a los alumnos a expresarse verbalmente con sonidos y algunas palabras, siendo muy satisfactorio el reconocimiento de su voz, debido a que esta es una característica única de cada persona, permitiéndoles interrelacionarse con todos los compañeros del curso y realizar actividades sobre la temática general, pero con la flexibilización diseñada para cada uno, de acuerdo con sus

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

posibilidades. Esto los convierte en protagonistas de su proceso de aprendizaje, y, por lo tanto, favorece la confianza en sí mismos, que redundará en un mejor desempeño.

En cuanto a los cambios observados en el grupo de alumnos con discapacidad cognitiva y déficit de expresión oral se evidencia: el cambio de actitud, motivación, mayor concentración, fluidez al expresarse, mayor espontaneidad, emisión de sonidos, intento para la articulación de palabras y en general la fijación de la atención por parte de este grupo de alumnos.

Se pudo establecer que la incorporación de las TIC facilita la apropiación de elementos de la expresión oral, como el uso de códigos para lograr la emisión y recepción efectiva de mensajes en procesos de comunicación. Estas herramientas, ayudas y soportes, al facilitar la comunicación, permitieron además que los alumnos lograran mejorar su interacción dentro y fuera del aula.

Con esta propuesta se comprobó la importancia de crear en el aula de clase un ambiente escolar interactivo, incluso a través de las TIC, donde todos puedan aprender con equidad a través de la adaptación según sus necesidades de aprendizaje.

## **9. Recomendaciones**

El programa de educación inclusiva del MEN debe tener una visión más clara de las fortalezas y oportunidades que presta para que desde allí se establezca un plan de mejoramiento acorde con las políticas educativas y a las necesidades específicas de cada uno de los estudiantes, donde se sugiere una flexibilización curricular en la cual se defina una accesibilidad, metodología de enseñanza, pertinencia educativa y flexibilidad en los procesos educativos, en los cuales debería existir una mayor articulación entre práctica educativa y política de inclusión educativa.

Es necesario un compromiso serio y oportuno con las capacitaciones a docentes para poder establecer los conocimientos que se requieren en la atención educativa de los estudiantes con discapacidad, buscar apoyo en lo tecnológico y digital como herramientas que faciliten el aprendizaje a esta población, y buscar el proceso de acompañamiento y asesoría a los estudiantes de educación inclusiva con personal idóneo para prestarles un apoyo adecuado para el desarrollo de su proceso escolar

Para realizar una propuesta pedagógica mediada por las TIC debemos tener en cuenta que lo más importante es poder integrar una temática, una metodología, las tecnologías y garantizar la inclusión, a través de la adaptabilidad a los distintos ritmos e aprendizaje, en esta lo primordial es crear un ambiente inclusivo en el aula de clase para lo cual se debe realizar un minucioso trabajo de selección para escoger las herramientas más apropiadas y adecuadas para lograr la flexibilización.

Se recomienda el uso de materiales audiovisuales como videos, historietas, animaciones, donde se utilicen los receptores y emisores de voz que logren estimular la producción verbal dentro del contexto del aula de clase, asociado a la temática vista.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Sería importante que se realicen nuevas secuencias didácticas en otras áreas para seguir mejorando los procesos de mediación tecnológica que facilite el aprendizaje de todos, desde sus diversas necesidades de aprendizaje en el aula de clase.

### Referencias bibliográficas

- Acendra Carrillo, O. R., De Armas González, M. J., De la Hoz Barrandica, C. C., & Rojas Cano, E. de J. (2017). *Articulación al currículo de estrategias de enseñanza en Lengua Castellana que promuevan las transiciones educativas de niños, niñas y jóvenes con discapacidad cognitiva de la básica primaria en una Institución Educativa de Santo Tomás*.  
<https://manglar.uninorte.edu.co/handle/10584/7689#page=1>
- Álvarez, Y., & Parra, A. (2015). Fortalecimiento de la expresión oral en un contexto de interacción comunicativa. *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia*, 32.  
<https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/1513/1/TGT-149.pdf>
- Bermúdez, L., & González, L. (2011). La competencia comunicativa : elemento clave en las organizaciones. *Quórum Académico*, 8(1), 95–110.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1990/199018964006.pdf>
- Booth, T., & Ainscow, M. (2000). *Índice de inclusión : desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. CSIE.
- Cabero Almenara, J., & Ruiz Palmero, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 9, 16–30.  
<https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>
- Cabero, J., & Fernández-Batanero, J. (2014). Una mirada sobre las TIC y la educación inclusiva: reflexiones en torno al papel de las TIC en la educación inclusiva. *C & P: Comunicación & Pedagogía*, 279–280(2014), 38–42. <https://idus.us.es/handle/11441/25617>
- Cabrera, J. S., & Fariñas, G. (2005). El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigostkiana: una aproximación conceptual. *Revista Iberoamericana de*

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

*Educación*, 37(1), 1–10. <https://doi.org/10.35362/RIE3712731>

Centro Nacional de Defectos Congénitos y Discapacidades del Desarrollo. (2016). *Informe Del Evento De Vigilancia De defectos congénitos, Colombia, 2016*.

[https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Defectos congénitos 2016.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Informesdeevento/Defectos%20congenitos%202016.pdf)

Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Morata.

[https://books.google.com.co/books/about/La\\_investigación\\_acción\\_en\\_educación.html?id=eG5xSYGsdvAC&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&hl=es&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.co/books/about/La_investigación_acción_en_educación.html?id=eG5xSYGsdvAC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

Escribano, A., & Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo: Aprender juntos para aprender a vivir juntos*. Narcea S.A.

Gaviria Martínez, C. D., & Corredor Aristizábal, J. (2011). Coordinación de Evidencias, Explicaciones y Objetivos Pragmáticos en la Argumentación. *Revista Colombiana de Psicología*, 20(1). [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-54692011000100004](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-54692011000100004)

Guerra-García, J., Saldívar-Llanos, A., & Sandria-López, S. (2019). *Revista Innova Educación*. *Revista Innova Educación*, 1. <https://bit.ly/2ZvDx6K>

Guevara Guevara, M. R. (2011). Tecnología mental y aprendizaje por medio de TIC para personas con discapacidad cognitiva [Universidad Piloto de Colombia]. In *Universidad Piloto de Colombia*. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/1082>

Henao, O., Ramírez, D., & Giraldo, L. (2003). *El desarrollo de habilidades comunicativas en niños con síndrome de Down : una propuesta didáctica apoyada en recursos informáticos* (Medios y Mensajes (ed.)). Universidad de Antioquia.

[https://books.google.com/books/about/El\\_desarrollo\\_de\\_habilidades\\_comunicativ.html?hl=](https://books.google.com/books/about/El_desarrollo_de_habilidades_comunicativ.html?hl=)

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

es&id=3F7yAAAACAAJ

Hurtado Lozano, L. T., & Agudelo Martínez, M. A. (2014). Educational inclusion for the disabled in Colombia. *CES Movimiento y Salud*, 2(1), 45–55.

[https://www.conadisperu.gob.pe/observatorio/wp-content/uploads/2019/10/01\\_009.pdf](https://www.conadisperu.gob.pe/observatorio/wp-content/uploads/2019/10/01_009.pdf)

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Group Work with Children and Adolescents: Prevention and Intervention in School and Community Systems*, 3(1), 313–386.

<https://doi.org/10.4135/9781483328416.n9>

Latorre, A. (2005). La Investigación-Acción, Conocer y Cambiar la Práctica Educativa. In S. . Editorial Graó, de IRIF (Ed.), *Grao* (3rd ed.). <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>

León, J. A. (2004). Un nuevo enfoque en la competencia lectora basado en diferentes tipos de comprensión. In *La educación que queremos*. (pp. 39–50). Fundación Santillana. [www.fundacionsantillana.com](http://www.fundacionsantillana.com)

Medina Rodriguez, I. (2013). *Proyecto de inclusión de estudiantes con discapacidad cognitiva*. [http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1040/1/RIUT-BHA-spa-2014-Proyecto de inclusión de estudiantes con discapacidad cognitiva.pdf](http://repository.ut.edu.co/bitstream/001/1040/1/RIUT-BHA-spa-2014-Proyecto%20de%20inclusi3n%20de%20estudiantes%20con%20discapacidad%20cognitiva.pdf)

Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Lineamientos Política de Educación Superior Inclusiva*. Ministerio de Educación Nacional.

Ley estatutaria 1618 del 2013, Pub. L. No. 1618 de 2013, 41 (2013).

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/documento-balance-1618-2013-240517.pdf>

Molano, M. (2013). Gramáticas de la práctica pedagógica: claves para una lectura comprensiva. In *Prácticas docentes universitarias : reflexiones desde sus escenarios* (pp. 57–88).

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

Universidad de la Salle.

<https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1042&context=libros>

Mora Alejo, P. A. (2019). Actitudes y prácticas pedagógicas inclusivas [Universidad Pedagógica Nacional]. In *Universidad Pedagógica Nacional*.

<https://repository.cinde.org.co/handle/20.500.11907/2443>

Navarro, C. (2009). Enciclopedia Didáctica 3 by SANTILLANA Venezuela. In *Editorial Santillana* (Primera Ed). [https://issuu.com/santillanavenezuela/docs/didactica\\_3](https://issuu.com/santillanavenezuela/docs/didactica_3)

Nogueira, C. (2016). Dificultades del lenguaje oral y / o la comunicación [Universidad FASTA].

In *Universidad FASTA* (Vol. 1). <https://core.ac.uk/download/pdf/49225822.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (1994). *Clasificación internacional de deficiencias, discapacidades y minusvalías. Manual de clasificación de las consecuencias de la enfermedad, publicada de acuerdo con la Resolución WHA29.35 de la Vigésimonovena Asamblea Mundial de la Salud, mayo de 1976.*

Osuna Mariño, K. L. (2018). Interacción comunicativa entre personas con discapacidad cognitiva y las personas sin limitantes cognitivos de la Fundación Corazón y Calidad de Vida de la ciudad de Tunja Boyacá [Universidad Pontificia Bolivariana]. In *Universidad Pontificia Bolivariana*. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/5461>

Pérez, G. (1994). *La Investigación Cualitativa: Retos e Interrogantes*. Editorial la Muralla.

[http://concreactraul.weebly.com/uploads/2/2/9/5/22958232/investigacin\\_cualitativa.pdf](http://concreactraul.weebly.com/uploads/2/2/9/5/22958232/investigacin_cualitativa.pdf)

Pérez Serrano, G. (2016). *Diseño de Proyectos Sociales. Aplicaciones prácticas para su planificación, gestión y evaluación*. Madrid, Narcea. Narcea S.A.

Ríos Gil, J. (2014). Desarrollo del lenguaje oral: rol de la familia y la escuela. *Revista Pedagógica Latinoamericana*, IV, 45–58.

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

[https://books.google.com.mx/books?id=2UCUBQAAQBAJ&dq=Desarrollo+del+lenguaje+oral:+rol+de+la+familia+y+la+escuela&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.mx/books?id=2UCUBQAAQBAJ&dq=Desarrollo+del+lenguaje+oral:+rol+de+la+familia+y+la+escuela&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

Rodríguez, C. (2015). Uso de las TIC para favorecer el proceso de aprendizaje de estudiantes con Discapacidad Intelectual en la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila, Bogotá, Colombia. Estudio de Caso [Tecnológico de Monterrey]. In *Tecnológico de Monterrey*.  
<https://repositorio.tec.mx/handle/11285/626577>

Román, M., Cardemil, C., & Carrasco, A. (2011). Enfoque y metodología para evaluar la calidad del proceso pedagógico que incorpora TIC en el aula. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(2), 8–35.

Rubio Ferro, L. M., & Martínez Aramendiz, M. C. (2019). *Representaciones sociales de docentes y padres de familia sobre inclusión educativa de niños con discapacidad cognitiva en la Institución Educativa Técnico Industrial de Turmequé* [Universidad Santo Tomás].  
<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/19943>

Serrano, S. (1999). *La lingüística: su historia y su desarrollo* (Tercera Edición). Montesinos.  
[https://books.google.com.co/books?id=PKK6eAyElwcC&pg=PA90&lpg=PA90&dq=Parece+evidente+que+la+adquisición+del+lenguaje+se+basa+en+que+el+niño+descubre+lo+que,+desde+un+punto+de+vista+formal,+es+una+teoría+profunda+y+abstracta+una+gramática+generativa+de+su+lengua+muchos+de+cuyos+conceptos+y+principios+están+relacionados+con+la+experiencia&source=bl&ots=bDpdk6XR-6&sig=ACfU3U0-e1owWxQzA\\_aGvBgbQJYKLA1rDw&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiZs\\_jUtur3AhVwRjABHfy7BJYQ6AF6BAgyEAM#v=onepage&q=Parece+evidente+que+la+adquisición+del+lenguaje+se+basa+en+que+el+niño+descubre+lo+que%2C+desde+un+punto+de+vista+formal%2C+es](https://books.google.com.co/books?id=PKK6eAyElwcC&pg=PA90&lpg=PA90&dq=Parece+evidente+que+la+adquisición+del+lenguaje+se+basa+en+que+el+niño+descubre+lo+que,+desde+un+punto+de+vista+formal,+es+una+teoría+profunda+y+abstracta+una+gramática+generativa+de+su+lengua+muchos+de+cuyos+conceptos+y+principios+están+relacionados+con+la+experiencia&source=bl&ots=bDpdk6XR-6&sig=ACfU3U0-e1owWxQzA_aGvBgbQJYKLA1rDw&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiZs_jUtur3AhVwRjABHfy7BJYQ6AF6BAgyEAM#v=onepage&q=Parece+evidente+que+la+adquisición+del+lenguaje+se+basa+en+que+el+niño+descubre+lo+que%2C+desde+un+punto+de+vista+formal%2C+es)

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

una teoría profunda y abstracta – una gramática generativa de su lengua – muchos de cuyos conceptos y principios están relacionados con la experiencia

Sevillano García, M. L., & Rodríguez Cortés, R. (2013). Integración de tecnologías de la información y comunicación en educación infantil en Navarra. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 42, 75–87.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4223548&info=resumen&idioma=ENG>

UNESCO. (2018). IBEROAMÉRICA INCLUSIVA Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación en Iberoamérica. In *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)* (Vol. 19, Issue September 2017).

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/ESP-Marco-de-Accion-E2030-aprobado.pdf>  
[http://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_intro\\_cv.pdf](http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf)

UNESCO. (2008). La educación inclusiva: el camino hacia el futuro. *Conferencia Internacional de Educación*, 48th, Ginebra, Suiza, 2008, 3–37.

[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162787\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000162787_spa)

UNICEF. (2017). Guía Inclusión de los niños y niñas con discapacidad en la acción humanitaria Orientación general. In *Unicef*.

Valdés-Morales, R., López, V., & Jiménez-Vargas, F. (2019). *Inclusión educativa en relación con la cultura y la convivencia escolar*. 22(2), 187–211.

<https://doi.org/10.5294/edu.2019.22.2.2>

Vega Guerra, J. (2017). *Comunicación y memoria visual en escolares con discapacidad intelectual. Una relación clave para la intervención*. 17, 179–197.

Vega Llobera, F., & Fernández Viader, M. del P. (2014). Mejora de la comunicación y del lenguaje oral con la ayuda visual de los signos manuales en alumnos con discapacidad

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

intelectual. Estudio de casos. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 34(3), 101–117. <https://doi.org/10.1016/J.RLFA.2013.07.009>

Verdugo Alonso, M. A., & American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2011). *Discapacidad intelectual : definición, clasificación y sistemas de apoyo*.

Vich Lozano, G. (2013). Dificultades y trastornos en la expresión oral. *Universidad Internacional de La Rioja*, 1–54.  
[https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1607/2013\\_02\\_01\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DE\\_L\\_TRABAJO.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1607/2013_02_01_TFM_ESTUDIO_DE_L_TRABAJO.pdf?sequence=1)

Villalustre, L., & Del Moral, M. E. (2010). Mapas conceptuales, mapas mentales y líneas temporales: objetos “de” aprendizaje y “para” el aprendizaje en Ruralnet. *RELATEC Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 9(1), 15–27.  
[https://books.google.com.mx/books?id=2UCUBQAAQBAJ&dq=Desarrollo+del+lenguaje+oral:+rol+de+la+familia+y+la+escuela&hl=es&source=gbs\\_navlinks\\_s](https://books.google.com.mx/books?id=2UCUBQAAQBAJ&dq=Desarrollo+del+lenguaje+oral:+rol+de+la+familia+y+la+escuela&hl=es&source=gbs_navlinks_s)

Watts, C. E., & Lee, L. L. (2017). Las TIC como herramientas de inclusión educativa. *Acta Scientiae Informaticae*, 1(1), 92–97.  
<https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/asinf/article/view/1167>

Zambrano Leal, A. (2005). *Didáctica, pedagogía y saber: aportes desde las Ciencias de la Educación*. Magisterio.

# PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

## Apéndices

### Apéndice A: (PIAR) Plan Individual de ajustes razonables A1



PROYECTO: APOYO PLAN PILOTO DE GESTIÓN A LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN EL MARCO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA DEL DECRETO 1421 DEL 29 DE AGOSTO DE 2017, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.



#### PIAR (Plan individual de Ajustes Razonables)

Municipio: Samacá		Institución Educativa: Técnica Nacionalizada								
Fecha	Día: 01	Mes: octubre	Año: 2021	Sede de la Institución Educativa: Fray Juan de los Barrios						
Responsable en la IE: Mario Antonio Veloza Calderon			Cargo: Rector	Teléfono: 3173725861						
Nombre del Estudiante: Elkin German Lopez Cruz		Numero de Documento:	Edad: 10 años				Grado: Quinto			
Entorno Personal										
ÁREAS/APRENDIZAJES	DBA, INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONALES Y/O EBC	INDICADOR U OBJETIVO FLEXIBILIZADO (propósito flexibilizado o Indicador de Logro Flexibilizado)	BARRERAS QUE SE EVIDENCIAN EN EL CONTEXTO SOBRE LAS QUE SE DEBEN TRABAJAR	AJUSTES RAZONABLES (Estrategias Metodológicas)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS	EVALUACIÓN DE LOS AJUSTES (Marque con una X el estado del ajuste razonable)			
							Ajuste no Implementado	Ajuste en Proceso	Ajuste Implementado	Impacto (Solo de los implementados)
Ética y valores	Asumo que soy responsable y solidario en mi comunidad.	manifiesta acciones solidarias en su comunidad	cuando se enfrenta a situaciones de ayuda responde, se le dificulta expresar verbalmente la situación manifiesta nerviosismo ante situaciones que requieren ayuda	reacciona ante dificultades con sus compañeros	se tendrá en cuenta el ajuste razonable teniendo en cuenta las manifestaciones solidarias, producción textual de palabras mediante la articulación y la pronunciación	historietas				
	Reconozco las actitudes que me impiden vivir la solidaridad	reacciona ante estímulos de ayuda		busca ayuda ante situaciones difíciles de sus compañeros		recursos tecnológicos				
	participo activamente para alcanzar fines comunes	participa en grupo para alcanzar metas		colabora en situaciones donde se quiere ayuda						
NATURALES:	establece que cualidades ayudan para ser un líder solidario	manifiesta agrado por las actitudes solidarias								
	desarrollo actitudes o acciones para el cuidado y mejoramiento del medio ambiente	muestra buen trato con el medio ambiente								

# PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

## Apéndice B: (PIAR) Plan Individual de ajustes razonables A2



PROYECTO: APOYO PLAN PILOTO DE GESTIÓN A LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN EL MARCO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA DEL DECRETO 1421 DEL 29 DE AGOSTO DE 2017, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.



### PIAR (Plan individual de Ajustes Razonables)

Municipio: Samacá		Institución Educativa: Técnica Nacionalizada								
Fecha	Día: 01	Mes: octubre	Año: 2021	Sede de la Institución Educativa: Fray Juan de los Barrios						
Responsable en la IE: Mario Antonio Veleza Calderon			Cargo: Rector	Teléfono: 3173725861						
Nombre del Estudiante: Jorge Eliecer Betancourt Bautista			Numero de Documento:	Edad: 12 años	Grado: Quinto					
Entorno Personal										
AREAS/APRENDIZAJES	DBA, INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONALES V/O EBC	INDICADOR U OBJETIVO FLEXIBILIZADO (propósito flexibilizado o Indicador de Logro Flexibilizado)	BARRERAS QUE SE EVIDENCIAN EN EL CONTEXTO SOBRE LAS QUE SE DEBEN TRABAJAR	AJUSTES RAZONABLES (Estrategias Metodológicas)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS	EVALUACIÓN DE LOS AJUSTES (Marque con una X el estado del ajuste razonable)			
							Ajuste no Implementado	Ajuste en Proceso	Ajuste Implementado	Impacto (Solo de los implementados)
Ética y valores	Asumo que soy responsable solidario en mi comunidad.	manifiesta acciones solidarias en su comunidad	no logra articular las palabras ante situaciones de ayuda, confunde sílabas y letras, trata de expresar con pequeñas frases de 2 o 3 palabras, no articula ni modula al hablar	mediante juego un juego de palabras identifica situaciones de solidaridad	se tendrá en cuenta el ajuste razonable y la realización de actividades de relación de letras y sonidos para formar palabras	juego de palabras				
	Reconozco las actitudes que me impiden vivir la solidaridad	reacciona ante estímulos de ayuda		pronunciación y escritura de sílabas para armar pequeñas palabras		historieta				
	participo activamente para alcanzar fines comunes	participa en grupo para alcanzar metas				herramientas tecnología				
	establece que cualidades ayudan para ser un líder solidario	manifiesta agrado por las actitudes solidarias								
	desarrollo actitudes o acciones para el cuidado y mejoramiento del medio ambiente	muestra buen trato con el medio ambiente								

# PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

## Apéndice C: (PIAR) Plan Individual de ajustes razonables A3



PROYECTO: APOYO PLAN PILOTO DE GESTIÓN A LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN EL MARCO DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN PROGRESIVA DEL DECRETO 1421 DEL 29 DE AGOSTO DE 2017, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.



### PIAR (Plan individual de Ajustes Razonables)

Municipio: Samacá		Institución Educativa: Técnica Nacionalizada									
Fecha Día: 01	Mes: octubre	Año: 2021	Sede de la Institución Educativa: Fray Juan de los barrios								
Responsable en la IE: Mario Antonio Veloza Calderon		Cargo: Rector	Teléfono: 3173725861								
Nombre del Estudiante: Juan David Otolara		Numero de Documento:	Edad: 10 años								
			Grado: Quinto								
Entorno Personal											
ÁREAS/APRENDIZAJES	DBA, INDICADORES DE DESEMPEÑO INSTITUCIONALES Y/O EBC	INDICADOR U OBJETIVO FLEXIBILIZADO (propósito flexibilizado o Indicador de Logro Flexibilizado)	BARRERAS QUE SE EVIDENCIAN EN EL CONTEXTO SOBRE LAS QUE SE DEBEN TRABAJAR	AJUSTES RAZONABLES (Estrategias Metodológicas)	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	RECURSOS	EVALUACIÓN DE LOS AJUSTES (Marque con una X el estado del ajuste razonable)				
							Ajuste no Implementado	Ajuste en Proceso	Ajuste Implementado	Impacto (Solo de los implementados)	
Ética y valores	Asumo que soy responsable solidario en mi comunidad.	manifiesta acciones solidarias en su comunidad	ante una situación donde se requiera ayuda reacciona alejándose y trata de aislarse, no establece comunicación con los compañeros solo se expresa gestos y emite algunos sonidos	representar situaciones mediante herramientas audiovisuales para enriquecer su vocabulario, articulación y pronunciación	se tendrá en cuenta el ajuste razonable y las actividades realizadas	juego de palabras					
	Reconozco las actitudes que me impiden vivir la solidaridad	reacciona ante estímulos de ayuda		mediante juegos de sonido palabra insentivar la pronunciación			historieta				
	participo activamente para alcanzar fines comunes	participa en grupo para alcanzar metas					herramientas tecnología				
NATURALES:	establece que cualidades ayudan para ser un líder solidario	manifiesta agrado por las actitudes solidarias				herramientas audiovisuales					
	desarrollo actitudes o acciones para el cuidado y mejoramiento del medio ambiente	muestra buen trato con el medio ambiente				animaciones					

Apéndice D: Plan de Aula (Comprender para Aprender)



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NACIONALIZADA DE  
SAMACÁ

Plan de aula (comprender es aprender)

**Hilos Conductor:** construyo una comunidad solidaria

<b>Tópico Generativo:</b>		Efectos positivos de la comunidad. Solidaridad compromiso mutuo. Solidaridad con el medio ambiente.	
Período	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Recursos
Cuarto	<p>¿por qué ser solidario ayuda en la comunidad?</p> <p>¿Qué nos impiden ser solidarios?</p> <p>¿Por qué la solidaridad es un compromiso mutuo?</p> <p>¿Qué cualidades tiene un líder solidario?</p> <p>¿Cómo espero que sea el futuro de mi planeta?</p>	<p>El alumno asumo que soy responsable y solidario en mi comunidad.</p> <p>reconozco las actitudes que impiden vivir la solidaridad.</p> <p>Participó activamente para alcanzar fines comunes.</p> <p>Estableció que cualidades ayudan para ser un líder solidario.</p> <p>Desarrollo actitudes y acciones para el cuidado y mejoramiento del medio ambiente.</p>	<p>Historieta</p> <p>Caricatura</p> <p>Animaciones</p> <p>Juego de producción de palabras a través de aplicaciones basadas en la TIC</p>

PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	<b>Estrategias Metodológicas</b>	<b>Valoración Continua</b>	<b>Tiempo</b>
	Ser solidario con la comunidad de acuerdo a las necesidades, hacer en grupo un afiche para que los demás conozcan cuando se debe ser solidario, desarrollar el taller de solidaridad en el texto de valores.	Se evaluaron constantemente las actitudes, reacciones y acciones que se prestaban ante situaciones de ayuda teniendo en cuenta los alumnos de inclusión.	5 semanas

Apéndice E: Secuencia didáctica número uno



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NACIONALIZADA DE SAMACÁ

Área/s: Ética y valores

Hilo conductor: Efectos positivos en la comunidad

Tópico generativo	¿Por qué ser solidario ayuda en la comunidad?		
Periodo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Recursos
Cuarto	Asumo que soy responsable y solidario en su comunidad, infiero el significado del lenguaje gestual y corporal de las emociones, gestos fotografía y movimientos del cuerpo presentes en las situaciones comunicativas en las que participa.  Flexibilización: realizo manifestaciones solidarias en mi comunidad, e infiero el lenguaje gestual y corporal de emociones ante acciones solidarias. (refuerzo pronunciación al observar imágenes).	Demuestro solidaridad y respeto por mis compañeros  Flexibilización: reconozco situaciones de ayuda en mi comunidad.	Video cuento el erizo.  Animación dale alas para volar.  Aplicación para juego de palabra imagen (learningapps).  PowerPoint  Paint
	Estrategias metodológicas	Valoración continua	Tiempo
	Análisis del video cuento. Reflexión de la animación socialización de ideas. elaboración de afiche donde resaltaran valores	Sera continua, permanente, actitudinal y cognitiva de manera cualitativa, descriptiva mediante la observación	6 horas

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	<p>solidarios observados en PowerPoint.</p> <p><b>Flexibilización;</b></p> <p>Expresión de emociones frente al video cuento.</p> <p>Actitud emotiva de la animación.</p> <p>Elaboración de dibujos en Paint.</p> <p>Juego en línea de relación imagen y palabra en la aplicación learningapps.</p>		
--	--	--	--

Apéndice F: Secuencia Didáctica número dos



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NACIONALIZADA DE SAMACÁ

Área/s: Ética y valores

Hilo conductor: Efectos positivos en la comunidad.

Tópico generativo	¿Qué nos impide ser solidario?		
Periodo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Recursos
Cuarto	Reconoce las acciones y actitudes que impiden ser solidario. Flexibilización* participa en algunas acciones solidarias.	Permite y realiza acciones solidarias en su comunidad. Flexibilización: identifica situaciones de ayuda a los demás	Historieta de la solidaridad narrada en base a laminas. Imágenes solidarias y no solidarias. Secuencia de escenas para formar una historieta. Aplicación para organizar las imágenes y formar tu propia historieta (learningapps).
	Estrategias metodológicas	Valoración continua	Tiempo
	Reflexión acerca de la historia creada. Aspectos importantes observados en la historia. Descripción de los personajes.	Sera continua, permanente, actitudinal y cognitiva de manera cualitativa, descriptiva mediante la observación	6 horas

## PROPUESTA PEDAGÓGICA MEDIADA POR LAS TIC

	<p>Elaboración de la propia historieta (power point).</p> <p>Flexibilización reacciones ante las actitudes de los personajes de la historieta.</p> <p>Organización de imágenes para formar una historieta cada tiene un numero en (learningapps).</p> <p>Descripción de lo observado al terminar de organizar la historieta.</p>		
--	--	--	--

**Apéndice G: Secuencia Didáctica número tres**



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NACIONALIZADA DE SAMACÁ

Área/s: Ética y Valores

Hilo conductor: construyo una comunidad solidaria

<b>Tópico generativo</b>	¿Por qué la solidaridad es un compromiso mutuo?		
<b>Periodo</b>	<b>Metas de comprensión</b>	<b>Desempeños de comprensión</b>	<b>Recursos</b>
Cuarto	Participa activamente para alcanzar fines comunes. Flexibilización: participa en acciones y decisiones del grupo.	Realiza y practica acciones solidarias creando compromiso en el grupo. Flexibilización: sigue a sus compañeros en la realización de acciones solidarias del grupo.	Video. Imágenes Elaboración de historieta en pixtón
	<b>Estrategias metodológicas</b>	<b>Valoración continua</b>	<b>Tiempo</b>
	Video ayuda al prójimo (historia de los gemelos). Lluvia de imágenes y frases. Elaboración de historieta sobre ayuda mutua Flexibilización: elaboración de secuencia de imágenes donde reconoce la ayuda mutua. Elaboración de dibujo en pixtón	Sera continua, permanente, actitudinal y cognitiva de manera cualitativa, descriptiva mediante la observación	3 horas

**Apéndice H: Secuencia Didáctica número cuatro**



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NACIONALIZADA DE SAMACÁ

Área/s: Ética y valores

Hilo conducto: construyo una comunidad solidaria

Tópico generativo		¿Qué cualidades tiene un líder solidario?	
Periodo	Metas de comprensión	Desempeños de comprensión	Recursos
Cuarto	Establece cualidades de liderazgo en sus compañeros. Flexibilización: realiza acciones solidarias lideradas por sus compañeros	Lidera acciones en beneficio de sus compañeros. Flexibilización: sigue acciones en grupo lideradas por sus compañeros.	Videos Imágenes
	Estrategias metodológicas	Valoración continua	Tiempo
	Video (el niño líder). Video de palabras claves. Reflexión Juego selección de palabras para crear una imagen. Flexibilización: descripción de imágenes.	Sera continua, permanente, actitudinal y cognitiva de manera cualitativa, descriptiva mediante la observación	6 horas

**Apéndice I: Secuencia Didáctica número cinco**



INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA NACIONALIZADA DE SAMACÁ

Área/s: Ética y valores

Hilo conductor: Solidaridad con el medio ambiente

<b>Tópico generativo</b>	¿Cómo espero que sea el futuro de mi planeta?		
<b>Periodo</b>	<b>Metas de comprensión</b>	<b>Desempeños de comprensión</b>	<b>Recursos</b>
Cuarto	Desarrollo actitudes y acciones para el cuidado y mejoramiento del medio ambiente.  Flexibilización: desarrolla acciones para cuidar el medio ambiente	Lidera proyectos como el reciclaje para el cuidado del medio ambiente.  Flexibilización: realiza recolección de objetos para reciclar	Video (una ciudad de cuidados).  Video (por que el reciclaje es importante)
	Estrategias metodológicas	Valoración continua	Tiempo
	Elaboración de una historieta para enseñar a los más pequeños como reciclar (pixtón).  Flexibilización: diferenciación de imágenes sobre el reciclaje e imágenes que no armar secuencia con las imágenes seleccionadas.	Sera continua, permanente, actitudinal y cognitiva de manera cualitativa, descriptiva mediante la observación	4 horas