

**DESARROLLO DE LA LECTOESCRITURA MEDIADA POR LAS TIC EN
NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN. ESTUDIO DE CASO: GRADO
PRIMERO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRES BELLO
DEL MUNICIPIO DE BOCHALEMA.**



**PRESENTADO POR:
RUTH YADIRA GALVIS SUAREZ
COD. 1.094.280.415**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL
PAMPLONA
2020**

**DESARROLLO DE LA LECTOESCRITURA MEDIADA POR LAS TIC
EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN. ESTUDIO DE CASO: GRADO
PRIMERO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRES BELLO DEL
MUNICIPIO DE BOCHALEMA.**



**PRESENTADO POR:
RUTH YADIRA GALVIS SUAREZ
COD. 1.094.280.415.**

**TRABAJO DE TESIS, PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN
PEDAGOGÍA INFANTIL.**

**ASESOR:
MG. NANCY PATRICIA RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL
PAMPLONA**

2020

Índice

Lista De Tablas	6
Lista De Gráficos	6
Resumen.....	7
Abstract	8
Introducción	9
Capitulo I: El Problema	11
1.1. Planteamiento Del Problema.....	11
1.2. Formulación Del Problema	15
1.3. Objetivos	15
1.3.1. Objetivo General	15
1.3.2. Objetivos Especificos	15
1.4. Justificación	16
1.5. Contexto.....	19
Capitulo II: Marco Teórico Referencial.....	21
2.1. Antecedentes	21
2.1.1. Antecedentes Regionales.....	21
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	24
2.1.3. Antecedentes Internacionales	27
2.2. Marco Teórico.....	31
2.2.1. Naturaleza Del Síndrome De Down.....	31
2.2.1.1. Características Físicas De Los Niños Con Síndrome De Down.....	32
2.2.1.2. Enseñanza Y Aprendizaje En Niños Con Síndrome De Down	33

2.2.2. La Importancia De La Lectoescritura En Niños Con Síndrome De Down _____	36
2.2.2.1 Métodos Para La Enseñanza De La Lectoescritura En Niños Con Síndrome De Down	37
2.2.2.1.1. Método Global O Analítico.	38
2.2.2.1.2. Método Lectodown.	39
2.2.2.2. Didáctica En Niños Con Síndrome De Down	39
2.2.2.3. La Educación Inclusiva	41
2.2.3. Necesidades Respecto Al Aprendizaje De La Lectoescritura _____	43
2.2.4. Influencia De Las Tic En La Educación _____	43
2.2.4.1. Las Tic En Los Procesos De Enseñanza Y Aprendizaje De Los Niños Con Síndrome De Down.....	45
2.3. Marco Legal.....	47
2.3.1. Declaración Universal De Los Derechos Humanos _____	47
2.3.1.1. Declaración De Los Derechos Del Niño	48
2.3.1.2. Declaración De Salamanca.....	48
2.3.2. La Convención De Los Derechos Del Niño _____	49
2.3.2.1. La Convención De Las Naciones Unidas Sobre Los Derechos De Las Personas Con Discapacidad.....	49
2.3.3. Constitución Política De Colombia De 1991 _____	50
2.3.4. Ley 115 De 1994 _____	51
2.3.4.1. Ley Estatutaria 1618 Del 2013	52
2.3.5. Decreto 366 Del 2009 _____	52
2.3.6. Ley 1341 De 2009 _____	53
2.3.7. Plan Nacional Decenal De Educación 2016-2026 _____	54
2.3.8. Ley 155 De 1994 _____	54
2.4. Cuadro De Categorías De Trabajo.....	56

Capítulo III: Referentes Metodológicos.....	60
3.1. Enfoque De La Investigación.....	60
3.2. Método De La Investigación.....	61
3.3. Escenario, Informantes Y Criterios Para La Selección.....	64
3.4. Proceso De Recolección De Datos: Técnicas E Instrumentos.....	64
3.4.1. La Observación Directa No Participante.....	65
3.4.2. La Entrevista Semiestructurada.....	65
3.5. Validez En El Estudio.....	66
3.6. Fases Del Estudio Y Procedimiento Para La Ejecución De La Investigación.....	67
3.6.1 Diseño Estructural.....	67
3.6.2. Gestión Y Realización De Pruebas.....	67
3.6.3. Análisis, Interpretación, Comprensión De Datos Y Conclusiones.....	68
3.7. Plan De Acción.....	68
Software Educativo “Jugando Aprendo A Leer Y A Escribir”.....	68
Capitulo IV: Análisis De Los Datos.....	75
4.1. Técnicas Para El Procesamiento Y Análisis De Los Resultados.....	75
Prospectiva.....	76
Referencias.....	77
Anexos.....	89

Lista De Tablas

Tabla 1. Interpretación de categorías y subcategorías	56
Tabla 2. Plan de acción	69

Lista De Gráficos

Gráfico 1. Procedimiento Metodológico De La Investigación Utilizado Para Un Estudio De Caso	63
--	----

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACION
PROGRAMA DE PEDAGOGÍA INFANTIL**

**DESARROLLO DE LA LECTOESCRITURA MEDIADA POR LAS TIC EN NIÑOS
CON SÍNDROME DE DOWN. ESTUDIO DE CASO: GRADO PRIMERO DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA ANDRES BELLO DEL MUNICIPIO DE BOCHALEMA.**

Pamplona, 23 de noviembre de 2020

Autor:

Galvis Suarez, Ruth Yadira

Asesor:

Mg. Nancy Patricia Rodríguez

RESUMEN

El Síndrome de Down es una de las causas genéticas más comunes de falta de desarrollo de aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down, por tal motivo, este proyecto va enfocado en ofrecer ayuda, en la necesidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en discentes con Síndrome de Down, en efecto, el presente proyecto deriva de las reflexiones teóricas-prácticas realizadas alrededor del campo de las prácticas y la formación docente en el contexto de la educación escolar. El objetivo general de la investigación es: Diseñar una propuesta de intervención psicopedagógica para el desarrollo de la lectoescritura mediada por las TIC en niños con Síndrome de Down del grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema. Los objetivos específicos son: Abordar las teorías acerca del aprendizaje de los niños con síndrome de Down; Identificar las características del proceso lectoescritura en niños con Síndrome de Down del grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello y Describir las necesidades respecto al aprendizaje de la lectoescritura que presentan los niños con Síndrome de Down. Se realizará un estudio en el marco de lo Cualitativo, obedeciendo a un estudio de caso de tipo intrínseco. Las técnicas de recolección de datos previstas: la observación y entrevistas. Los instrumentos: la lista de chequeo y el guion de entrevista. Las fases que conducirán el proceso de investigación: a) Diseño estructural, b) Gestión y realización de pruebas y c) Análisis, interpretación, comprensión de datos y conclusiones.

PALABRAS CLAVES: Niños con Síndrome de Down, lectoescritura, Tecnologías de la Información y Comunicación, proceso de enseñanza y aprendizaje.

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE PEDAGOGÍA INFANTIL**

**DEVELOPMENT OF ICT MEDIATED LITERACY IN CHILDREN WITH DOWN
SYNDROME. CASE STUDY: FIRST GRADE OF THE ANDRES BELLO
EDUCATIONAL INSTITUTION OF THE MUNICIPALITY OF BOCHALEMA.**

Pamplona, 23 de noviembre de 2020

Autor:

Galvis Suarez, Ruth Yadira

Asesor:

Mg. Nancy Patricia Rodríguez

ABSTRACT

Down Syndrome is one of the most common genetic causes of lack of literacy learning development in children with Down Syndrome, for this reason, this project is focused on offering help, on the need to improve teaching processes and literacy learning in students with Down syndrome, in effect, this project derives from the theoretical-practical reflections carried out around the field of practices and teacher training in the context of school education. The general objective of the research is: To design a psychopedagogical intervention proposal for the development of ICT-mediated literacy in children with Down Syndrome of the first grade of the Andrés Bello Educational Institution of the Municipality of Bochalema. The specific objectives are: To address the theories about the learning of children with Down syndrome; Identify the characteristics of the literacy process in children with Down Syndrome of the first grade of the Andrés Bello Educational Institution and Describe the needs regarding the learning of literacy that children with Down Syndrome present. A study will be carried out within the framework of the Qualitative, following an intrinsic case study. The planned data collection techniques: observation and interviews. The instruments: the checklist and the interview script. The phases that will lead the research process: a) Structural design, b) Management and testing, and c) Analysis, interpretation, understanding of data and conclusions.

KEYWORDS: Children with Down Syndrome, literacy, Information and Communication Technologies, teaching and learning process.

INTRODUCCIÓN

La lectoescritura es una herramienta para la vida, es una de las áreas básicas de aprendizaje que le facilita al ser humano vincularse en la sociedad, ya que se vive en un mundo alfabeto. Es por ello, la importancia de incorporar una educación inclusiva, donde las personas con discapacidad intelectual, pueden tener acceso a una educación enriquecedora y de calidad. En concordancia, una de las responsabilidades más desafiantes de las escuelas es vincular y generar procesos significativos en dicha población, independientemente, si posee o no una discapacidad, ya sea física o intelectual, como lo son los niños con Síndrome de Down. Por lo tanto, el proceso de investigación, radica en la importancia de poder ayudar a fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down en la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema- Norte de Santander.

Partiendo de esto, se hace énfasis particularmente al proceso de investigación titulado; “Desarrollo de la lectoescritura mediada por las TIC en niños con Síndrome de Down. Estudio de caso: grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema”, lo que insita a reflexionar en torno a la prácticas pedagógicas que se llevan a cabo en dicha institución y su relación con los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en poblaciones vulnerables, permitiendo así, abordar teorías, identificar características y describir las necesidades respecto al aprendizaje de la lectoescritura que presentan los niños con Síndrome de Down de dicha institución, para así, diseñar una propuesta psicopedagógica que permita el desarrollo de la lectoescritura a través de las TIC en niños con Síndrome de Down.

En efecto, en esa línea de suplir las necesidades que concierne a las competencias lectoescritoras en niños con Síndrome de Down, se refleja el mejoramiento del pensamiento lógico-verbal, en esta concepción se justifica la presente propuesta, la misma que busca mejorar la estrategias de enseñanza, además, se proporcionará a los educadores los lineamientos teóricos, metodológicos y didácticos que apoyen su labor docente y favorezcan el acercamiento de los niños con Síndrome de Down a la lectoescritura de una manera didáctica e innovadora.

Partiendo de lo anterior, la ruta metodológica que se utilizó fue la cualitativa, que por su particularidad obedece a un estudio de caso, que se llevó a cabo a partir de tres acciones; Diseño

estructural, Gestión y realización de pruebas, por último, el Análisis, interpretación, comprensión de datos y conclusiones. Asimismo, para el desarrollo de esta metodología se aplicarán una serie de técnicas, en las cuales se resaltan, la observación directa no participante y las entrevistas, de manera análoga, se diseñaron instrumentos cómo: Lista de chequeo y guiones de entrevista.

Por otra parte, el proyecto se estructura de la siguiente manera: En el capítulo I, se inicia con el problema, en él se encuentra; el planteamiento del problema, la formulación del problema, objetivo general y específicos, por último, se halla, la justificación y el contexto. El capítulo II comprende; los referentes teóricos, en él se halla; el contexto, los antecedentes, las bases teóricas, las bases legales y el cuadro de categorías de trabajo. En el capítulo III, se encuentran los referentes metodológicos, dentro de este hacen parte, el enfoque y método de la investigación, el escenario, los informantes y los criterios de selección, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos, por último, se encuentra la validez del estudio y las fases para la ejecución de la investigación. El capítulo IV, corresponde a los resultados, aquí se hallan, las técnicas para el procesamiento de la información y análisis de resultados. Para finalizar, se localiza, la prospectiva, las referencias y los anexos.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hace 30 años, la mayoría de las personas con síndrome de Down no sabían leer ni escribir. La razón fundamental es que se consideraba que no tenían capacidad para ello, y en caso de tenerla, se pensaba que no serviría para nada. En definitiva, se les privaba del aprendizaje de la lectoescritura. Entonces ¿Qué ocurría con los niños de síndrome de Down? Pues que habitualmente no alcanzaban una edad mental de 6 años hasta los 14, si es que la alcanzaban. Pero, además, como se partía de la premisa de que después de los 14 años ya era demasiado tarde para enseñar a leer y escribir a una persona, especialmente con síndrome de Down.

La lectoescritura puede ser una habilidad adquirida por todos, incluyendo las personas con discapacidades intelectuales como lo son los niños con Síndrome de Down, sin embargo, es importante recalcar que la educación comienza desde que el niño nace y la lectoescritura está inmerso en él. Es así como se constituye en uno de los temas de mayor significación en el ámbito escolar, estas destrezas tienen una fuerte representatividad en el resto de los aprendizajes, ya que se convierten en herramientas imprescindibles para lograr una adecuada integración social y acceder al mundo. (Troncoso, 2009).

De la misma forma, diversos autores han afirmado y la realidad cotidiana lo confirma cada día, que el factor fundamental para la adquisición de ciertas competencias lectoescrituras en discentes con síndrome de Down, es la actitud de las personas que lo acompañan en sus procesos. Sin embargo, la actitud, siendo condición necesaria, no es suficiente para asegurar el logro de los resultados en el proceso educativo. Ha de venir acompañada por la aplicación de medidas adecuadas para responder a las necesidades educativas específicas del niño, y eso supone que el personal, ha de contar, además, con la capacitación precisa y con la formación indispensable para proporcionar esas medidas.

Ejemplo de ello, los programas efectuados por Troncoso y Del Cerro (2011) demuestran resultados satisfactorios, en cuanto si se dedica entre cinco y siete minutos durante cuatro días a la semana a la lectura en niños con Síndrome de Down, la edad lectora a lo largo de los años mejora,

hasta ser de dos años superior a la edad mental, del mismo modo, muestra cómo los discentes menores de 5 años son capaces de aprender a leer incluso si no disponen de un lenguaje oral.

A pesar de esto, hoy en día, en realidad, ni las escuelas públicas ni las privadas, en el país, poseen la infraestructura técnica para recibir en el aula regular a una persona con Síndrome de Down. Los maestros no están formados para brindarle atención singularizada a dicha población. Los que tienen una discapacidad cognitiva o intelectual, son discriminados, excluidos y aislados de los procesos pedagógicos. Si son aceptados en el aula regular, casi siempre esto es posterior a la interposición de una acción legal, asimismo, los recursos para educación y rehabilitación en forma de transferencias gubernamentales, son bajos, debido a la débil política pública, al bajo compromiso adquiridos en las convenciones internacionales y la falta de promoción para la creación de soluciones tecnológicas que mejoren la calidad de vida de estos individuos.

Del mismo modo, a pesar de los esfuerzos por las Naciones, los datos del Instituto de Estadística de la UNESCO muestran que a la fecha se cuentan 750 millones de personas analfabetas en el mundo, de las cuales 32 millones pertenecían a América Latina y el Caribe, lo que representaba un 4% del total de la población del mundo que no tienen la habilidad para leer una oración básica (UNESCO, 2017). Partiendo de esto, Byrne, McDonald y Buckley (2002) afirman que uno de los grupos más afectados por la exclusión educativa es el de las personas que presentan diferentes condiciones de discapacidad. En concreto, el síndrome de Down, “es considerado como la principal causa genética de dificultades en el aprendizaje del lenguaje y la comunicación”. (p.3).

En razón a lo expuesto, se visualiza el desfase que existe entre lo teórico- práctico en la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema, ya que, aunque la colegio fomenta la inclusión en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down, no suplen estas mismas. La adquisición del código de la lectoescritura es una meta positiva y aspiración de los escolares, sin embargo, no todos logran alcanzarla dado en las diferencias entre sus necesidades y potencialidades.

En este sentido, cabe recalcar que no todos los estudiantes con Síndrome de Down, presentan deficiencia sensorial, motriz o intelectual. Habrá discentes englobados bajo tal definición cuyas dificultades provengan del entorno familiar, de metodologías inadecuadas por parte de los docentes, de carencias socioculturales y de su historia desajustada de aprendizaje. El trastorno del Síndrome de Down no se sitúa solo en el niño, sino es el resultado de la interacción de este y el contexto educativo.

Según Bosch y Fernández (2014) si los estudiantes con Síndrome de Down, no aprenden a leer y a escribir, “quedarían excluidos de la sociedad, por lo que no pueden participar activamente en ella” (p.122). La aceptación del trastorno, pone el énfasis en lo que el discente necesita para compensar su discapacidad o deficiencia, para progresar adecuadamente en sus aprendizajes. No es el estudiante el especial, lo especial son las condiciones que necesita para aprender. Esta concepción pone, por tanto, el énfasis en la respuesta educativa. (Navas y Castejón, 2011).

Es por ello que, el proceso de lectoescritura, es uno de los objetivos principales en todas las escuelas, independientemente del estilo de enseñanza o de la población que éstas atiendan. Rami & Zaman (2011) reconocen su importancia cuando la describen como “el corazón de la educación” (p. 58), debido a que éstas son competencias fundamentales para la adquisición de conocimiento en casi cualquier área del saber. Del mismo modo, es importante recurrir a diversos recursos que permitan la integración y el desarrollo de las habilidades lectoescrituras, ejemplo de ello, es el uso de las Tecnologías de la información y comunicación (TIC).

En concordancia, García Ponce (2012) afirma que las TIC, son un valioso soporte para una educación más centrada en las diferencias, ritmos y estilos de aprendizaje individuales, los cuales ofrecen a los estudiantes un acceso más rico y dinámico al conocimiento, lo que les permite a las personas con Síndrome de Down, obtener mejores resultados al usar los medios tecnológicos, posibilitando el desarrollo de habilidades, motivaciones y destrezas, es decir, que las dificultades en el aprendizaje se fundamentan a la propia naturaleza del material didáctico y metodología de los docentes y no por las capacidades de los estudiantes.

No obstante, Pérez, Berdud, Valverde y Sánchez (2003) especifica que, a la hora de hablar de tecnología aplicada a la educación de personas con Síndrome de Down, es hablar de mitos,

esperanzas y realidades. Y es que, aunque se haya demostrado que estos medios presentan un alto potencial para mejorar el proceso de enseñanza de dicha población, en la práctica real son muy pocas las entidades que hacen un uso adecuado de los mismos, desaprovechando las oportunidades que ofrecen. Es por ello que, para la situación descrita anteriormente, se propone el diseño de una propuesta de intervención psicopedagógica para el desarrollo de la lectoescritura mediada por las TIC en niños con Síndrome de Down.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

A continuación, se presenta la pregunta de investigación.

¿Cómo desarrollar la lectoescritura en niños con Síndrome de Down. Caso de estudio: Grado Primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio Bochalema?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta de intervención psicopedagógica para el desarrollo de la lectoescritura mediada por las TIC en niños con Síndrome de Down del grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Abordar las teorías acerca del aprendizaje de los niños con síndrome de Down.

Identificar las características del proceso lectoescritor en niños con Síndrome de Down del grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello.

Describir las necesidades respecto al aprendizaje de la lectoescritura que presentan los niños con Síndrome de Down.

Analizar la importancia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.

1.4. JUSTIFICACIÓN

Leer es un derecho, porque es a través de este proceso, que los ciudadanos de todas las edades y condiciones, lograrán tener acceso a la información para desarrollar habilidades comunicativas (leer, escribir, hablar, escuchar) que son las que les permitirán ser usuarios de la cultura escrita: Personas que puedan usar de manera deliberada el lenguaje para desempeñarse en su entorno, para relacionarse con sus pares, para ejercer su libertad como ciudadanos, lo cual permitirá la edificación del individuo como un ser con mayores posibilidades de autodesarrollo. (Domingo, 2013).

Partiendo de lo anterior, se enfatiza en la importancia de iniciar los procesos lectoescritura a temprana edad en niños con Síndrome de Down (SD), no se pretende que esta población aprenda a leer mecánicamente, sino que comprendan lo que leen y que la lectura constituya una herramienta útil para acceder a la información, estar al tanto de lo que ocurre en el mundo, aprender determinados contenidos, conceptos nuevos y, asimismo, poder brindarle la oportunidad de estudiar.

En esa línea de suplir las necesidades de las sociedades actuales, se encuentra lo que concierne a la formación de personas con SD. Las estrategias pedagógicas en cualquier espacio educativo deben ser pensadas desde el reconocimiento de las poblaciones que requieren adaptaciones curriculares y aplicación de estrategias para que los contenidos sean inclusivos, un ejemplo de esto es la forma en que se vinculan el uso de las TIC en el proceso de enseñanza de la lectoescritura en niños con SD.

Para ello, se considera necesario organizar una didáctica para los niños con SD, una forma de enseñar enriquecida y enriquecedora. Con el empleo de la diversificación de recursos tecnológicos y apoyos en correspondencia con las múltiples formas de expresión de la diversidad que se encuentra actualmente en los contextos educativos (Borges et al., 2014, p.121). Es así como las TIC pueden apoyar significativamente el proceso de desarrollo de las personas con discapacidad, facilitando su desempeño autónomo en entornos y contextos diversos. El reto es utilizar estas herramientas para diseñar ambientes de aprendizaje en los cuales estas personas puedan aprovechar sus capacidades con menos restricciones.

Del mismo modo, Valero (2010) afirma que el papel de las TIC permite “que el niño desarrolle activamente los aspectos cognitivos, emocionales y creativos, por esto las tecnologías permiten una educación inclusiva, integradora e interactiva, han de promover eficientemente, que el niño aprenda a conocer, a hacer, a ser y a convivir” (p. 2). Partiendo de estos planteamientos, se dio inicio a esta investigación con el fin de buscar el placer en la lectoescritura; es decir, que las personas con SD encuentren en ella, una fuente de goce, una actividad que llene sus espacios de ocio, un pasatiempo al que dedicarse y, asimismo, un medio de aprendizaje. (Troncoso, 2009).

Del mismo modo, la incursión de las TIC en el campo educativo, ayuda a la construcción de una educación inclusiva, esto quiere decir, que la formación debe responder a las necesidades de todos los estudiantes, incluyendo las personas con diferentes tipos de discapacidad, lo cual permitirá ampliar las perspectivas y los campos de acción en los que pueden participar los niños, además, de facilitarles la integración social y mejorar la calidad de vida.

Del mismo modo, las TIC no solamente benefician a los estudiantes, sino que, también facilitan la labor de los docentes, pues la gran mayoría de recursos tecnológicos, contemplan la opción de registro que permite conocer los trazados de actuación del discente (dificultades, evolución...), aspectos que posibilitan ajustar las intervenciones y los métodos a las necesidades de los usuarios, logrando una enseñanza más dirigida, individualizada y eficaz. (González, 2000).

En definitiva, el uso de las TIC, ayuda a estimular los procesos de lectoescritura en personas con SD, el cual, acompañada de una metodología adecuada y de las pertinentes adaptaciones curriculares, se reflejaría más efectiva que la metodología tradicional, logrando acercar el currículum a esta población, favoreciendo su desarrollo a nivel educativo, personal y social. Aun así, existen determinadas barreras que imposibilitan la inclusión efectiva de estos medios en las aulas del citado colectivo, que pasan principalmente por la falta de formación y de conocimiento, tanto del profesorado, como de las familias, lo cual denota la necesidad de llevar a cabo cursos de capacitación e información al respecto. (Pazos González, Raposo Rivas, y Martínez Figueira, 2015).

Cabe recalcar, que el desarrollo de esta propuesta integra a la estudiante con Síndrome de Down del grado Primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema, pero aún más, se resalta la vinculación de los padres de familia y docente de aula, los cuales son cruciales para incorporar un trabajo colaborativo, donde todas las personas sean acreedores de una nueva modalidad, la cual, de respuesta a las necesidades y realidades del contexto.

1.5. CONTEXTO

El contexto dentro del cual se enmarca el trabajo de investigación, es en el Departamento Norte de Santander, Municipio Bochalema, Institución Educativa Andrés Bello. Teniendo en cuenta el Proyecto Educativo Institucional (PEI, s.f.) el colegio es de carácter oficial, que ofrece desde el grado de preescolar hasta la media vocacional con dos modalidades: Académica y Técnica con especialidad en Asesoría Comercial. Actualmente, cuenta con dos sedes educativas: Sede José Rozo Contreras y Sede Andrés Bello. Cada Sede tiene su propia planta física, en condiciones favorables para ofrecer a niños y jóvenes del municipio, un buen servicio educativo.

La Institución Educativa Andrés Bello, tiene como Misión, formar ciudadanos líderes, investigadores, hábiles en el uso de las nuevas tecnologías, comprometidos con la sociedad y su entorno, a través de una educación inclusiva, abierta, flexible e integral fundamentada en los derechos humanos, para que sean competentes, competitivos y pertinentes con su momento histórico. Dentro de su Visión, la Institución, será líder en el Departamento Norte de Santander, propendiendo por una sociedad fundamentada en valores humanos, con una educación inclusiva y emprendedora que promueva un trabajo en competencias, desde el uso y apropiación de las nuevas tecnologías, la investigación en y fuera del aula.

Cabe recalcar que, dicha institución tiene por objeto formar al nuevo ciudadano, capaz de integrarse a la sociedad en todos los aspectos (personal, político, económico, cultural, religioso, social, recreativo), y a su entorno (municipal, departamental, nacional o internacional); desde un trabajo en competencias con el uso de las TIC, atendiendo la formación de líderes con espíritu empresarial, productivo, tendientes a la investigación y la formación científica, respetuoso de sí mismo, de los otros y con una relación armónica con el medio ambiente.

Por otra parte, en la Institución se vive un clima agradable para que los estudiantes puedan desarrollar sus quehaceres educativos, deportivos, culturales y sociales. Además, la especialidad para los Proyectos Pedagógicos Productivos y los trabajos propuestos desde la Investigación en el aula y fuera de ella, ofrece la capacitación adecuada para que los jóvenes se preparen para un mundo laboral lleno de oportunidades y expectativas, para lograr un desarrollo económico favorable para el Municipio, ya que en este no existen fuentes de empleos directos y

vive de actividades agropecuarias sencillas sin tecnificar. Por ende, se necesita de jóvenes líderes, con sentidos de pertenencia, autónomos, formados en valores, creativos, innovadores y emprendedores hacia la creación de empresas que permitan el desarrollo del municipio y propendan por una excelente calidad de vida.

Para finalizar, La Institución Educativa Andrés Bello atendiendo los parámetros de inclusión y respetando el principio de equidad, promueve, permite y facilita el acceso de niños y niñas de todos los lugares del municipio y del país. Todos se ubican en el estrato socioeconómico 1 y 2, con un 11% de población venezolana migrante, un 2% corresponde a población en condición de víctima y un 2% de población con discapacidad, en relación a esto, el Gobierno Departamental ha venido capacitando a los docentes de la Institución Educativa, en políticas de inclusión para personas con discapacidad. Con el propósito de contrarrestar los factores asociados a la deserción del sistema educativo de los niños y adolescentes con discapacidad.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.1. ANTECEDENTES

Con el propósito de comprender los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en los niños con síndrome de Down, se llevó a cabo, una revisión del estado del arte, que sustenta la investigación en relación al uso de las TIC y las discapacidades, se relacionan directamente con la temática, pero en contextos y sujetos distintos al de este estudio, por ende, son contribuciones que permiten valorar la importancia, que, desde otros escenarios, ha tenido. A continuación, se evidencian algunas investigaciones que resaltan la importancia de las TIC aplicadas a la enseñanza de personas con Necesidades Educativas Especiales a nivel Regional, Nacional e Internacional.

2.1.1. ANTECEDENTES REGIONALES

En Pamplona, Norte de Santander, Ruiz Contreras (2017) en su investigación titulada “Fortalecimiento de la competencia comunicativa a través de la escritura creativa de textos narrativos en una estudiante con discapacidad cognitiva leve- estudio de caso”. Se realizó con el fin de obtener el título de, Especialización en Educación Especial e Inclusión Social de la Universidad de Pamplona. Definiendo como objetivo general, fortalecer la competencia comunicativa en una estudiante con discapacidad cognitiva a través de la escritura creativa.

Se utilizó un enfoque cualitativo con estudio de caso, la población fue una estudiante con discapacidad intelectual leve. Dentro de los instrumentos de recolección de datos, se implementó, el análisis documental y entrevistas semiestructuradas, las cuales se le realizaron a la docente titular y estudiante. Como resultado se evidencia, que el nivel de competencia de la estudiante se elevó al permitirle trabajar en un ambiente agradable y con apoyos visuales que ella no conocía. Podría decirse que, dentro de su nivel literal, ella logró generar más idea, aunque con las limitaciones sintácticas ya referidas.

Los aportes que brinda esta investigación, se evidencian en cuanto a los referentes teóricos, que enmarcan la importancia de la integración de estrategias innovadoras en pro del aprendizaje

en personas con discapacidad, del mismo modo, las técnicas e instrumentos aplicados, son de gran ayuda para la obtención de la información, al igual, los resultados son evidencia de los pequeños avances, pero significativos, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, el trabajo realizado por Garay Guerrero y Quintero Manosalva (2016) titulado: “Diseño de una estrategia comunicativa que incentive la inclusión social de los niños con Síndrome de Down en Ocaña, Norte de Santander”. Para optar por el título de Comunicador Social en la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, Colombia. Su objetivo era, diseñar una estrategia comunicativa que incentive a la inclusión social de los niños con Síndrome de Down.

Para la realización del trabajo, se acudió al tipo de investigación descriptiva y cuantitativa, en las cuales se ejecutaron las siguientes fases; Determinar la situación social y los diferentes mecanismos de integración social de los niños con Síndrome de Down, definir la estrategia comunicativa para la inclusión social de la población objeto de estudio y por último, socializar la estrategia comunicativa en el proceso de inclusión social de los niños con Síndrome de Down en el Instituto Club de Leones en Ocaña, Norte de Santander. Asimismo, la información necesaria para diseñar el proyecto, se recopiló mediante la aplicación de la técnica de la encuesta, esta fue implementada a través del instrumento del cuestionario.

Gracias a la encuesta aplicada a las 60 personas las cuales tenían en su entorno niños con Síndrome de Down, quienes son padres de niños con otro tipo de trastorno cognitivo y personas que hacen parte de la comunidad en general; se logró establecer dentro de los resultados, que la situación social en la que la mayoría de niños con síndrome de Down viven, es un poco alejada de la sociedad normal, sin embargo, es importante resaltar que aunque existen algunos centros especializados en la atención de los niños que padecen Síndrome de Down, no se evidencia la integración social de los mismos. Por tal razón, se reflejó que a pesar de que los padres quieran hacerlos participes en la comunidad, aún no se han generado espacios de integración para las personas con cualquier tipo de discapacidad.

Los aportes que proporciona a la investigación, es la realización de la estrategia comunicativa, que, a través de una cartilla didáctica, fue útil, ya que se implementó un lenguaje fácil de comprender, con colores llamativos y de gran impacto social que generará, en los lectores interés de conocer de qué se trata el Síndrome de Down.

Del mismo modo, en Cúcuta, Ortiz Méndez y Carvajal Chacón (2018), titulan su investigación: “Material didáctico implementado por los docentes para la enseñanza del sistema Braille en el instituto técnico Guaimaral”. Para optar por el título de Licenciada en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona. Esta investigación, tuvo como objetivo general, reconocer los diferentes materiales didácticos que existen a disposición de los docentes para la enseñanza del sistema Braille.

Se desarrolló bajo la metodología mixta de tipo descriptivo, asimismo, el instrumento utilizado para la recolección de datos, fue la encuesta. Dentro de los resultados, se confirma que es necesario fomentar en los docentes las habilidades del sistema Braille y evaluación de las estrategias, ya que si se conoce este sistema se puede lograr tener un trabajo más significativo por parte de los discentes, ya que ayudan en la parte cognitiva y en las competencias basadas en saber hacer, saber ser y saber convivir.

Los aportes que suscriben esta investigación se relacionan con las bases legales, los cuales sustentan y apoyan a este trabajo, de igual forma, la metodología implementada y su diseño de investigación, es propicio para recolectar toda la información pertinente para el desarrollo de esta misma.

De manera análoga, en la Universidad Simón Bolívar, Carrillo Sierra, Bastos Molina, Ramírez Serrano, Rojas Flórez y Montánchez (2018) proponen desde su estudio: “Actitudes, conocimientos y prácticas de los docentes frente a la inclusión Educativa de una Institución Educativa de Cúcuta” su objetivo general era describir las percepciones (actitudes y conocimientos) y prácticas de los docentes de una Institución educativa de la Ciudad de San José de Cúcuta ante la inclusión educativa.

Se aborda una metodología cuantitativa, tipo descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal; La técnica implementada para recolección de datos es un cuestionario, se escogió un instrumento empleado para la recolección, se titula; “Cuestionario de inclusión educativa” formulado por Montánchez (2014), adaptado y contextualizado para los docentes de Cúcuta.

Dentro de los resultados obtenidos, existen actitudes desfavorables en cuanto a la aceptación de personas con algún tipo de necesidad educativa, con diversidad funcional e incluso con una orientación sexual diferente, en contraposición, en los conocimientos se identificó un

adecuado nivel de comprensión, en las prácticas se evidenció alto desarrollo de prácticas favorecedoras de la inclusión y en el contexto se estableció una posibilidad media para la reducción de desigualdades. Sin embargo, hay que tener en cuenta las actitudes que demuestran los docentes, ya que otorgan incoherencias entre el discurso y el actuar del docente.

Los aportes a esta investigación se suscriben en cuanto a la comparación que se realiza con las actitudes de los profesores frente al manejo de la inclusión de personas con alguna Necesidad Educativa Especial y cómo responden ante las prácticas inclusivas.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

En Bogotá, Rodríguez Barrera (2015) titula su investigación: “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”. Para obtener el grado de Maestría en Educación por el Instituto Tecnológico de Monterrey. Esta investigación tuvo como propósito determinar la influencia del uso de las TIC para optimizar y favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje de los educandos con discapacidad intelectual que se encuentran en procesos de inclusión, en el tercer grado de la Institución Educativa Nicolás Gómez Dávila.

La investigación se realizó bajo el enfoque de la investigación cualitativa, empleando como herramienta el estudio de caso. Donde se aplicaron instrumentos como la observación participante, la entrevista y la observación a educandos y educadores con el objetivo de determinar la manera cómo se puede favorecer 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, del mismo modo, favorecen el proceso de aprendizaje de los educandos con Discapacidad Intelectual, permitiéndoles lograr la adquisición y fortalecimiento de nuevos aprendizajes de manera significativa, asimismo, este estudio presenta los resultados agrupados por categorías y subcategorías, que surgieron durante la investigación dentro de un proceso de codificación y comparación constante de los datos, estableciendo relaciones y explicaciones.

Finalmente, es importante resaltar que dicha investigación refleja aportes a nivel teórico, ya que se evidencian varios autores que recalcan la importancia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down.

Análogamente, en Bogotá, Najara Ruiz y Fonseca Calderón (2018) realizaron una investigación titulada: “Construcción de una estrategia didáctica basada en el uso de recursos digitales aplicada al área de ciencias sociales que responda a los principios del diseño universal de aprendizaje, para población con discapacidad auditiva, en el Colegio República Dominicana IED”. Para obtener el grado de Maestría en informática en la educación en la Universidad Cooperativa de Colombia. Se pretende Construir una estrategia didáctica basada en el uso de recursos digitales, para la clase de Ciencias Sociales en el tema sectores económicos en Colombia, para los estudiantes en condición de discapacidad auditiva, en el grado undécimo, en el Colegio Republica Dominicana IED.

Fue una investigación que se llevó a cabo bajo el enfoque cualitativo, desde la perspectiva de investigación acción. La población objeto de estudio, es de tipo no probabilística, es decir, una población muy específica con características especiales, son tres estudiantes con discapacidad auditiva, que cursan grado 11, en el Colegio República Dominicana, jornada mañana, en la localidad de Suba. Las herramientas utilizadas para la recolección de datos fueron; entrevistas, grupos focales, documentales y triangulación de datos.

Los resultados obtenidos, evidenciaron que los estudiantes con discapacidad auditiva, presentaron una actitud positiva en relación con el uso de plataformas educativas, de la misma forma, se demostró, que el uso de este tipo de tecnologías debe promoverse en las instituciones para fortalecer el proceso de aprendizaje y enseñanza en niños con discapacidades.

Los aportes a esta investigación se suscriben a nivel teórico, ya que proporciona gran información acerca de las bases teóricas y legales, así como, las precisiones teóricas sobre aspectos relacionados con el uso de la tecnología en la educación y la educación inclusiva de la población con discapacidad.

En este sentido, es necesario resaltar la importancia de la investigación realizada en Colombia, Duitama, por Salcedo Salcedo (2018) titulada, “Mejoramiento de la escritura en inglés como lengua extranjera en niños con Síndrome de Down mediada por las TIC”. Para Optar al título de Magister en TIC aplicadas a las Ciencias de la Educación de Universidad Pedagógica y

Tecnológica de Colombia. Esta investigación, tuvo como objetivo, determinar la mejora en la escritura en inglés en tres niños con síndrome de Down de la ciudad de Duitama, usando herramientas web 2.0.

En el estudio se aplicó la investigación exploratoria-cualitativa, que por su particularidad obedece a un estudio de caso, el cual se abordó en 5 fases, desarrolladas de la siguiente manera: Surgimiento del caso, prueba diagnóstica, caracterización tecnológica, estrategia didáctica y, por último, discusión de la información recolectada. La población objeto de estudio directamente fue: Dos niños del grado octavo con síndrome de Down, del Colegio Seminario Diocesano de Duitama, junto con un niño de grado cuarto con Síndrome de Down, del colegio Boyacá de Duitama. Por otra parte, los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron; La observación, una prueba diagnóstica y las entrevistas.

Los resultados obtenidos permitieron identificar que los niños que pertenecen a un nivel socioeconómico más alto, tuvieron mayor dominio de las TIC; sin embargo, se desmotivaron y no se mantuvo su atención con facilidad de las actividades propuestas. Además, a pesar de emplear la misma metodología y material, el avance de cada niño fue diferente, siendo significativo el progreso de los dos niños que inicialmente presentaban mayor nivel de escritura y más dominio del computador.

Los aportes que proporciona a la investigación, es la realización del diseño didáctico mediado por la TIC, ya que reflejan buenos resultados, en cuanto, al desarrollo de habilidades comunicativas, así como, el uso de diversas aplicaciones, del mismo modo, a nivel metodológico, se visualiza el uso de diversas fases para lograr el objetivo a término.

2.1.3. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

En España, Muñoz Manjon (2019), realizó una investigación titulada “Las TIC aplicadas a las Necesidades Educativas Especiales: Juan XXIII”. Par optar por el Grado en Educación Primaria de la Universitat de les Illes Belears. Esta investigación, tuvo como objetivo general, conocer el uso de las TIC como recurso educativo en el trabajo con estudiantes con Necesidades Educativas Especiales.

Para llevar a cabo este trabajo se utilizó, la metodología mixta. Por una parte, la metodología cuantitativa, mediante técnicas estadísticas y cuestionarios online, los cuales se le realizaron al profesorado y profesional de Juan XXIII, por otro lado, la metodología cualitativa, se aplicaron entrevistas, tanto a la directora de Juan XXIII y a la coordinadora del centro. En relación a los resultados, arrojaron que la mayoría de profesionales del centro hacen un uso activo de las TIC en sus sesiones con el estudiante de Necesidades Educativas Especiales, ejemplo de ello, la manipulación de aplicaciones como Kahoot, trabajar juntos, juegos interactivos y juegos matemáticos.

Esta investigación refleja grandes aportes a nivel metodológico, ya que la implementación de un enfoque mixto, le otorgaron la posibilidad de poder profundizar y comprender de mejor manera el fenómeno o situación estudiada, así como, el uso de instrumentos como los cuestionarios online. Esta investigación aporta caracterizaciones teóricas, para contextualizar los avances de este tema en Colombia y así saber sobre que se está trabajando. Asimismo, permite colocar en comparación con respecto a la de otro país como lo fue en este caso España.

Asimismo, en El Salvador, Montúfar Aguiluz, Ponce Ventura y Vanegas Robles (2016) en su investigación titulada: “Propuesta de diseño de aplicación móvil educativa de lectoescritura, para niños salvadoreños con síndrome de Down entre 6 y 10 años de la Fundación Paraíso Down”. Para optar al título de Licenciada en Diseño Gráfico de la Universidad DR- José Matías Delgado. Este estudio se centró en la propuesta de diseño de una aplicación móvil educativa de lectoescritura

para la población con síndrome de Down, de entre 6 y 10 años, de la Fundación Paraíso Down que se adecue a sus necesidades cognitivas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se utilizó una metodología cualitativa y un diseño de tipo fenomenológico, que permitió analizar las experiencias desde el contexto en el que actúan discentes con síndrome de Down y sus docentes, por medio de entrevistas, grupo focal y observaciones. Dentro de los resultados, se tuvo en cuenta diversas categorías que los estudiantes debían desarrollar; la participación, adecuación al nivel de desarrollo, diseño, motivación y accesibilidad, evidenciando resultados positivos por parte de las terapeutas, de igual forma, se reflejaron observaciones para el mejoramiento de la aplicación diseñada.

El aporte significativo reside a nivel teórico, ya que se reflejan diversos métodos de enseñanza de lectoescritura y en particular, la implementación de aplicaciones para la ejecución del proyecto, permite hallar mejores resultados y avances en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños con Síndrome de Down.

Para finalizar en Ecuador, Chálela Delgado y Santillán Vasconez (2014) realizaron la investigación: “Desarrollo de una aplicación móvil como aporte al proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de lenguaje para niños con Síndrome de Down en la fundación Fasinarm, ubicado al norte de Guayaquil, Parroquia Tarqui, periodo educativo año 2014-2015”. Para obtener el título de: Ingeniero en producción y dirección en artes multimedia de la universidad católica de Santiago de Guayaquil.

La investigación tuvo como objetivo, analizar la influencia del Uso las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en el área de lenguaje de los niños con Síndrome de Dow, en la fundación Fasinarm, asimismo, la metodología fue mixta, tipo descriptivo. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron; la observación, la entrevista y la encuesta.

Los resultados reflejan que el trabajo ejecutado con el grupo de seis niños a cargo de la terapeuta, Srta. Cristina Quijije y según el informe dado por la terapeuta, de los seis casos registrados, en cinco niños hubo una notoria mejoría, debido a que las actividades lograron

incrementar el interés lo cual ayudó a elevar la concentración; facilitando la enseñanza en las diferentes categorías (animales, alimentos, ropa y distribución de casa). En general, la aplicación represento un impacto positivo teniendo la oportunidad de ser implementada para los futuros programas del área de lenguaje.

Dentro de los aportes se resalta la importancia de las tecnologías en la enseñanza de niños con Síndrome Down, así como, el uso de la metodología mixta, lo cual permiten visualizar y recoger información desde todas las perspectivas y dimensiones de objeto de estudio.

De manera general, se observan un sin número de aportes en los cuales se pueden resaltar: a Nivel Teórico, muchas de las investigaciones seleccionadas, permiten contextualizar los avances del objeto de estudio en Colombia, permitiendo diferenciar y hacer comparaciones con las investigaciones que se llevan a cabo en otros países, por otra parte, en la base curricular, se refleja diversas leyes que amparan a los niños con discapacidades. De la misma forma, se visualizan los métodos de enseñanza de lectoescritura y en particular, se evidencian varios autores que recalcan la importancia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down, haciendo uso de aplicaciones para la ejecución de proyectos, lo cual permitió hallar mejores resultados y avances en el desarrollo cognitivo.

A Nivel Metodológico, se resalta la implementación del enfoque mixto, lo cual, otorga una mayor posibilidad de poder profundizar y comprender de mejor manera el fenómeno de estudio, así como, las fases de investigación, del mismo modo, el uso de técnicas e instrumentos, como, los cuestionarios online y entrevistas, son de gran ayuda para la obtención de la información.

En la parte de resultados, se observa la realización de estrategias comunicativas, a través de cartillas didácticas, aplicaciones o softwares, reflejando un lenguaje fácil de comprender, con colores llamativos y de gran impacto social, que generará en los lectores interés de conocer de qué trata el Síndrome de Dow, asimismo, demuestran pequeños resultados, pero muy significativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down.

Por último, se concluye, que los antecedentes han reconocido tanto la influencia, como la necesidad de reforzar, desarrollar y potenciar el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la población con alguna discapacidad intelectual, en especial en niños con síndrome

de Down, a su vez, sientan las bases para estudiarlos desde un escenario, es decir una institución, ya que se podría comparar lo esperado en la teoría con la práctica.

2.2. MARCO TEÓRICO

En este apartado, se presentan los referentes teóricos que sustentan esta investigación. Se reseñan los principales conceptos asociados y utilizados en este documento: La lectoescritura; Métodos de enseñanza: Las TIC en la educación; Naturaleza del Síndrome de Down y Didáctica en el proceso de enseñanza y aprendizaje en niños con síndrome de Down.

2.2.1. NATURALEZA DEL SÍNDROME DE DOWN

El Síndrome de Down fue descrito por primera vez por John Langdon Down en 1866. La gran contribución que hizo Down al estudio de las personas con el Síndrome que actualmente lleva su nombre, fue el reconocimiento de las características físicas y la descripción de este estado como una entidad independiente y precisa. Aunque hasta 1959 no se conocía su causa, en ese año, el Doctor Jerome Lejuene, descubrió que las personas con Síndrome de Down tenían material genético extra, la mayoría de las veces un cromosoma 21 de más. (Madriral Muñoz, s.f.)

En la actualidad se utiliza el concepto síndrome de Down o trisomía del par 21, de ahí que, se considere como una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra (entero o una parte de él) en la pareja cromosómica 21. Por lo tanto, las células de estas personas tienen 47 cromosomas con tres cromosomas en dicho par, cuando lo habitual es que sólo existan dos. Este material genético adicional provoca los cambios en el desarrollo y en las características físicas e intelectuales en personas con Síndrome de Down, sin embargo, esto no les impide progresar en su desarrollo, si se presenta una buena y temprana estimulación. (Lima y Sousa, 2009).

De manera análoga, la fonoaudióloga Pesce (2011) define que el Síndrome de Down como: “una combinación de signos y síntomas característicos que se producen por una alteración en la división cromosómica durante la concepción del bebé”. (p.3). Por otra parte, Artigues (2017, citado en Salcedo, 2018) antaño que “El Síndrome de Down es una de las anomalías más frecuentes y constituye la principal causa congénita de retraso mental de todas las de etiología u origen conocido”. (p. 6).

En efecto, el Síndrome de Down, posee diversas alteraciones genéticas que hacen que su crecimiento este limitado y se encuentren afectadas diferentes estructuras cerebrales, en consecuencia, esto no permite el desarrollo temprano de habilidades adaptativas, motrices, lingüísticas, prácticas y sociales, no obstante, hay que recalcar que las personas con Síndrome de Down tienen las mismas posibilidades de acceder al conocimiento y desarrolla sus diferentes capacidades, integrada con una buena y temprana estimulación, se pueden lograr grandes beneficios, por otra parte, es importante dejar en claro, que la discapacidad intelectual no es una enfermedad mental, ya que estos conceptos a menudo son usados indistintamente para referirse a esta población.

2.2.1.1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

Según Pérez Porto y Gardey (2011) las características físicas, “son cada una de las cualidades exteriores que posee las personas y que sirven para identificarlas respecto de sus semejantes” (p.1). Por lo cual, es importante conocer las características propias de los niños con Síndrome de Down, esto permitirá proporcionar ayuda a la hora de dar respuesta a sus necesidades. Los aspectos a estudiar serán el físico, no obstante, hay que tener en cuenta que pese a lo que se pueda creer no hay dos personas con síndrome de Down iguales, cada una tiene sus propias características, capacidades, sentimientos y personalidad. Incluso tienen más semejanzas con sus familiares que con personas que sufren su misma enfermedad (Madrigal, 2004).

Diversos autores han estudiado y analizado las características de las personas con síndrome de Down, en este caso Madrigal (2004, citado en Marín, 2014) expone que las personas con Síndrome de Down tienen características que hacen que su aspecto sea peculiar al de los demás, así pues, estos niños tienen, la cara plana, la nariz pequeña, los ojos almendrados, los maxilares y la boca son más pequeños de lo normal, lo que provoca la mala oclusión dental y todo esto una respiración bucal, lo que reduce la capacidad pulmonar considerablemente. También poseen

pliegues de la piel extra, como, por ejemplo, en la parte exterior de los ojos, tienen la pelvis displásica y poseen problemas de desarrollo corporal, corta estatura y tendencia a la obesidad. (p.20)

De la misma forma, Pérez (2016, citado en Garay Guerrero y Quintero Manosalva, 2016) afirma que, en muchos casos, los niños con Síndrome de Down presentan las siguientes características físicas, tienen los párpados ligeramente hacia arriba. Podrían tener pequeños pliegues de piel en el rabllo interior de los ojos. Sus narices pueden ser un poco aplanadas y las orejas pueden ser pequeñas y con forma anormal. Asimismo, pueden tener una separación más grande de lo normal entre el primer y el segundo dedo del pie. (p.37)

En concordancia, Bull (2011) expresa que muchas personas con síndrome de Down tienen “los rasgos faciales típicos que presentan normalmente, sin ningún otro defecto de nacimiento mayor, Sin embargo, otras pueden tener uno o más defectos de nacimiento”. (p. 398) En resumen, los niños con Síndrome de Down, se identifican de las otras personas fácilmente por sus diversos rasgos, característicos de esta población, unos pueden poseer más peculiaridades que otros, sin embargo, esto no los hace menos que los demás, a pesar de estas particularidades, cada persona posee puntos fuertes y aspectos positivos, a través de éstos y de su estimulación se puede mejorar su calidad de vida, convirtiéndolos en personas más independientes y de esta forma más libres y felices.

2.2.1.2. ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

De acuerdo con Zabalza (2001, citado en Meneses Benítez, 2007) la enseñanza, es el proceso mediante el cual se transmite a un estudiante contenidos educativos, tales como conocimientos y habilidades, a través de la comunicación o de medios. De manera análoga, el aprendizaje, surge de la actuación del profesor y discente, para la adquisición de nuevas destrezas, a partir de alguna información recibida, el cual, se desarrolla en un determinado contexto en el que intervienen factores tanto físicos como sociales y culturales. En concordancia, este proceso permite que los discentes adquieran habilidades y de la misma forma modifiquen los que ya están establecidas, generando así, un aprendizaje significativo.

Las personas con síndrome de Down van a manifestar dificultades en el proceso de enseñanza y aprendizaje, debido principalmente a las alteraciones que presentan en la estructura y función del cerebro. Los niños con síndrome de Down, muestran una capacidad intelectual que es inferior al promedio, que afectan, entre otras funciones y estructuras, el desarrollo y funcionamiento de la atención, que es percibido por Ruiz (2013) como la principal labor que ejecuta el cerebro y como la puerta de ingreso de la información para la realización de las demás tareas que efectúa el hombre, en consecuencia, tienen capacidad de activar unos procesos cognitivos y de inhibir otros, dependiendo de las demandas de la situación.

Rahmah & Tengku (2012) agregan que la atención en los niños con síndrome de Down es “como la tendencia a olvidar lo que se aprende” (p.124), y esta es “menor” que en las personas de desarrollo “normal”, de la misma forma, su déficit de atención y deficiencias cognitivas van unidas unas a otras, ya que no logran mantener la atención durante períodos extensos, ocasionando la fácil distracción frente a estímulos exteriores visuales o auditivos más estimulantes en relación con la actividad que están realizando. Es decir, que predominan los estímulos externos sobre los internos, lo que se les hace complicado tener control sobre su propio comportamiento. Esto también tiene relación con la lentitud para procesar y codificar la información en procesos como la abstracción, la conceptualización, la generalización y la transferencia de aprendizajes, teniendo dificultades ante la resolución de problemas y la atención a múltiples cosas a la vez. (Montúfar, Ponce y Vanegas, 2016).

Por otra parte, Ruiz & Flores (2004) señalan diferentes características que identifican a los niños con Síndrome de Down, dentro de las cuales se resalta:

La escasa iniciativa, ya que poseen baja tendencia a la exploración voluntaria y las posibilidades de actuar dentro del entorno son muy reducidas. Menor capacidad para inhibirse: esta característica se refleja desde el trazo al dibujar o escribir hasta sus manifestaciones de afecto, que en muchas veces es una excesiva efusión. Esto se trata poco a poco hasta lograr que se convierta en autocontrol. Resistencia al cambio: poseen dificultad para cambiar de actividad o iniciar una nueva tarea, y demuestran falta de constancia en actividades que no son de su interés y baja capacidad de reacción frente al ambiente: responden con menor intensidad ante acontecimientos externos, aparentando desinterés o apatía ante lo nuevo. (p. 60)

Por otra parte, Calero García, Robles Bello y García (2010) identifican otras características típicas en relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down; presentan deterioro cognitivo, por ende, su proceso de aprendizaje es más lento, lo que implica más años de escolaridad, tienen problemas de memoria a corto y largo plazo, demuestran dificultades con el procesamiento de la información: tanto en la recepción de la misma, como a la hora de aplicarla a situaciones concretas, de igual modo, reflejan baja capacidad en el factor verbal, numérico, de inteligencia formal y en pruebas de pensamiento creativo, del mismo modo, les cuesta correlacionar, elaborar los conceptos aprendidos para tomar decisiones secuenciales y lógicas, así como, problemas para manejar diversas informaciones, especialmente si se les presentan de forma simultánea, por último, afirman que estos niños, tienen mayor facilidad para olvidar lo aprendido y escasa iniciativa.

De manera global, se visualiza un sin número de peculiaridades, que identifican a cada uno de estos niños con discapacidad intelectual, unos con mayores rasgos que otros, pero siempre reflejando múltiples necesidades educativas, a causa de esto, se han generado diversas formas de acercarlos al aprendizaje, tal como lo expresa Caballero Mauris y Parra Arteaga (2014) los niños con Síndrome de Down aprenden con mayor facilidad si se apoyan con signos, gestos, señales, imágenes, dibujos, gráficos, pictogramas o cualquier otro tipo de clave visual, de la misma forma, es importante destacar que a través de la tecnología se refleja una mayor apropiación de los conocimientos ya que presentan buena retención de la información y buena capacidad de observación e imitación. Es así, como estas necesidades educativas especiales, particulares y permanentes, se convierten en orientadores del proceso de enseñanza y aprendizaje, ello a su vez, permite tomar medidas adecuadas para fortalecer y dar respuesta a estas necesidades, con grandes probabilidades de éxito.

2.2.2. LA IMPORTANCIA DE LA LECTOESCRITURA EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

La lectoescritura es uno de los pilares principales en todas las escuelas, independientemente, del estilo de enseñanza o población que se atienda, no hay duda, que la lectoescritura, es una forma de acercarse al conocimiento y constituye generalmente el éxito de la vida de cualquier persona, es por esto que se establece en una competencia fundamental en la educación, cuyo dominio no sólo abre las puertas al aprendizaje de casi todas las áreas del conocimiento, sino que contribuye a la autonomía e independencia del ser humano (López, 2011).

En concordancia, la lectoescritura significa la unión de dos procesos que se encuentran totalmente conectados: por un lado, la lectura, consiste fundamentalmente en “acceder” a un mensaje escrito, entendiéndolo. Por otra parte, escribir, es plasmar, por medio de un código gráfico, los mensajes propios que se quiere comunicar. Lectura y escritura implican comprender y recrear significados a través de un código escrito. (Fernández y Buceta, 2003).

Como dice Franca (2003) leer implica una actividad intelectual donde el lector interactúa con el texto escrito para extraer un significado mediante la interrelación del conocimiento del lector y el contenido del texto, además, la escritura, consiste en una actividad intelectual mediante la cual se transmiten mensajes con significados a través de un sistema de escritura, en forma de textos, en una situación determinada y con una intención específica. En cualquier caso, la lectoescritura es un sistema de signos que remiten directamente a una significación, en las que participan varios sistemas motores, perceptuales y visuales, así como, las habilidades lingüísticas y simbólicas.

En efecto, la lectoescritura es una actividad compleja, que resulta altamente necesarias para acceder a los conocimientos organizados que forman parte de una cultura, ya que si se sabe leer y escribir correctamente no se tendrá dificultades al momento de actuar en sociedad, asimismo, la lectoescritura, ocupan un lugar fundamental dentro de los primeros años de escolaridad, puesto que constituye las bases de los futuros aprendizajes escolares, es por ello que es uno de los factores más relevantes para el desarrollo de los individuos, pues permite reconocerse a sí mismo y de los demás. En cuanto a las personas con Síndrome de Down, resulta aún más importante; ya que les permite participar activamente en la construcción social mediante el ingreso

a la educación, a espacios laborales, a diversos escenarios, en fin, a diferentes oportunidades de inclusión que el analfabetismo les había negado.

Idealmente, este proceso inicia en la edad infantil y debe continuar a lo largo de todos los niveles educativos (Carmona, 2009). En el caso de las personas con discapacidad cognitiva, se suele iniciar en edades superiores, buscando establecer una equivalencia con la edad mental de los 6 años, en la cual se suele introducir la lectoescritura en niños sin deficiencias intelectuales. Sin embargo, se han demostrado que es posible realizar un inicio temprano del aprendizaje de la lectoescritura en niños con discapacidad cognitiva, en particular con síndrome de Down, como resultado, han surgido diferentes planteamientos métodos y herramientas que se adaptan a las necesidades especiales de esta población (López, 2011).

2.2.2.1 MÉTODOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTOESCRITURA EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN

Desde la posición de Alcoba González (2012) “Un método de enseñanza es el conjunto de técnicas y actividades que un profesor utiliza con el fin de lograr uno o varios objetivos educativos, que tiene sentido como un todo y que responde a una denominación conocida y compartida por la comunidad científica”. (p. 96). Por otra parte, Reyes y Pairot (2009) consideraron que el método de enseñanza supone “la interrelación indispensable del maestro y el estudiante, cuyo proceso el profesor organiza la actividad del discente sobre el objeto de estudio y como resultado, se produce por parte del estudiante, el proceso de asimilación del contenido de la enseñanza”. (p. 104). Dicho de otra manera, el método de enseñanza, es un conjunto de decisiones sobre los procedimientos a seguir y sobre los recursos a implementar en las diversas etapas de un plan de acción que, ordenados y secuenciados coherentemente con los objetivos a desarrollar en cada uno de los momentos del proceso, permiten dar una respuesta a la finalidad de la tarea educativa.

De ahí se deriva la idea de cuando un maestro se plantea la pregunta sobre, cuál es el mejor método para enseñar a leer y escribir, no se puede olvidar que la eficacia de este aprendizaje no solamente está determinada por el método, sino también por factores ajenos, como: el clima relacional de la clase, el material, la actitud y colaboración de los padres ante dicho aprendizaje, las características del grupo de estudiantes, el interés del propio discente, la experiencia y

expectativas del docente , su actitud, etc.... Todos saben que para la enseñanza de la lectoescritura no hay recetas mágicas que hagan posible un aprendizaje en pocos días sin esfuerzo, pero la práctica indica que todos los niños con Síndrome de Down, pueden aprender, si cuentan con métodos que se adapten a sus peculiaridades de aprendizaje, es decir, métodos en los que la comprensión se dé desde el principio, basados en estrategias visuales, que son un punto fuerte en el síndrome de Down y con un enfoque práctico, que se pueda aplicar rápidamente a la vida diaria.

2.2.2.1.1. MÉTODO GLOBAL O ANALÍTICO.

No está comprobado científicamente que un método sea mejor que otro, sin embargo, los niños con Síndrome de Down inician con programas de lectoescritura a temprana edad, a través del método Global, el cual fue diseñado por Ovidio Decroly, queriendo proponer que desde el comienzo el niño viera el sentido detrás de las letras. Este método se caracteriza porque desde el primer momento se le presentan al niño unidades con un significado completo. El estudiante gracias a su memoria visual, espontáneamente reconoce frases y en ellas las palabras, permitiendo así, ir de lo general a lo particular. (Cantero, 2010).

Según, Sue Buckley (2001, citado en Kumin, 2007) afirma que se puede enseñar vocabulario visual que ayudará a los niños en su lenguaje y desarrollo cognitivo, señalando que los niños con síndrome de Down, aprenden a identificar palabras por la ruta visual y no por el reconocimiento fonológico de las mismas. De ahí que, los niños con síndrome de Down que empiezan el proceso de lectoescritura a través de este método desde temprana edad, demuestran más ventajas que los otros cuando llegan a la edad de entre diez y once años, en su progreso de habla, de lenguaje y en el educativo.

En efecto, a través del método Global, se destacan múltiples beneficios en pro del desarrollo de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down, permitiendo influir gradualmente en la estimulación de habilidades sociales, cognitivas y emocionales, además, facilita otros aprendizajes, aumentando el vocabulario, motivando al niño a querer saber más y de esta manera se vuelven más independientes y funcionales en sus ambientes.

2.2.2.1.2. MÉTODO LECTODOWN.

El programa de lectura y escritura más conocido es el método global adoptado por Sue Buckley e introducido en España por María Victoria Troncoso y Mercedes del Cerro, constituye el primer y más detallado de los sistemas para enseñar la lectoescritura a niños con síndrome de Down (Troncoso & Cerro, 1998). El método comprende 3 etapas interrelacionadas que cumplen diferentes objetivos, en ocasiones se trabajan simultáneamente y en algunos casos no es necesario completar toda una etapa para trabajar la siguiente. Lo fundamental a concretar con las etapas es que el niño logre la comprensión, fluidez y motivación durante todo el proceso.

Así, el proceso de lectura consiste en tres etapas: la primera, percepción y reconocimiento de palabras; la segunda, reconocimiento y aprendizaje de sílabas y; la tercera, progreso en la lectura, en el que se introducen oraciones sencillas. Por su parte, el proceso de escritura, cuenta también con tres etapas: la primera de atención temprana, que se concentra en la coordinación ojo mano, el trazado de líneas rectas y curvas; la segunda, en la que se introduce el trazado de cada una de las letras, su combinación en sílabas, palabras simples y frases sencillas y; la tercera, denominada progreso en la escritura que se concentra en los aspectos lingüísticos de la escritura, pero sin dejar de lado los aspectos caligráficos. (Troncoso y Del Cerro, 2009).

Por otra parte, Troncoso y Del Cerro (2009) considera que los métodos sintético-alfabéticos, fonéticos y silábicos, no son los más adecuados para estudiantes con Síndrome de Down, ya que, aunque puedan llegar a leer y escribir, no se les facilitaría la lectura comprensiva, y, desde luego, no se sientan en las características cognitivas, perceptivo-discriminativas que los identifican. Por ello, proponen un método basado en la asociación de imágenes a las palabras escritas.

2.2.2.2. DIDÁCTICA EN NIÑOS CON SINDROME DE DOWN

La palabra didáctica fue empleada por primera vez con el sentido y la necesidad de enseñar en 1929, por el alemán Wolfgang Ratke, pero fue desarrollada por Juan Amós Comenio, quien también realizó su aporte en la búsqueda interminable por encontrar una definición que haga justicia a las verdaderas dimensiones y el significado real de la Didáctica (Sánchez 2012). Fue así

como Comenio definió la didáctica como: El artificio fundamental para enseñar todo a todos. Enseñar realmente de un modo cierto, de tal modo, que no pueda no obtenerse un buen resultado. Enseñar rápidamente, sin molestias ni tedio ni para el que enseña ni para el que aprende, antes, al contrario, con agrado para ambos y enseñar con solidez, no superficialmente. (Comenio, 1998).

En consecuencia, son innumerables definiciones que se han generado a partir de esta concepción, dentro de las cuales se resaltan:

Pla et al., (2010) establece una relación entre la Pedagogía y la Didáctica, manifestó que “La Didáctica es una rama de la Pedagogía, que adquiere el carácter de ciencia en la medida que estudia un nivel cualitativo de organización del proceso educativo que posee peculiaridades, que tienen que ver con las relaciones internas que se producen entre el educador y el estudiante mediados por los componentes: objetivos, contenidos, métodos, formas, medios, evaluación desde un objeto preciso del conocimiento” (p.89).

Desde la posición de Abreu, Gallegos, Jácome y Martínez (2017) La Didáctica es “una respuesta a la necesidad de encontrar un equilibrio que armonice la relación entre las maneras de enseñar de los educadores y el aprendizaje de sus discípulos” (82). En concordancia con las definiciones anteriores coinciden en que la Didáctica es una ciencia nueva, en pleno desarrollo, que está relacionada con la Pedagogía, tiene una estructura teórica- práctica y un objeto de estudio, asimismo, estas definiciones son diferentes, heterogéneas y permiten observar la verdadera revelación de la representación de la Didáctica como ciencia al servicio de los educadores y educandos.

Por otra parte, se hace relevancia a la didáctica implementada en niños con Síndrome de Down, se reconoce, que hoy en día la educación especial no importa el nivel o el grado académico en que se encuentre el discente, necesita herramientas didácticas e interactivas de naturaleza entretenida e innovadora, desarrollada en un ambiente agradable, que le permita al niño aprender al igual que a mejorar su comunicación, además de esto, los docentes deben estar siempre dispuestos a acudir a la utilización de diferentes estrategias pedagógicas, que atiendan los diversos estilos de aprendizaje que pueden tener los estudiantes, como lo afirma González y Patarroyo (2017) “esta actitud del docente le permitirá promover la aplicación del principio de justicia en el aula, dando a cada estudiante la orientación requerida según sus características. (p.247), es así

como las personas con Síndrome de Down deben tener el derecho a una educación de calidad y concretarse en estrategias didácticas incluyentes que le permita a la población con Síndrome de Down aprender las habilidades necesarias para llevar una vida autónoma e independiente.

En definitiva, una de las claves de un proceso de enseñanza exitoso es el material que se utilice, que debe ser en todas las etapas llamativo, creativo y adaptado a las características sensoriales y personalizado a los intereses de cada uno de los estudiantes con Síndrome de Down. Esto hace el aprendizaje más ameno y divertido, además, de que esta personalización permite trasladar lo aprendido a contextos reales que vive el discente y, por lo tanto, más aplicables a su vida diaria.

De acuerdo con ello, Chisnell & Rubin, (2008) afirman que la usabilidad:

Se puede definir mediante atributos que complementan y validan los materiales o productos: su utilidad, permitir al usuario cumplir su objetivo; eficiencia, la rapidez con la que el objetivo se cumple; efectividad, predecir al usuario y mejorar su experiencia; facilidad de aprendizaje o capacidad de uso; satisfacción, percepción, sentimientos y experiencia; accesibilidad, que el producto sea accesible incluso para personas con discapacidades (p. 21).

No obstante, hay que recalcar que, cada uno de los estudiantes tiene su propio nivel de percepción y sus propios intereses, sin embargo, esto es posible si se utilizan metodologías y estrategias acordes a sus peculiaridades, conforme a su forma de aprender, bajo las cuales se les faciliten todas aquellas herramientas o recursos que favorezcan su aprendizaje, de la misma forma, estas recursos deben tener características propias de versatilidad y flexibilidad, lo cual permiten múltiples aplicaciones con objetivos diversos, así como la adaptación a cada caso particular.

2.2.2.3. LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

“La educación inclusiva es un proceso permanente que reconoce, valora y responde de manera pertinente a la diversidad de características, intereses, posibilidades y expectativas de los niñas, niños, adolescentes, jóvenes y adultos, cuyo objetivo es promover su desarrollo, aprendizaje y participación, con pares de su misma edad, en un ambiente de aprendizaje común, sin

discriminación o exclusión alguna, y que garantiza, en el marco de los derechos humanos, los apoyos y los ajustes razonables requeridos en su proceso educativo, a través de prácticas, políticas y culturas que eliminan las barreras existentes en el entorno educativo” (Decreto 1421, 2017, p.5).

A pesar del espíritu de la norma, algunas instituciones tanto públicas como privadas, le han apostado a la inclusión educativa de las personas con síndrome de Down, sin embargo, se encuentra que en las aulas regulares la inclusión es apenas una utopía, asimismo, se reflejan fallas, tales como: la capacitación docente en la enseñanza de la población particular; universalización de los ajustes razonables y el diseño de recursos por parte de especialistas que sean de fácil manejo para los docentes que tienen a su cargo la formación de los estudiantes con discapacidad. En razón a lo expuesto Rodríguez (2017) ratifica que “la escolarización del estudiante con Necesidades Educativas Especiales y su atención educativa ha de fundamentarse en principios de normalización e inclusión escolar. Los discentes con síndrome de Down tienen derecho a estar escolarizados en centros ordinarios, con las ayudas específicas que requieran”.

No obstante, lo que se observa en las aulas es todo lo contrario, la exclusión, de la que Blanco (2007, citado por Salcedo, 2017) dice que “también afecta a quiénes estando escolarizados son segregados o discriminados por su etnia, género, su procedencia social, sus capacidades o características personales y a quienes no logran aprender porque reciben una educación de baja calidad”, es decir que la exclusión se puede dar para toda la población. (p.29).

En resumen, la inclusión es el proceso de enseñanza que se da en el aula regular. Allí el estudiante encuentra el apoyo de sus compañeros, pues socializa a través de las actividades, de trabajos en grupo y de situaciones cotidianas que fortalecen el aprendizaje. Para lograr los mejores resultados, los docentes de aula regular deben demostrar interés por aprender metodologías que permitan la integración de los niños con síndrome de Down. Además, buscar el soporte tanto de las docentes de apoyo a la inclusión y diseñar en conjunto currículos haciendo los debidos ajustes razonables de tal forma que se tracen objetivos alcanzables por los estudiantes con necesidades educativas.

2.2.3. NECESIDADES RESPECTO AL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA

El ser humano, como todos conocen tiene la necesidad de dar a conocer sus pensamientos, sentimientos, del mismo modo, tiene la necesidad de ser escuchado y sobre todo de interactuar con los demás seres vivos que están en su entorno. Asimismo, cabe recalcar que la comunicación tiene diferentes formas de ser procesada y de ser transmitida, ya que llega a través de señales visuales, auditivas, en palabras, dibujos o signos. Esto se realiza con el fin de que la persona que este recibiendo el mensaje sea capaz de procesarlo y entenderlo.

El poder comunicarse y saber transmitir los conocimientos, el saber escuchar, y procesar la información requerida o transmitida, forma parte del lenguaje oral y escrito, en concordancia, con la anterior Medina (2006) el uso de la lectoescritura adquiere sentido cuando se comprenden las acciones de los hombres que las practican, cuando se comprende la significación que la lectura y la escritura tienen para ellos, sus motivaciones y propósitos, las necesidades humanas a las cuales ellas responden. (p.46).

Para suplir las carencias de los niños y niñas del lenguaje escrito y hablado, una condición indispensable es favorecer su inmersión en un ambiente letrado y establecer una dinámica cultural en las aulas, ofreciendo diferentes invitaciones a leer y a escribir y garantizando la presencia permanente y sistemática de diversos métodos y estrategias didácticas. Esto ayudará a diversificar los encuentros con el lenguaje, generando una amplia variedad de situaciones comunicativas, soportes, desafíos y propósitos, permitiendo, además, que los niños los reutilicen fuera del contexto de la escuela, lo cual contribuye a su reafirmación personal.

2.2.4. INFLUENCIA DE LAS TIC EN LA EDUCACIÓN

Las tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y muestran información representada de diversas maneras, cabe aclarar que, las TIC son medios y no fines, por lo tanto,

son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender. (Caballero Mauris y Parra Arteaga, 2014)

Ortega (2005, citado en Pazos, Rapasos y Martínez, 2015) entiende a las TIC aplicadas a la educación como “una gran fuente de información que motiva y despierta el interés de los estudiantes, debido a sus fuertes connotaciones lúdicas. Estas herramientas les proporciona entornos interesantes donde investigar, experimentar y, por tanto, donde aprender” (p.30). Por tanto, el empleo de las TIC puede crear nuevas y prometedoras alternativas de enseñar y aprender, ya que éstas permiten la flexibilización e individualización del proceso de instrucción, al poder adecuarse a los requerimientos personales de cada estudiante.

En efecto Barbera (2008) plantea algunos beneficios en el uso de las TIC para los docentes como estudiantes donde las dos partes se benefician, algunas de ellas según son:

Motivación, interés, interactividad, comprensión, retroalimentación, creatividad, iniciativa, comunicación y autonomía, no obstante, también se encuentran algunas desventajas como el manejo de la disciplina en el aula, el tiempo, la fiabilidad de información, aislamiento por parte de algunos educandos perdiendo el interés por interactuar con sus compañeros. (p.6)

Por su parte, Sunkel y Trucco (2010) expresan claramente que, la introducción de cierto equipamiento en la escuela, por muy novedoso e innovador que sea, no genera automáticamente todos los cambios sociales asociados a la promesa educacional, así como el desarrollo de sociedades más justas o nuevas generaciones con mejor formación académica y productiva, entre otros elementos. Esto no significa que la introducción de las TIC en las escuelas no haya producido algunos cambios importantes, pero estos son acotados y se asocian a la motivación de los estudiantes, las destrezas comunicativas entre pares (tanto estudiantes como docentes) y otro de tipo de habilidades para desempeñarse en el mundo actual. (p. 256).

De ahí que, hay que considerar significativamente que las TIC no son un fin en sí mismo, sino instrumentos al servicio de las necesidades de los sistemas educativos, se habla, entonces, de las TIC para la educación, así como medios para lograr cada uno de los objetivos planteados para el desarrollo de las personas. Desde esta perspectiva, en donde ya no hay una mirada

específicamente centralizada en la herramienta, sino en la persona, las concepciones de las TIC en la educación estarían tomando un nuevo rumbo que beneficiaría a una población en específico, como las personas con Síndrome de Down, permitiendo así, poner al servicio y brindarle el apoyo necesario para que se puedan dar procesos de acceso y uso a estas tecnologías.

Sin embargo, actualmente, la incorporación de las TIC a la educación suele minimizarse significativamente a “clases de informática” o “clases de computación”, lo cual no permite generar verdaderos procesos de enseñanza, inhibiendo al estudiante a construir un aprendizaje significativo, asimismo, la falta de estrategias didácticas por parte de los educadores, se evidencia a la hora de interactuar con los estudiantes y no ofrecerles de manera abierta y flexible un conjunto de conocimientos basadas en las TIC. En consecuencia, se refleja un desequilibrio en lo que se establece y en lo que se promueve, generando un inconformismo entre las personas, que buscan el alcance a estas tecnologías, para enriquecerse cognoscitivamente.

2.2.4.1. LAS TIC EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

En la opinión de Zappalá, Kopple y Suchodolski (2001) el grado de dificultad que una persona puede llegar a tener en el acceso del aprendizaje, depende de sus dificultades y limitaciones, pero también es muy importante las barreras y facilidades que le ofrece el entorno. Esto quiere decir, que los apoyos que se proporcionan a los discentes van a poder superar las barreras que le delimitan el acceso al aprendizaje, por tanto, las TIC, son herramientas muy útiles para los formadores para vencer las barreras del contexto y ofrecer facilidades a los estudiantes con Síndrome de Down.

Concretamente, la incorporación de las TIC como herramienta mediadora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down, han propiciado una mayor motivación y disfrute de las actividades, por ende, un gran logro de las competencias, asimismo, el aprovechamiento de estas tecnologías, sirve como puente en la comunicación entre las personas con Síndrome de Down, educadores y familiares (Garzón, 2010).

En este orden, Santrock (2002) brinda su postura acerca de la motivación en el ámbito de la educación. Una actividad será motivadora para alguien si el contenido conecta con los intereses de la persona que tiene y desde luego, si la actividad en sí responde a un objetivo. La incorporación de las TIC en el proceso lectoescritor permite que se motiven por leer y escribir más, por escuchar audios y leer el texto que aparece en algún recurso tecnológico. La motivación es un aspecto de enorme importancia en las diferentes áreas de la vida, entre ellas la educativa, por cuanto orienta las acciones y se conforma así en un mecanismo central que conduce lo que la persona realiza y hacia qué objetivos se dirige. De acuerdo con Santrock (2002), la motivación es “el conjunto de razones por las que las personas se comportan de las formas en que lo hacen. El comportamiento motivado es vigoroso, dirigido y sostenido” (p. 432)

Desde la posición de Vived, Atarés y Sánchez (2005) la experiencia acumulada sobre el uso de tecnología en estudiantes con Síndrome de Down enfatiza el enorme potencial de estos medios en el aprendizaje, entendiéndolos como recursos importantes para facilitar el acceso al currículo, de la misma forma, es importante precisar que, el material que se le presente sea el más adecuado para el estudiante, aunque puede parecer laborioso disponer materiales de un modo personalizado, hay que tener en cuenta que, por una parte, los avances son más rápidos y por otro lado, llega un momento en que mucho del material elaborado puede servir, en un momento u otro, para otros niños.

Globalmente, las TIC han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al estudiante una educación que tenga en cuenta la realidad. Integrar esta nueva cultura en la Educación, contemplándola en todos los niveles de la Enseñanza y muy especialmente la que está destinada para las personas con síndrome de Down. Como expresa Chalela y Santillán (2014) las TIC proporcionan múltiples funcionalidades a las personas con discapacidades, que requieren una atención especial, facilitando así: La comunicación, el acceso de la información, el desarrollo cognitivo, la realización de todo tipo de aprendizaje, la adaptación, la autonomía ante el entorno y la posibilidad de realizar actividades laborales y de ocio.

2.3. MARCO LEGAL

A continuación, se darán a conocer algunas Declaraciones y Convenciones Internacionales en relación a los derechos humanos, posteriormente, se abordarán Leyes y Decretos Nacionales importantes que apoyan y sustentan esta investigación, demostrando desde sus artículos la importancia de abordar el tema de la atención educativa a personas con discapacidad, especialmente en niños con Síndrome de Down y la importancia de las TIC en la educación

2.3.1. DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LOS DERECHOS HUMANOS

Hace ya más de 60 años, en la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), se dijo que: “Toda persona tiene derecho a la educación”. Ésta, junto a otros Pactos Internacionales, Tratados y la Convención de los Derechos del Niño, apuestan para que todas las personas gocen del Derecho a la Educación como derecho fundamental universal. En efecto, el artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos indica:

Toda persona tiene derecho a la educación, de la misma forma, esta debe ser gratuita, al menos en lo que concierne al contenido mínimo fundamental de conocimientos de los que nadie puede carecer para incorporarse a la sociedad a la que pertenece, por ende, esta será obligatoria, referente a la instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada, brindando las oportunidades de acceder a ella por méritos propios. Asimismo, la instrucción tendrá por propósito el completo perfeccionamiento de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favoreciendo la comprensión por los demás, sin importar su etnia o religión. Por último, enfatizan en el derecho que tienen los padres de familia, para escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos. (Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948).

2.3.1.1. DECLARACIÓN DE LOS DERECHOS DEL NIÑO

Después de la Declaración Universal, se deliberó que era fundamental aprobar la Declaración de los Derechos del Niño (1959) a fin de que éste pueda tener una infancia feliz y gozar para su beneficio y el de los demás, asimismo, se dispusieron de otras adaptaciones progresivamente en conformidad con los principios 1, 5 y 7:

PRINCIPIO 1: Enuncia que todos los niños sin excepción alguna ni distinción o discriminación por motivos de raza, color, sexo (...) u otra condición, ya sea del propio niño o de su familia, disfrutarán de todos los derechos enunciados.

PRINCIPIO 5: Expone que el niño que este impedido físico o que sufra algún rechazo social, debe recibir el tratamiento, la educación y el cuidado especiales que requiere su caso particular.

PRINCIPIO 7: Se refleja que el niño tiene el derecho a recibir educación gratuita y obligatoria por los menos en las etapas elementales (...) en igualdad de condiciones” (p.1-2).

2.3.1.2. DECLARACIÓN DE SALAMANCA

En la Declaración de Salamanca (1994) participaron más de 300 representantes de 92 gobiernos y 25 Organizaciones Internacionales, con el fin de promover la educación para todos y los cambios en las políticas integradoras. Fue aquí, donde se asumió el desarrollo de no solamente aquellas personas con Necesidades Educativas Especiales, sino de todas. Se hizo un llamamiento a los gobiernos mundiales a dar prioridad a la mejora de los sistemas educativos, incluyendo en la educación a todos los niños, independientemente de sus capacidades individuales.

El principio rector de esta Declaración es que las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones, intelectuales, sociales, físicas, emocionales, lingüísticas u otras. Esta Declaración, se postula por una educación inclusiva para todos y todas, en estos términos: Las personas con necesidades educativas especiales deben tener acceso a las escuelas ordinarias, que deberán integrarlos en una pedagogía centrada en el niño, capaz de satisfacer esas necesidades, por ende, estas deben acoger sistemas más flexibles y adaptables, los cuales contribuirán a conseguir el éxito en la enseñanza y la integración de esta población. (Declaración de Salamanca, 1994).

2.3.2. LA CONVENCION DE LOS DERECHOS DEL NIÑO

La Convención de la Declaración de los Derechos del Niño se ha utilizado en todo el mundo para promover, proteger y reconocer que los niños son individuos con derecho de pleno desarrollo físico, mental, social y con derecho a expresar libremente sus opiniones. Es así como en su artículo 28 indica: Que todo niño tiene derecho a la educación y es obligación del Estado asegurar por lo menos la educación primaria gratuita y necesaria. La aplicación de la disciplina escolar deberá respetar la dignidad del niño en cuanto persona humana, por otra parte, en su artículo 29 ratifica que, el Estado tiene que reconocer que la educación debe ser orientada a desarrollar la personalidad y las capacidades del niño, a fin de prepararlo para una vida adulta activa, infundirle el respeto de los derechos humanos y desarrollar su respeto por los valores culturales, nacionales propios y de civilizaciones. (Convención sobre los Derechos del Niño, 1989).

2.3.2.1. LA CONVENCION DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) apuntó un cambio de enfoque muy importante con vistas al futuro. En su artículo Primero plantea como propósito: “Promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente” (p.4). Asimismo, La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) en su artículo 24 dice que, “los estados partes reconocen el derecho de las personas con discapacidad a la educación. Con miras hacer efectivo este derecho a la no discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades, los Estados Partes aseguraran un sistema de educación inclusivo en todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida” (p.18). La idea de incluir en la enseñanza a todos los estudiantes, está en la demanda y necesidad de respetar las diferencias existentes entre todos y todas, ya sea por género, procedencia, capacidad, color o etnia, garantizando un sistema educativo integrador a todos los niveles y en el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

En definitiva, el objetivo clave de estas Declaraciones y Convenciones es brindar una educación de calidad para todos, así como ratificar cada uno de los derechos que tienen los individuos, los cuales tienen que prevalecer y ser respetados por los demás, de manera global, se infiere que cada persona, independientemente de su color, raza, sexo, pero, especialmente su condición física, es merecedora de llevar una vida digna y de poder acceder a una educación de calidad, sin embargo, como en muchos de los casos es imperioso deslumbrar esta utopía con la realidad, ya que como se acostumbra a visualizar, en la mayoría de las ocasiones se deniegan estos derechos a las poblaciones más vulnerables.

En efecto, las personas con Síndrome de Down, han ejecutado una serie de acciones por hacer respetar sus derechos, ya que es imperativo afirmar que esto se cumple a cabalidad, reflejando hasta ahora la poca cobertura y la delimitación de cientos de barreras por no integrar a poblaciones vulnerables a los sistemas educativos. No obstante, a través de estas Declaraciones y Convenciones, se pueden hacer valer y respetar cada uno de los derechos, permitiendo así, modificar aquellas perspectivas ambiguas, con el fin de mejorar la calidad de vida y favorecer una educación integradora.

Por otra parte, también es importante recalcar aquellas Normas Nacionales, Leyes y Decretos, las cuales recogen ideas centrales entorno a la atención educativa en personas con Discapacidad:

2.3.3. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA DE 1991

La Constitución Política de Colombia de 1991, por primera vez en la historia reconoce la necesidad de que el Estado promueva y garantice condiciones de igualdad, protección contra abusos y atención educativa a las personas con discapacidad. La Constitución en sus artículos 13, 44 y 68 expresa:

De acuerdo con el Artículo 13 dispone que, todas las personas que nacen son libres, tienen los mismos derechos y oportunidades sin importar su sexo, origen, raza (...). (Const., 1991). En

contraste, dicho artículo ayuda a la protección de las personas con alguna discapacidad, ratificando la importancia que estos también poseen derechos y libertades, las cuales tienen que ser respetados. En su artículo 44 define, los derechos primordiales de los niños, los cuales deben ser protegidos y amparados por la ley, asimismo, gozaran de los derechos consagrados en otras leyes y tratados internacionales (Const., 1991). En efecto, este artículo permite observar que todos los niños, independientemente de sus necesidades físicas, cognitivas o materiales, tienen derecho de acceder a una educación de calidad y de ser acogidos bajo la ley para que se respeten y se hagan valer sus derechos.

En su artículo 68 ratifica que, las personas con idoneidad ética y pedagógica podrán fundar instituciones educativas, guiándose por las disposiciones que establezca la ley, como la vinculación de la comunidad al entorno educativo, al igual que, la educación religiosa no puede ser impuesta, además de ello, los padres de familia tienen todo el derecho de escoger el tipo de educación que ellos convengan para sus hijos y por último, los establecimientos tienen que tener en cuenta la erradicación del analfabetismo y la educación de personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales, en concordancia, se evidencia dentro de este artículo, la vinculación propia de aquellas personas con limitaciones, como lo son los niños con Síndrome de Down, resguardando así su derecho a la educación en cualquier aula regular.

2.3.4. LEY 115 DE 1994

La ley General de Educación de 1994 en el Título III, en su capítulo I, Educación para Personas con Limitaciones o Capacidades Excepcionales, a través de los artículos 46 y 48 expone:

En su artículo 46, enfatiza la importancia de vincular a las personas con alguna discapacidad al sistema educativo, de la misma forma, estas instituciones deben adaptar las medidas necesarias y pertinentes para ofrecer una integración académica y social adecuada. (Ley 115, 1994). En concordancia, este artículo permite que los Niños con Síndrome de Down tengan acceso a una educación de calidad en cualquier aula regular, del mismo modo, dichas instituciones deben velar por los derechos de estas poblaciones y brindar acciones pedagógicas innovadoras para su integración escolar.

En su artículo 48 sostiene, que el Gobierno Nacional y las entidades territoriales diseñarán acciones que fomenten el apoyo pedagógico a personas con limitaciones, igualmente, el Gobierno Nacional, brindará ayudas a las instituciones para establecer aulas de apoyo, con el fin, de proporcionar una educación integral al servicio de esta población. (Ley 115,1994). En correspondencia, este artículo incrementa las posibilidades de instaurar medidas más pertinentes para el desarrollo cognitivo, social y emocional en los niños con Síndrome de Down, ya que, a la hora de contar con el apoyo del Gobierno Nacional, se amplía aún más las brechas del acceso a las aulas regulares, ofreciendo así, una educación de calidad y sobre todo respetando y fomentando los derechos.

2.3.4.1. LEY ESTATUTARIA 1618 DEL 2013

El Congreso de Colombia a través de la Ley estatutaria 1618 del 2013 establece “las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad” (Ley 1618, 2013). Además, en sus Artículos 5, 7 y 11 ratifican que toda entidad pública a nivel local, Departamental y Nacional, deben garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las Personas con Discapacidad y de su inclusión en las aulas regulares. (Ley 1618, 2013). En efecto, a través de estos artículos, se puede constatar y hacer valer los derechos que poseen las personas con Síndrome de Down, ejemplo de ello, es que puedan integrarse a un sistema educativo sin ninguna limitación, sino por el contrario, efectuar la validación y generar acciones pedagógicas en pro de sus capacidades.

2.3.5. DECRETO 366 DEL 2009

Este decreto establece la normativa en cuanto al servicio de apoyo pedagógico para la atención a estudiantes con discapacidad, en el marco de la educación inclusiva. En concreto, en su Artículo 2 dispone, que aquella población que presenta limitaciones cognitivas, físicas o posean capacidades excepcionales, tienen derecho a recibir una educación de calidad, con los apoyos que requiera para su desarrollo social e integral. (Decreto 366, 2009). Así pues, en este decreto, el Gobierno Nacional recomienda, como primera opción, a profesionales de la Psicopedagogía para

adelantar el trabajo de integración y ajuste de la dinámica educativa en favor de la inclusión de niños y niñas con necesidades educativas especiales, de esta manera, se hace un señalamiento a las personas con Síndrome de Down para que hagan parte del sistema educativo regular y, por ende, puedan adquirir toda la ayuda necesaria para mejorar las condiciones de vida.

Por otro lado, es importante resaltar la Normatividad correspondiente a las TIC dentro del proceso educativo, en las cuales se recalcan:

2.3.6. LEY 1341 DE 2009

La Ley 1341 de 2009 ha creado un marco normativo para el desarrollo y promoción del acceso y el uso de las TIC a través de la masificación, lo cual contribuirá al pleno desarrollo educativo, cultural y social, asimismo, a través de esta Ley, en su Artículo 39 se reitera que el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones coordinara la articulación del Plan TIC, con los demás planes especialmente el de Educación, con el fin de continuar con las acciones para alcanzar los objetivos planteados, dentro de los cuales se encuentran: Promover la implementación del uso de las TIC como proceso innovador de las Instituciones Educativas; Fomentar un plan Nacional que conlleve el uso de las TIC para contribuir con la alfabetización; Brindar instrucción a los educandos sobre las TIC; Integrar las TIC dentro de las áreas fundamentales en las instituciones y por último, ofrecer seguridad a los niños con respecto al uso de las TIC (Ley 1342, 2009).

De ahí que, la incorporación de las TIC a las aulas regulares es fundamental, ya que ofrece a los estudiantes con Síndrome Down, más oportunidades de aprender y desarrollar sus competencias digitales de una forma lúdica y llamativa. Para esto se necesita: Tecnologías que sean accesibles de acuerdo a sus necesidades y destrezas, sin embargo, se visualiza que en muchas instituciones la aplicación y apropiación de estas Tecnologías es bajo, casi nulo, por lo cual no trasciende más allá del simple manejo de un computador.

2.3.7. PLAN NACIONAL DECENAL DE EDUCACIÓN 2016-2026

Se entiende el Plan Nacional Decenal 2016- 2026, como un ejercicio de planeación que indica, de qué manera la sociedad posiblemente determine, las grandes líneas con las cuales, debería orientar la educación, en períodos de diez años. De esta manera, el Plan Nacional Decenal de Educación, es un conjunto de estrategias, proyectos, objetivos y metas, para avanzar hacia una educación que contribuya a la equidad, compensando las desventajas socioeconómicas y generando una sociedad justa, respetuosa e igualitaria de oportunidades. Es por eso que uno de los principales atributos del Plan Nacional Decenal de Educación es su carácter incluyente y participativo.

Por otra parte, es importante señalar que, dentro del Plan Nacional Decenal de Educación, se plantearon diversos lineamientos estratégicos específicos, los cuales permitirán resolver los desafíos planteados al 2026, en efecto, en el sexto desafío estratégico, se consolida la importancia de incorporar el uso de las Tecnologías a las aulas regulares, para apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje, la investigación y la innovación. (PNDE, 2017).

Bajo este concepto, es importante la incorporación de las Tecnologías en las aulas, así como el hecho de instaurar acciones en pro del mejoramiento de la educación, en esta perspectiva se señala, el interés que desencadena la incorporación de las TIC a las instituciones con el fin de atender de manera general las necesidades educativas que se presentan, de igual modo, el hecho de fomentar el uso y la apropiación de las tecnologías, con fines de inclusión, sobresalta este plan, ya que desencadena grandes oportunidades de crecimiento a poblaciones con capacidades diversas.

2.3.8. LEY 155 DE 1994

Con respecto a la Ley 115 de 1994, en su artículo 23, se estipulan las áreas obligatorias y fundamentales para el logro de los objetivos de la educación básica, dentro de ellas, se encuentra establecida como materia fundamental, el área de Tecnología e Informática, entre otras. (Ley 155, 1994). Conforme a ello, es importante tener en cuenta que la Informática en la actualidad forma parte esencial de la cotidianidad de las personas, de la misma forma, las tecnologías han

demostrado tener un gran potencial para el proceso de enseñanza y aprendizaje de las personas con síndrome de Down, sobre todo si se tienen en cuenta las características de cognitivas propias de las personas con discapacidad intelectual, es por ello, que la vinculación de estas tecnologías a las aulas regulares, proporciona ventajas para el mejoramiento de las capacidades de esta población.

2.4. CUADRO DE CATEGORÍAS DE TRABAJO

TABLA 1. INTERPRETACIÓN DE CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS

OBJETIVO	CATEGORIAS	CONCEPTUALIZACIÓN	SUB-CATEGORIAS	TECNICA	INSTRUMENTO
Abordar las teorías acerca del aprendizaje de los niños con síndrome de Down.	Naturaleza del Síndrome de Down	El Síndrome de Down es una anomalía, es decir, una alteración cromosómica, en donde se da un error en el número de cromosomas al momento de la fecundación, que alteran el sistema fisiológico y no se sabe a ciencia cierta el origen de este error. Se considera como una discapacidad en quienes la padecen, porque presentan características físicas muy visibles, que hacen que se distingan desde antes del nacimiento y que causa un impedimento para desarrollarse de manera adecuada tanto en su físico como en lo intelectual. (Ramírez Camar,2014).	Características físicas de los niños con Síndrome de Down. Enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down	Observación directa no participante	Lista de chequeo

OBJETIVO	CATEGORÍAS	INTERPRETACIÓN	SUB-CATEGORIA	TECNICA	INSTRUMENTO (CONTINUACIÓN)
Identificar las características del proceso lectoescritor en niños con Síndrome de Down del grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello.	La lectoescritura	Según Doman (2008) expresa que: El aprendizaje de la lectoescritura es un proceso largo, no excepto de dificultades tanto para los niños con discapacidad intelectual como para los demás, el niño se beneficiará del uso combinado de distintas estrategias; de ahí que se necesario romper la idea de que existe un camino exclusivo para aprender a leer y a escribir, puesto que un estudiante dominará la lectoescritura porque se le enseñe la correspondencia entre el sonido y la grafía, o porque se parta de una frase simple que se aborda globalmente, o porque participe en experiencias educativas destinadas a acrecentar su competencia metalingüística. Puede aprender, y de hecho lo hace, en la medida en que es capaz de utilizar integradamente, diversas estrategias. Teniendo en cuenta lo expuesto, y	Importancia de la lectoescritura. Métodos de la lectoescritura. Didáctica en niños con Síndrome de Down. Inclusión educativa.	Entrevista	Guion de entrevista Grabadora

OBJETIVOS	CATEGORÍAS	INTERPRETACIÓN	SUB-CATEGORIA	TECNICA	INSTRUMENTO (CONTINUACIÓN)
<p>Describir las necesidades respecto al aprendizaje de la lectoescritura que presentan los niños con Síndrome de Down</p>	<p>Necesidades de aprendizaje de la lectoescritura</p>	<p>aplicándolo tanto a estudiantes con discapacidad intelectual como a los normales, pero respetando siempre la situación del discente en los procesos y etapas de su desarrollo lectoescritor (p.125).</p> <p>Todas las personas se enfrentan a los aprendizajes establecidos en el currículo con un bagaje diferente de experiencias, por lo tanto, se hace de manera distinta. Duk (2003) afirma que las necesidades educativas individuales se refieren a las diferentes capacidades, intereses, ritmos y estilos que influyen en el proceso de aprendizaje, haciendo que este sea único e irrepitable. (p.124).</p>	<p>Estilos de aprendizaje.</p>	<p>Entrevista</p>	<p>Guion de entrevista Grabadora</p>

OBJETIVOS	CATEGORIA	INTERPRETACIÓN	SUB-CATEGORIA	TECNICA	INSTRUMENTO (CONTINUACIÓN)
Analizar la importancia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.	Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).	Dentro del espacio, entorno o ambiente de enseñanza y aprendizaje que se genera con los estudiantes con Síndrome de Down, la incorporación de TIC contribuye a fortalecer la competencia comunicativa lectoescritora, porque permite crear espacios de interacción, comunicación, expresión oral y motivación. Aprovechar la interactividad que brindan las TIC como elemento de motivación facilita los procesos de aprendizaje (Gámiz, 2009). En ese sentido, la UNESCO (2008) expone que las tecnologías aportan, mediante diversas estrategias, a contribuir de manera significativa a superar dificultades de aprendizaje.	TIC en la educación. TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down.	Entrevista	Guion de entrevista Grabadora

CAPÍTULO III: REFERENTES METODOLÓGICOS

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo aborda la ruta metodológica que orientó el proyecto de investigación, contempla el enfoque del estudio, el método de la investigación, escenario, informantes y criterios para la selección, técnicas e instrumentos para la recolección de datos, y, por último, la validez en el estudio.

El proyecto de investigación está sustentado bajo el enfoque cualitativo concebido por Strauss y Corbin (2012) como cualquier tipo de investigación que produce hallazgos a los que no se llega por procedimientos estadísticos u otros medios de cuantificación. Puede tratarse de investigaciones sobre la vida de la gente, las experiencias vividas, los comportamientos, emociones y sentimientos, así como al funcionamiento organizacional, los movimientos sociales, los fenómenos culturales y la interacción entre las naciones. (p.20).

En ese sentido, la investigación con un enfoque cualitativo se enmarca en un proceso inductivo, de lo particular a lo general (explorar, describir y generar perspectivas teóricas), hace uso de datos cualitativos como las palabras, párrafos, textos, dibujos, gráficos e imágenes, descripciones detalladas y específicas de acontecimientos, extractos directos expresados por los sujetos y de textos enteros de documentos para construir un conocimiento de la realidad social (Mejía, 2004, p.278).

En efecto, la investigación de carácter cualitativo ha adquirido relevancia en el ámbito educativo y tiene gran utilidad para mejorar las prácticas pedagógicas docentes, permitiendo ver las diferentes realidades, esto hace que el estudio realizado en instituciones aporte de manera significativa a mejorar la calidad de vida de los educandos. Es por ello, que el enfoque del presente trabajo es cualitativo, el cual requiere abordar, identificar, describir y analizar las necesidades respecto a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con síndrome de Down del grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema, asimismo, busca diseñar una propuesta de intervención psicopedagógica que permitan solucionar

el problema. De la misma forma, a través de este enfoque, se permite la utilización y recogida de una gran variedad de materiales; entrevistas, historias de vida, observaciones, textos históricos, imágenes, sonidos que describen la rutina, las situaciones problemáticas y los significados en la vida de las personas.

3.2. MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

Dada la naturaleza del problema que se investiga y teniendo en cuenta la estrategia escogida y el tipo de paradigma, se aplicará para este proyecto el método de estudio de casos. Este tipo de investigación es una herramienta de investigación cualitativa que permite detallar a profundidad la investigación y responder a las preguntas del cómo y por qué, ya que se parte de la realidad del contexto donde se desenvuelve día a día la población en estudio (educandos).

Como educadores se tiene la gran responsabilidad de desarrollar un sistema educativo de calidad que sea pertinente, funcional y responda a las necesidades, intereses de la comunidad educativa, para responder a estas inquietudes el estudio de caso es valioso porque permiten identificar y propiciar la reflexión acerca de las habilidades que implementan los docentes para el proceso enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.

En su definición sobre estudios de casos, Duran (2012) afirma que, “es un proceso de indagación focalizado en la descripción y examen detallado, comprensivo, sistemático, en profundidad de un caso definido, sea un hecho, fenómeno, acontecimiento o situación particular” (p.128). El análisis incorpora el contexto (temporo espacial, económico, político, legal), lo que permite una mayor comprensión de su complejidad y, por lo tanto, el mayor aprendizaje del caso particular.

Atendiendo a la finalidad de esta investigación, el estudio de casos pretende comprender un caso particular (Necesidad Educativa Especiales), una población específica (estudiante con Síndrome de Down). Sin interés por comprender otros casos o un problema general. A esta situación se le denomina estudio intrínseco, el cual Stake (2005) define, como aquel en el que se pretende alcanzar una mejor comprensión de un caso concreto, por un interés particular; este tiene

importancia por sí mismo, por su particularidad, algo extraordinario, no es para entender un constructo abstracto, genérico o porque se pretenda construir teoría (p.446).

De esta manera, esta investigación busca fortalecer los procesos lectoescritores a través del uso de las Tecnologías de la información y comunicación, lo cual permite tener espacios apropiados para mejorar estas habilidades y que permita repercutir de forma positiva en las otras habilidades. Por otra parte, Bell (2005) afirma que “esta metodología brinda la oportunidad de estudiar a profundidad una parte de cierto problema con un tiempo que generalmente es limitado” (p.23). Por lo tanto, muy necesaria para esta investigación.

Para finalizar se puede hacer un resumen de las diferentes etapas o fases necesarias para la realización de un estudio de casos, las cuales se presentan en el gráfico 1.

GRÁFICO 1. PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN UTILIZADO PARA UN ESTUDIO DE CASO



Nota. Adaptado de Peña Collazos (2009) El Estudio de caso como recurso metodológico apropiado a la investigación en ciencias sociales. En revista Educación y Desarrollo Social, Vol. 3-2. (p. 180-195).

3.3. ESCENARIO, INFORMANTES Y CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN

Se entiende por informantes claves al "(...) conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio" (Arias, 2006, p. 81). De igual forma, los informantes claves son "un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones" (Levin & Rubín, 2004, p. 230).

De ahí que, el informante clave objeto de estudio que se estableció, fue una niña de nueve años del grado Primero de Primaria con síndrome de Down, de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema. Identificando así, el bajo nivel socioeconómico, como el poco nivel de escolaridad por parte de su familia. Por las características de la población, es indispensable el seguimiento a la investigación por parte de los padres de familia, docente titular de la Institución Educativa. El criterio de esta selección de los informantes claves en la investigación, corresponde a los estudiantes con la condición Down, que estén cursando actualmente el grado Primero de Básica Primaria y que asisten regularmente a clases.

3.4. PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se entenderá por técnica de investigación, "el procedimiento o forma particular de obtener datos o información" (Arias, 2006, p. 67). Las técnicas escogidas dependen siempre de una disciplina y forman parte del rigor del método científico, por otra parte, los instrumentos de investigación son herramientas imprescindibles del investigador en su trabajo de campo para la colección de datos (flores, 2007). En este caso, con el fin de darle respuesta a la pregunta de investigación se plantearon las siguientes técnicas e instrumentos de recolección de información: la observación directa no participante; lista de chequeo y en la entrevista semiestructurada; guion de entrevista y grabadora.

3.4.1. LA OBSERVACIÓN DIRECTA NO PARTICIPANTE

Es una técnica de investigación cualitativa, que permite recoger información a través de lo percibido por los sentidos. Es un proceso de información sistemática, orientada a explorar el problema. La observación es formativa y es un medio que se utiliza siempre en toda investigación cualitativa, la observación permite: a) Explorar el contexto físico, social, características de las personas, dinámica del grupo. b) Formular preguntas que luego se pueden profundizar con otras técnicas. c) Examinar temas que pueden aportar a la investigación (Flores y Valenzuela, 2012).

En otras palabras, se convierte en un registro visual que ayuda a consignar información. Algunas de las ventajas de utilizar esta técnica como herramienta de investigación es que permite obtener conocimientos de los hechos tal y como ocurren, sin necesitar colaboración del objeto observado, pues su conducta se analiza en un ambiente natural.

La observación se aplicará con el objetivo de evaluar las habilidades intelectuales; atención, procesos de razonamiento, competencias de lectura y escritura, memoria, lenguaje y comunicación, funciones ejecutivas y dominio de contenidos en la estudiante con Síndrome de Down del grado Primero de la Institución Educativa Andrés Bello, Municipio de Bochalema, asimismo, a través de esta observación se logrará conocer, a primera instancia, el comportamiento de los niños en sus sesiones de estudio: como interactúan con sus padres, compañeros y con sus docentes. En el caso de la técnica de observación, se hará semiestructurada, en donde el instrumento es una lista de control o cotejo.

3.4.2. LA ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

“Se entiende como una interacción entre dos personas, planificada y que obedece a un objetivo, en la que el entrevistado da su opinión sobre un asunto y, el entrevistador, recoge e interpreta esa visión particular” (Aranda & Araújo, 2009, p. 288). Su finalidad es conocer la opinión y perspectiva de un sujeto respecto alguna experiencia o situación vivida.

Para la realización de una entrevista semi estructurada, como en este caso, se debe prepara un guion, planificar la entrevista y solicitar el consentimiento. Esta técnica de recolección de datos, se utiliza cuando se busca conseguir información compleja, o en el caso de esta investigación, para recolectar aquella proveniente de autoridades de la institución acerca de la metodología, material didáctico y los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en los niños con Síndrome de Down. Una de sus ventajas es que se pueden captar gestos, tonos de voz y otros datos que aportan importante información sobre el tema.

La entrevista elaborada para la obtención de la información consta de un total de 10 interrogantes, los cuales se presentan en preguntas abiertas, estas se estructuraron de la manera que permitieran esclarecer la concepción que la Docente Titular del grado Primero de la Institución Educativa Andrés Bello y a la Madre de Familia tienen sobre las perspectivas que tienen en relación a la naturaleza, las características y necesidades del proceso lectoescritor en niños con Síndrome de Down, así como, la importancia de las TIC. Los instrumentos que se utilizarán, serán el guion de entrevista y una grabadora.

3.5. VALIDEZ EN EL ESTUDIO

Desde la posición de Martínez (2006) menciona en sentido amplio y general, que una investigación tendrá un alto nivel de validez en la medida en que sus resultados reflejen una imagen lo más completa posible, clara y representativa de la realidad o situación estudiada. De la misma manera, referente a la validez en la investigación cualitativa Camarillo (2011) menciona que el entendimiento de la realidad es el propósito fundamental. En relación, para el proceso de validez, se solicitará por medio de una carta la colaboración a diversos docentes expertos, para determinar la validez de contenido de los instrumentos denominados “Enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down” asimismo, se diseñó un instrumento de validación, que permitirá autenticar los instrumentos de recolección de datos, que se aplicarán en el desarrollo de la investigación a cada uno de los informantes claves, identificando una escala y una serie de criterios para valorar la calidad del contenido y construcción de los instrumentos, por último, se dejará constancia de la validación de los instrumentos por parte de los expertos.

3.6. FASES DEL ESTUDIO Y PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El plan de esta investigación se diseñó a partir de las fases propuestas por Peña Collazos (2009) las cuales apuntan a conseguir los objetivos propuestos

3.6.1 DISEÑO ESTRUCTURAL

En el primer paso, se elaboró la estructura de la investigación, para ello, se planteó el problema, mostrando las características propias, su área de influencia, el nivel de afectación, el tipo de personas afectadas en diferentes rangos de acuerdo con su implicación con el problema. Además, se plantearon los objetivos del estudio y se consultó una base teórica o la consideración de un marco conceptual amplio que tuviera un enfoque de formación especializado en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en personas con síndrome de Down, estableciendo así, una base teórica clara y ubicación de diversos métodos de formación lectora especializados. Por último, se determinó el procedimiento a seguir en el trabajo de campo, las autorizaciones, credenciales para el acceso a la información y las fuentes.

3.6.2. GESTIÓN Y REALIZACIÓN DE PRUEBAS

En el segundo momento, se pasó de la planeación a la acción, en este apartado se seleccionaron las estrategias para la obtención de los datos, es decir, los sujetos a examinar, las entrevistas, el estudio de documentos personales y la observación, entre otras. Todo ello desde la perspectiva del investigador y la del caso.

3.6.3. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN, COMPRENSIÓN DE DATOS Y CONCLUSIONES

Para el último momento, se tiene premeditado seguir la lógica de los análisis cualitativos. se organizará, estudiará, analizará y se interpretará la evidencia. Para el desarrollo de esta fase, es pertinente plasmar una visión global a partir de las anteriores fases del estudio, que integre tanto los elementos del marco conceptual, el planteamiento del problema, las preguntas, proposiciones, plan de acción, estrategias de análisis de la información y los resultados obtenidos, para así, tratar la información recopilada y establecer relaciones de causa-efecto tanto como sea posible respecto de lo observado.

3.7. PLAN DE ACCIÓN

SOFTWARE EDUCATIVO “JUGANDO APRENDO A LEER Y A ESCRIBIR”

De acuerdo con las necesidades evidenciadas en el contexto analizado, se planteó como propuesta la creación de un software educativo de fácil acceso a las docentes, el cual podrán utilizar como apoyo para el desarrollo de la lectoescritura basado en el método Lectodown en niños con Síndrome de Down. Para el desarrollo de este software, se recurrió al uso de la aplicación Cuadernia, en ella se permite crear contenidos educativos, es posible crear cuadernos digitales preparados para la red o para ser impresos, asimismo, la interfaz de usuario de Cuadernia contiene un espacio de trabajo y un panel de herramientas intuitivo, con el cual se puede reflejar ejemplos de aquellas actividades que comprenderían dicho aplicativo.

A continuación, se describe el Plan de acción de la propuesta, los objetivos, actividades, recursos, tiempo requerido para su implementación. Para poder visualizar el aplicativo, dirigirse al [Anexo “H”](#).

TABLA 2. PLAN DE ACCIÓN

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	POBLACIÓN	LUGAR	TIEMPO
Exponer la propuesta psicopedagógica planeada para el fortalecimiento de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.	Presentación de la propuesta investigativa.	computador Internet Video Beam	Docente titular Madre de familia Estudiante.	Institución Educativa Andrés Bello	2 horas
Actividades perceptivo-Discriminativas	Asociación o emparejamiento de las imágenes iguales.	Cartilla educativa digital. Computador.	Estudiante. Docente formación. Docente titular.	Institución Educativa en Andrés Bello	1 semana.

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	POBLACIÓN	LUGAR	TIEMPO
	<p>Selecciona las características de las frutas según sus características.</p>				
	<p>Agrupación de diversos objetos según sus características físicas.</p>				
	<p>Menciona los nombres de los objetos y sus cualidades, que se visualizan en el video</p>				
	<p>Aplicación de conocimientos a la vida diaria.</p>				

(CONTINUACIÓN)

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	POBLACIÓN	LUGAR	TIEMPO (CONTINUACIÓN)
Fortalecer los sonidos y escritura de palabras.	Reconoce de manera global un gran número de palabras escritas, comprendiendo su significado.	Cartilla educativa digital. Computador.	Estudiante. Docente titular y en formación, Madre de familia	Institución Educativa Andrés Bello	1 semana.
Identificar y asociar las silabas componen determinada palabra.	Reconocimiento de diferentes silabas (Ma, Pa, La, Sa, Ra...). Unión de sílabas para formar las palabras, según la imagen. Ordena las silabas para formar las palabras.	Cartilla educativa digital. Computador	Estudiante. Docente titular y madre de familia	Institución Educativa Andrés Bello	1 semana

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	POBLACIÓN	LUGAR	TIEMPO
Leer con fluidez palabras formadas por cualquier sílaba.	Lee oraciones cortas a través de pictogramas. Busca palabras en sopa de letras. Completa textos con las palabras que hagan falta. Lectura de párrafos cortos.	Cartilla educativa digital. computador	Estudiante. Docentes y madre de familia.	Institución Educativa Andrés Bello	1 semana.
Desarrollar habilidades perceptivas y motrices para trazar todo tipo de líneas.	Repasa el trazo de líneas en diferentes direcciones.	Cartilla educativa digital. computador	Estudiante. Docentes y madre de familia.	Institución Educativa Andrés Bello	1 semana.

(CONTINUACIÓN)

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	POBLACIÓN	LUGAR	TIEMPO (CONTINUACIÓN)
<p>Aprende el trazado de cada una de las letras del alfabeto, el alcance o unión de letras en sílabas y la formación de las primeras palabras</p>	<p>Visualización del abecedario</p> <p>Trazo de las vocales y consonantes.</p> <p>Completas palabras con las sílabas que hagan falta.</p> <p>Responde preguntas sencillas de acuerdo a textos</p>	<p>Cartilla educativa digital.</p> <p>computador</p>	<p>Niña.</p> <p>Docentes y madre de familia.</p>	<p>Institución Educativa Andrés Bello</p>	<p>1 semana.</p>

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS	POBLACIÓN	LUGAR	TIEMPO (CONTINUACIÓN)
Utilizar habitualmente la escritura para las actividades de la vida diaria	<p>Escribe palabras derivadas de un grupo</p> <p>Ordena correctamente oraciones.</p> <p>Crea oraciones en base a imágenes.</p> <p>Responde adecuadamente a cada uno de las instrucciones dadas.</p>	<p>Cartilla educativa digital.</p> <p>Computador</p>	<p>Estudiante.</p> <p>Docentes y madre de familia.</p>	<p>Institución Educativa Andrés Bello</p>	1 semana.

CAPITULO IV: ANÁLISIS DE LOS DATOS

4.1. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

De acuerdo con Huberman y Miles (1994) el análisis de datos cualitativos implica tres subprocesos vinculados entre sí; la reducción de datos; presentación de datos; y la elaboración y verificación de conclusiones, con lo que se pretende dar respuesta a la pregunta de investigación ¿Cómo desarrollar la lectoescritura en niños con Síndrome de Down. Caso de estudio: Grado Primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio Bochalema? Asimismo, los datos se organizarán, analizarán y graficarán a través del software ATLAS/ti, permitiendo así, la segmentación, recuperación y codificación de información, finalmente se hará una triangulación o contrastación de los datos al relacionar las categorías entre sí: las tres categorías son: 1. Lectoescritura; 2. Necesidades de aprendizaje de la lectoescritura; 3. Tecnología de la información y comunicación ; 4. Naturaleza del Síndrome de Down y las subcategorías: Importancia de la lectoescritura, Métodos de la lectoescritura, Didáctica en niños con Síndrome de Down, Inclusion educativa; TIC en la educación, TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down; Características físicas de los niños con Síndrome de Down y, Enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down.

PROSPECTIVA

Partiendo de los apartados anteriores, se sugieren algunas prospectivas de investigación para futuro desarrollo de esta misma:

La característica básica de los proyectos educativos es que están enfocados a generar un cambio en los entornos. La educación transforma y permite nuevas maneras de entender las relaciones y las dinámicas sociales. En función de lo anterior, dicho proyecto educativo puede enfocarse en objetivos en sus propias prioridades. Los enfoques más conocidos son: Proyectos educativos ejecutados en un centro o institución específicos o Proyectos educativos de aprendizaje especializado. Aparte, el proyecto aspira a nivel investigativo convertirse en una solución sostenible para el desarrollo de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down de la Institución educativa Andrés Bello Municipio de Bochalema.

REFERENCIAS

- Abreu, O., Gallegos, M. C., Jácome, J. G., y Martínez, R. J. (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. *Formación Universitaria*, 10(3),81-92. [fecha de Consulta 16 de octubre de 2020]. ISSN: Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3735/373551306009>
- Alcívar Lima, D. A. (2013). La lectoescritura y su incidencia en el rendimiento escolar de los estudiantes del quinto grado del Centro de Educación Básica “Pedro Bouguer” de la Parroquia Yaruquí, Cantón Quito, provincia de Pichincha. Ecuador. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5815/1/TESIS%20LECTO-ESCRITURA.pdf>
- Alcoba González, J. (2012). La clasificación de los métodos de enseñanza en educación superior. *Contextos Educativos*, 15. Madrid.
- Aranda, T. J., y Araújo, E. G. (2009). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. Editorial EOS
- Arias, F. G. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. (Quinta Edición ed.). Caracas: Editorial Episteme.
- Artigas Pallares, J., y Pérez, I.P. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32 (115), 567-587. Doi: 10.4321/S0211-57352012000300008.
- Auzias, M. (1978). Los trastornos de la escritura. Barcelona, Laia.
- Barbera, H. (2008). Calidad de la enseñanza 2.0. *Revista de Educación a Distancia*. RED (7), Diciembre. Universidad Oberta de Catalunya. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M7/elena.pdf>
- Bell, J. (2005). *Cómo hacer tu primer trabajo de investigación* (Roc Filella Escolá, trad.). España: Gedisa. (Trabajo original publicado en 1999). Recuperado de: <https://docs.google.com/file/d/0B3OsjO56MVyoNjNhaUJ4TEMtY2c/>
- Bisquerra, R. (2012). ¿Cómo educar las emociones? La inteligencia emocional en la infancia y la adolescencia. Esplugues de Llobregat (Barcelona): Hospital de Sant Joan de Déu.

- Borges et al. (2014). Pedagogía especial e inclusión educativa. MINED. La Habana. Sello editor Educación cubana.
- Bosch, M. y Fernández, C. (2014). Las pautas de lectura fácil como metodología de aproximación al trabajo en el aula. *Revista síndrome de Down*, 31, (122),155- 162. Disponible en: <http://goo.gl/IGyvyh>
- Bull M.J., & the Committee on Genetics. (2011). Health supervision for children with Down syndrome. *Pediatrics*, 128:393-406. Disponible en: <https://pediatrics.aappublications.org/content/128/2/393.short>
- Byrne, A., MacDonald, J. & Buckley, S. (2002). Reading, language and memory skills: A comparative longitudinal study of children with Down syndrome and their mainstream peers. *British Journal of Educational Psychology*, 72(4), 513–529.
- Camarillo, G. C. (2011). Confiabilidad y validez en estudios cualitativos. *Revista “Educación y Ciencia”*, 1(15), 77-82. Retrieved from <http://educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/111>
- Cantero, N.P. (2010). Principales métodos de aprendizaje de la lectoescritura. *Innovación y experiencias educativas*, 33. Disponible en: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_33/NA TIVIDAD%20DEL%20PILAR%20CANTERO%20CASTILLO_2.pdf
- Caballero Mauris, S., y Parra Arteaga, F. (2014). Software educativo multidispositivo como ayuda para facilitar el aprendizaje de niños con Síndrome de Down basado en el método perceptivo-discriminativo. Disponible en: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/handle/ucordoba/682>
- Calero García, M. Dolores y Robles Bello, M. Auxiliadora y García Martín, M. Belén (2010). Habilidades cognitivas, conducta y potencial de aprendizaje en preescolares con síndrome Down. *Revista Electrónica de Investigación en Psicología de la Educación*, 8 (1), 87-110. [Fecha de Consulta 29 de Septiembre de 2020]. ISSN:. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121995005.pdf>

Carrillo Sierra, S.M., Bastos Molina, N.J., Ramírez Serrano, M.A., Rojas Flórez, A.M. y Montánchez Torres, M.S. (2018). Actitudes, Conocimientos Y Prácticas De Los Docentes Frente A La Inclusión Educativa De Una Institución Educativa De Cúcuta. En Aguilar-Barreto, A.J., Hernández-Peña, Y.K., Contreras-Santander, Y.L., Flórez Romero, M. (Eds.), La investigación educativa: Reconociendo la escuela para transformar la educación (pp.82-106). Cúcuta, Colombia: Ediciones Universidad Simón Bolívar.

Chalela Delgado, C.N. y Santillán Vasconez, M. A. (2014). Desarrollo de una aplicación móvil como aporte al proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de lenguaje para niños con Síndrome de Down en la fundación Fasinarm, ubicado al norte de Guayaquil, parroquia Tarqui, periodo educativo año 2014-2015. Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Chile.

Chisnell, D. & Rubin, J. (2008). Handbook of Usability Testing. Indianapolis: Wiley Publishing, Inc.

Comenio, J.A. (1998) Didáctica Magna, 8ª Edición, Porrúa, 1-133, Ciudad México.

Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, 2006. Disponible en: <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

Convención sobre los derechos el niño. (20 de noviembre de 1989). Disponible en: <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

Constitución Política de la República de Colombia. [Const.]. (1991) 2da Ed. Avance Jurídico Casa Editorial Ltda. Recuperado en: http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Congreso de la Republica. (30 de julio 2009). Ley 1341 de 2009. DO: 47.426

Declaración de Salamanca y marco de acción para las Necesidades Educativas Especiales. UNESCO. (7-10 de junio de 1993).Disponible en: http://www.insor.gov.co/home/wp-content/uploads/filebase/declaracion_salamanca_unesco.pdf

Declaración de los Derechos del niño. (20 de noviembre de 1959). Disponible en: <https://www.cidh.oas.org/Ninez/pdf%20files/Declaraci%C3%B3n%20de%20los%20Derechos%20del%20Ni%C3%B1o.pdf>

- Declaración universal de los derechos humanos. (10 de diciembre de 1948). Disponible en:
<https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/#:~:text=Elaborada%20por%20representantes%20de%20todas,todos%20los%20pueblos%20y%20naciones.>
- Doman, G. J. (2008). Como enseñar a leer a su bebe. Madrid: CEDE.
- Domingo, J. (2013). Por qué la lectura es sin duda un derecho. Cuarta parte. Disponible en:
<http://goo.gl/WyL7sB>.
- Duran, M.M. (2012). El caso de estudio en la investigación cualitativa. Revista Nacional de Administración, volumen 3 (1):121-134. Recuperado de:
<https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/477/372>
- Fernández Berrocal, P., y Extremera Pacheco, N. (2002). La inteligencia emocional como una habilidad esencial en la escuela. Revista Iberoamericana de educación, 29, 1-6. Disponible en:
http://extension.uned.es/archivos_publicos/webex_actividades/4980/iegfernandez6.pdf (el 28/02/2016).
- Fernández, L. (2006). ¿Cómo analizar datos cualitativos? Butlletí La Recerca. 6. 1-13. Recuperado de
<http://www.ub.edu/ice/recerca/fitxes/fitxa7-cast.htm>
- Flores, M y Valenzuela J. (2012). Fundamentos de la investigación educativa. Volumen 2 y 3. Editorial Digital Tecnológico de Monterrey. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México.
- EUMED. (2017). Técnicas e instrumentos de investigación. Obtenido de EUMED:
http://www.eumed.net/tesisdoctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html
- Fraca, L. (2003). Pedagogía integradora en el aula. Caracas: Los Libros de El Nacional. pp. 177-185
- Garzón, M. T. (2010). Comunicador SC@UT para alumno autista. Revista Innovación y Experiencias Educativas, 30, 1 - 12.
- Gary Guerrero, N. y Quintero Manosalva, S.D. (2016). Diseño de una estrategia comunicativa que incentive la inclusión social de los niños con Síndrome Down en Ocaña, Norte de Santander.

- Disponible en:
<http://repositorio.ufpso.edu.co:8080/dspaceufpso/bitstream/123456789/1510/1/29730.pdf>
- García Ponce, F. J. (2012). Accesibilidad, TIC y educación. Ministerio de Educación de España.
<https://elibro-net.unipamplona.basesdedatosezproxy.com/es/ereader/unipamplona/49243?page=32>
- Gámiz, V. (2009). Entornos Virtuales para la Formación Práctica de Estudiantes de Educación: Implementación, Experimentación y Evaluación de la Plataforma Aulaweb. (Tesis doctoral). Universidad de Granada. España. Recuperado de <http://hera.ugr.es/tesisugr/1850436x.pdf>.
- Gobierno Nacional. (07 de febrero). Decreto de Inclusión Educativa. (366 del 2009). DO: 47258
- González, C. S. (2000). Sistema tutorial inteligente para la enseñanza en niños con dificultades intelectuales y cognitivas. Tenerife: Universidad de la Laguna.
- González Calixto, M., Patarroyo Durán, N., y Carreño Bodensiek, C. (2017). El principio de justicia en el aula y la responsabilidad moral del docente, frente a los estilos de aprendizaje. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 7(2), 247. 74
doi:<https://doi.org/10.19053/20278306.v7.n2.2017.4497>
- González Zamora, H. M. (2019). Estrategia didáctica mediada por un material educativo digital para fortalecer la alfabetización de estudiantes con síndrome de Down del ciclo I y II del colegio Ramón de Zubiría IED. Disponible en:
<https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/41018/Tesis%20Maestr%c3%ada%20en%20Inform%c3%a1tica%20Educativa%20Hern%c3%a1n%20Mauricio%20Gonzalez%20Zamora%20-%2079687971.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guayaquil. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2334/1/T-UCSG-PRE-ART-IPM-26.pdf>
- Hardy, C., Ogden, J., Newman, J., & Cooper, S. (2002). *Autism and ICT: A guide for teachers and parents*. London: David Fulton

- Henao, O., Ramírez, D., y Giraldo, L. (2009). Diseño y Experimentación de una Propuesta Didáctica apoyada en Tecnología Multimedia para el Desarrollo de Habilidades Comunicativas en Niños con Síndrome de Down. Colombia.
- Hernández, R, Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación. Distrito Federal, México: Mc Graw Hill, Interamericana Editores.
- Herrera Nieves, L.B., Anaya Hamburger, Y., Fontalvo Vargas, Y., y Sánchez Escobar, A. (2019). Material Didáctico Multimedia para el reconocimiento de emociones básicas en niños con Trastorno del Espectro Autista. Cedotic, Vol. 4. No. 1. (74-94). Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/2170-8896-1-PB.pdf>
- Kumin, L. (2007). The Bases of communication. Online pamphlet available in English and Spanish. www.ndscenter.org.
- Ley General de Educación. [Ley 115 de 1994]. DO: 41.214.
- Ley Estatutaria [Ley 1618 de 2013]. DO: 48.717.
- Levin, R. I., y Rubin, D. S. (2004). Estadística para Administración y Economía. México: Pearson Educación.
- Lima, S.; Sousa, C.; Bender das-Chagas, R.; Alchieri, J.; Silva, Regia H. y Albuquerque, Fabiola S. (2009). Síndrome de Down; estudo exploratorio da memoria no contexto de escolaridade. *Ciencias & Cognição*, 14 (2), 35-46.
- López, C. (2011). Métodos de lectoescritura para alumnos con discapacidad intelectual. *Revista Innovación y Experiencias Educativas*, 38, 1-8.
- Lozano Martínez, J., y Merino Ruiz, S. (2015). Utilización de las TIC para desarrollar las habilidades emocionales en alumnado con TEA desde la colaboración escuela-familia-universidad: una experiencia en un aula abierta específicas. En *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, núm. 31. Disponible en: <http://dim.pangea.org/revista31.htm>
- Madrigal Muñoz, A. (s.f.). El síndrome de Down. Disponible en: http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO10413/informe_down.pdf

- Martínez, M. (2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. *Paradigma*, 27, 25
- Mayer, Richard. (2002). *Psicología de la Educación. El aprendizaje en las Áreas del Conocimiento*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Medina, Alejandra (2006). Enseñar a Leer y a Escribir: ¿En qué Conceptos Fundamentar las Prácticas Docentes?. *Psykhe*, 15(2),45-55.[fecha de Consulta 23 de Noviembre de 2020]. ISSN: 0717-0297. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=967/96715205>
- Meneses Benítez, G. (2007). El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico. Disponible en : <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Mejía, J. (2004). Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y cambios de desarrollo. *Investigaciones Sociales*, VIII (13), 277-299. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/268057878_Sobre_la_investigacion_cualitativa_Nuevos_conceptos_y_campos_de_desarrollo
- MILES, M. y HUBERMAN, A.M. (1984). *Qualitative data analysis. A source book of new methods*, Beverly Hills, Sage. (1994). "Data management and analysis methods", en Denzin y Lincoln (eds.), *Handbook of qualitative research*, Londres, Sage Publication.
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017 - Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Retrieved from: https://normograma.info/men/docs/decreto_1421_2017.htm
- Ministerio de Educación Nacional (2017) Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva. Bogotá. Disponible en : https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360293_foto_portada.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2017). Decreto 1421 de 2017 - Por el cual se reglamenta en el marco de la educación inclusiva la atención educativa a la población con discapacidad. Retrieved from: https://normograma.info/men/docs/decreto_1421_2017.htm
- Montúfar Aguiluz, S.M., Ponce Ventura, K.V. y Vanegas Robles, C.L. (2016). Propuesta de diseño de aplicación móvil educativa de lectoescritura, para niños salvadoreños con síndrome de Down entre

6 y 10 años de la Fundación Paraíso Down. Disponible en:
<http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/3094/1/0002416-ADTESMP.pdf>

Montánchez, L. (2014). Tesis doctoral las actitudes, conocimientos y prácticas de los docentes de la ciudad de esmeraldas (ecuador) ante la educación inclusiva. Un estudio exploratorio. Departamento de didáctica y organización escolar

Morilla, R. (2012). Las TIC en alumnos y alumnas con síndrome de Down. Revista internacional de educación, tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación inclusiva, logopedia y multiculturalidad, 1(2), 20-26.

Muro, B., Santana, P., & Magaña, M. (2012). Developing Reading Skills in Children with Down Syndrome through Tangible Interfaces, MexIHZ- ACM, Mexico City, Mexico, 28-34.

Muñoz Manjon, N. (2019). Las TIC aplicadas a las Necesidades Educativas Especiales: Juan XXIII. Disponible en:
https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/150936/Mu%C3%B1oz_Manjon_Nuria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nagar Ruiz, Z. y Fonseca Calderón, G.I. (2018). Construcción de una estrategia didáctica basada en el uso de recursos digitales aplicada al área de ciencias sociales que responda a los principios del diseño universal de aprendizaje, para población con discapacidad auditiva, en el Colegio República Dominicana IED. Disponible en:
https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/8391/3/2018_Recursos_Digitales_Sociales.pdf

Navas, L. y Castejón, J. L. (2011). Dificultades de aprendizaje e intervención psicoeducativa. En: Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo en infantil y primaria. Editorial Club Universitario. San Vicente. Alicante. Recuperado de: www.ecu.fm

Ortiz Méndez, L. A. y Carvajal Chacón, M. P. (2018). Material didáctico implementado por los docentes para la enseñanza del sistema braille en el instituto técnico Guaimaral, Disponible en:
[file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Temp/TESIS%20ORTIZ%20Y%20CARVAJAL%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Temp/TESIS%20ORTIZ%20Y%20CARVAJAL%20(2).pdf)

- Ortiz Ocaña, A. (2014). Modelos pedagógicos y teorías del aprendizaje. ResearchGate. Disponible en:
file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/LIBROMODELOSPEDAGOGICOSYTEORASDELAP
RENDIZAJE%20(1).pdf
- Pazos González, M., Raposo Rivas, M. y Martínez Figueira, M.E. (2015). Las TIC en la educación de las
personas con Síndrome de Down: un estudio bibliométrico. Virtualidad, Educación y Ciencia,
11(6), pp.20-39. Disponible: <http://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/12767>
- Pla, R. y otros 16 autores. (2010). Una concepción de la Pedagogía como ciencia desde un enfoque
histórico cultural, Pueblo y Educación, 1-79, La Habana, Cuba
- PEI. Institución Educativa Andrés Bello. Disponible en:
file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/PEI_IE%20ANDRES%20BELLO_V2020.pdf
- Peña Collazos, W. (2009). El Estudio de caso como recurso metodológico apropiado a la investigación
en ciencias sociales. En revista Educación y Desarrollo Social, 2. Pp. 180-195 Disponible en
- Pérez, L., Berdud, M. L., Valverde, S. y Sánchez, M. E. (2003). Formación en tecnologías de la
información y la comunicación para personas con discapacidad intelectual: un modelo de
enseñanza aprendizaje. Siglo cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual, 34 (205), pp.
62-66.
- Pérez Porto, J., y Gardey, A. (2011). Definición de características físicas. Disponible en:
<https://definicion.de/caracteristicas-fisicas/>
- Pedron Marín, S. (2014). La inclusión de los niños con Síndrome de Down. Disponible en:
<https://zagan.unizar.es/record/31083/files/TAZ-TFG-2014-2897.pdf>
- Pesce, M.A. (2011). Psicopedagogía, síndrome Down. Recuperado de:
<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=375>
- Plan Nacional Decenal de Educación 2016 -2026. (2017). Un camino hacia la calidad y la equidad.
Recuperado en: <http://www.siteal.iipe.unesco.org/bdnp/190/plan-nacional-decenal-educacion2016-2026-camino-hacia-calidad-equidad>

- Rahmah, L. Y. & Tengku, N. S. (2012). Reading Activities Using the Scaffolding in MEL-SindD for Down syndrome Children. Elsevier - Procedia Social and Behavioral Sciences, 35, 121-128.
- Ramirez Camar, M.I. (2014). La integración educativa de un Niño con Síndrome de Down. El caso de Juan. (Tesis inédita de pregrado). Universidad Pedagógica Nacional. Unidad Ajusco, D.F. Recuperado de <http://200.23.113.51/pdf/30512.pdf>
- Ramírez Salazar, D.A. (2004). Propuesta didáctica para potenciar el desarrollo de habilidades relacionadas con la comprensión lectora en adolescentes con Síndrome de Down. SIGLOCERO, Vol 35(3). Núm. 211, pp. 49-81. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/dspace/bitstream/10495/3931/1/RamirezDoris_2004_PropuestaDidacticaHabilidades.pdf
- Rodríguez Barrera, 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. Disponible en: https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/626577/Claudia_Rodr%C3%ADguez_Barrera_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rodríguez Cepeda, R. (2016). Aprendizaje de conceptos químicos: una visión desde los trabajos prácticos y los estilos de aprendizaje. Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación, 7(1), 63-76. doi: <http://dx.doi.org/10.19053/20278306.v7.n1.2016.4403>
- Ruiz Contreras, R.F. (2017). Fortalecimiento de la competencia comunicativa a través de la escritura creativa de textos narrativos en una estudiante con discapacidad cognitiva leve. Estudio de caso. Disponible en: <file:///C:/Users/USUARIO/AppData/Local/Temp/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>
- Ruiz Vallejos, N. (2016). Propuestas de intervención educativa en síndrome de Down. Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad. Volumen 2, Número 1. Disponible en: <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/riai/article/view/4199/3424>

- Ruiz, E. (2013). Cómo mejorar la atención de los niños con síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down*, 30, 163-175.
- Ruiz, E., & Flores, J. (2004). *El síndrome de Down: aspectos biomédicos, psicológicos y educativos*. Santander, España: Editorial.
- Sánchez, M.R. (2012). Pedagogía y Didáctica. A Propósito de la Resolución 5436 de 2010. *Educación y Ciencia*, 15, 63 – 72
- Salcedo Salcedo, S.P. (2018). Mejoramiento de la escritura en inglés como lengua extranjera en niños con Síndrome de Down mediada por las TIC. Disponible en : <https://repositorio.uptc.edu.co/bitstream/001/2331/1/TGT-972.pdf>
- Sunkel, G & Trucco, D. (2010). *Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la educación en América Latina: Riesgos y Oportunidades*. Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2012). *Bases de la investigación cualitativa, Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín, Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Santrock, J. (2002). *Psicología de la educación*. México: Mc Graw-Hill.
- Stake, R. (2005). Qualitative case studies. en N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *the SAGE handbook of qualitative research* (pp. 443-466). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Troncoso, M.V. (2009). Síndrome Down: Lectura y Escritura. Disponible en: <https://www.down21.org/educacion/1136-lectura-y-escritura.html>
- Troncoso, M.V., y Flórez, J. (2011). Comprensión en la lectura de las personas con síndrome de Down. *Revista síndrome de Down*, 28 (119), 50-59. Recuperado el 20 de febrero de 2015, de DIALNET <http://goo.gl/FmN1BO>
- Troncoso, M.V. y Cerro, M.M. (2011). *Síndrome Down: Lectura y Escritura*. España: Masson S.A. Disponible en: <https://www.diversidadinclusiva.com/wp-content/uploads/2016/04/Libro-S%C3%ADndrome-de-Down-Lectura-y-Escritura.pdf>
- UNESCO. (2008). *Educación para Todos en 2015. ¿Alcanzaremos la meta?* Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001548/154820s.pdf>

- UNESCO. (2017). Atlas de la UNESCO sobre alfabetismo. Disponible en: <https://p.dw.com/p/3PC27>
- Valenzuela, J. (2012). Fundamentos de la investigación educativa. Volumen 2 y 3. Editorial Digital Tecnológico de Monterrey. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México
- Valero Duboy, M. Á. (2010). Tecnologías para la Educación Inclusiva: de la integración a la interacción. 25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario.
- Viloria Carrillo, M.E. (2016). La integración escolar del alumnado con necesidades educativas especiales en el municipio Caroní de Venezuela. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/394056/tmevc1de1.pdf?sequen>
- VIVED, E., ATARÉS, L.; y SÁNCHEZ, A. (2005). Inicio del aprendizaje lector en niños y niñas con síndrome de Down y otras discapacidades intelectuales. Comunicación presentada en: V Congreso Internacional Virtual de Educación. Baleares: Universitat Illes Balears.
- Zubiría, J. (2006). Los modelos pedagógicos. Hacia una pedagogía dialogante. Bogotá, Magisterio

ANEXOS
ANEXO “A”

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA NO PARTICIPANTE

LISTA DE CONTROL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: Gisell Celeste Bochaga Contreras		EDAD: 9 años	FECHA: 12 de septiembre 2020		
OBJETIVO: evaluar las habilidades intelectuales; atención, procesos de razonamiento, competencias de lectura y escritura, memoria, lenguaje y comunicación, funciones ejecutivas y dominio de contenidos en la estudiante del grado Primero de la Institución Educativa Andrés Bello, Municipio de Bochalema.					
ASPECTO A EVALUAR	SI	NO	REGULAR	NECESITA AYUDA	OBSERVACIONES
El estudiante puede centrar de forma específica el foco atencional en aquellos elementos del ambiente relevantes para las actividades que debe desarrollar					
Es capaz de usar un conocimiento que le es familiar o que ya domina, para explicar fenómenos poco conocidos					
Hace uso de la tecnología					

ASPECTO A EVALUAR	SI	NO	REGULAR	NECESITA AYUDA	OBSERVACIONES (CONTINUACIÓN)
Es capaz de organizar apropiadamente los conceptos que ha aprendido sobre un tema particular.					
Es capaz de jerarquizar apropiadamente los conceptos que ha aprendido sobre un tema particular.					
Puede identificar los argumentos en lo que lee					
Puede identificar las ideas principales en lo que lee					
Su escritura es correcta					
Hay omisión de letras					
Hay omisión de sílabas					
Hay omisión de palabras					
Hay adición de sílabas					
Hay adición de letras					
Sus escritos presentan ideas claras					
Sus escritos tienen un hilo conductor					
El estudiante recuerda los conocimientos aprendidos sin mayor dificultad					
Evidencia un vocabulario enriquecido					

ASPECTO A EVALUAR	SI	NO	REGULAR	NECESITA AYUDA	OBSERVACIONES (CONTINUACIÓN)
Le es fácil acomodarse a intercambios comunicativos con otros					
Puede seguir sin dificultad el hilo de las conversaciones					
Establece contacto ocular con el interlocutor					
Se interesa por lo que propone el interlocutor					.
Interpreta adecuadamente dobles sentidos que son familiares en su entorno cultural.					
Busca los medios para lograr sus objetivos					
Organiza su tiempo para poder cumplir con las tareas escolares					
Planifica lo que piensa desarrollar					
Demuestra habilidades para relacionarse con sus compañeros					
El estudiante puede ocuparse de su vestimenta					
El estudiante puede ocuparse de su aseo personal					.
Es flexible frente a los cambios					
Considera diversas rutas para resolver una tarea dada					
Tiene estrategias de seguimiento de sus acciones					

ASPECTO A EVALUAR	SI	NO	REGULAR	NECESITA AYUDA	OBSERVACIONES (CONTINUACIÓN)
Reconoce cuándo comete errores					
Puede anticipar qué hará frente a determinada situación.					
El estudiante se apropia de los conocimientos de la asignatura					
El estudiante aplica sus conocimientos en distintos contextos					
Identifica los números del 1 al 10					
Escribe los números del 1 al 10					
Identifica las letras del abecedario					
Identifica las sílabas que conforman una palabra					
Escribe palabras sencillas					
Lee palabras sencillas					
El estudiante es capaz de sumar					
Sabe restar					
Sabe multiplicar					
Sabe dividir					
Sabe cuáles son las normas escolares					

ANEXO “B”

CONSENTIMIENTO INFORMADO POR PARTE DE LA DOCENTE TITULAR

Yo _____ identificada con el número de cedula, CC _____ de _____, en pleno uso de mis facultades legales, mentales, cognitivas, de manera consciente y sin ninguna clase de presión faculto y autorizo, a la estudiante: Ruth Yadira Galvis Suarez con CC: 1094280415, del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, para que realice una entrevista, con el objetivo de dar a conocer las perspectivas que tienen las docentes sobre la naturaleza y los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.

Se me informa y acepto, que los datos en la entrevista sean parte de procesos de investigación de la Universidad de Pamplona- Colombia, siempre y cuando no se vea afectada mi intimidad y derecho de anonimato.

Acepto las condiciones que se me presentan en este consentimiento, dado el día ____ del mes de _____ del año _____.

Para constancia se firma la conformidad.

Firma

Firma estudiante

ANEXO “C”

CONSENTIMIENTO DE LA MADRE DE FAMILIA

Yo _____ identificada con el número de cedula, CC _____ de _____, en pleno uso de mis facultades legales, mentales, cognitivas, de manera consiente y sin ninguna clase de presión faculto y autorizo, a la estudiante: Ruth Yadira Galvis Suarez con CC: 1094280415, del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, para que realice una entrevista, con el objetivo de dar a conocer las perspectivas que tienen la Madre de Familia sobre la naturaleza y los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.

Se me informa y acepto, que los datos en la entrevista sean parte de procesos de investigación de la Universidad de Pamplona- Colombia, siempre y cuando no se vea afectada mi intimidad y derecho de anonimato.

Acepto las condiciones que se me presentan en este consentimiento, dado el día ____ del mes de _____ del año _____.

Para constancia se firma la conformidad.

Firma

Firma estudiante

ANEXO “D”

ENTREVISTA DOCENTE TITULAR

**ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE LOS PROCESOS DE
ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA EN
NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN**

GUÍA DE PREGUNTAS

Objetivo: Analizar las perspectivas que tienen la docente titular sobre la naturaleza y los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.

Preguntas:

1. ¿Qué conoce usted por el Síndrome de Down?
2. Han generado ajustes curriculares para los estudiantes que presentan una condición de discapacidad. ¿Cuáles?
3. ¿El establecimiento ha liderado procesos de formación a sus docentes sobre como trabajar con niños que presenten alguna necesidad educativa especial?
4. ¿Cuál es la importancia de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down?
5. ¿Qué método utiliza para estimular la lectoescritura en los niños con Síndrome de Down?
6. ¿Qué herramientas didácticas implementa para el desarrollo de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down?
7. ¿Cuáles son las necesidades que presenta la niña, en relación al aprendizajes de la lectoescritura?
8. ¿Qué son las TIC?
9. ¿Cuál es la importancia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con Síndrome de Down?
10. ¿Qué herramientas tecnológicas de información y comunicación usa para el proceso de enseñanza y aprendizaje?

Nota final: Agradecimientos por la participación y aporte para la construcción de conocimiento en este proceso de formación.

ANEXO “E”

ENTREVISTA MADRE DE FAMILIA

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA SOBRE LOS PROCESOS DE

ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA EN

NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN

GUÍA DE PREGUNTAS

Objetivo: Analizar las perspectivas que tienen la Madre de familia sobre la naturaleza y los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.

Preguntas:

1. ¿Qué conoce usted por el Síndrome de Down?
2. ¿Qué finalidades tienen las herramientas tecnológicas de información y comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de su hija?
3. ¿Cuál es el uso que usted le da las herramientas tecnológicas de información y comunicación?
4. ¿Sabe usted qué herramientas tecnológicas de información y comunicación usa la docente de su hija para enseñarle?
5. ¿Qué barrera o dificultad encuentran los niños con Síndrome de Down para el uso de las TIC?
6. ¿Qué es la lectoescritura?
7. ¿Cuál es la importancia de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down?
8. ¿Sabe usted que herramientas didácticas usa el profesor de su hija para el desarrollo de la lectoescritura?
9. ¿Sabe usted que métodos usa el profesor de su hija para el desarrollo de la lectoescritura?
10. ¿Cuáles son las necesidades que tiene su hija con respecto al aprendizaje de la lectoescritura?

Nota final: Agradecimientos por la participación y aporte para la construcción de conocimiento en este proceso de formación.

ANEXO “F”
SOLICITUD

Pamplona, 15 de noviembre de 2020

SOLICITUD DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Prof. _____
Presente.

Por medio de la presente me dirijo a usted con la finalidad de solicitar formalmente su colaboración para determinar la validez de contenido del instrumento denominado: enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down, el cual forma parte del Trabajo de Grado titulado: desarrollo de la lectoescritura mediada por las TIC en niños con Síndrome de Down. estudio de caso: grado primero de la institución educativa Andrés bello del municipio de Bochalema, como requisito exigido, para optar al título de Licenciada en Pedagogía infantil, que otorga la Universidad de Pamplona, Programa Licenciatura en Pedagogía Infantil.

A tal efecto se elaboró un instrumento de tipo Cualitativo dirigido a
XX.

De antemano gracias por su atención y colaboración.

Atentamente,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
C.I.99999999999

Anexo:

1. Objetivos de investigación
2. Variables e indicadores
3. Instrumento(s)
4. Instrumento de validación
5. Constancia de validación

**ANEXO “G”
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN**

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA NORTE DE SANTANDER
FACULTAD DE EDUCACIÓN – PROGRAMA DE
PEDAGOGÍA INFANTIL**

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Solicito amablemente su colaboración para establecer la validez de contenido del instrumento: enseñanza y aprendizaje de la lectoescritura en niños con Síndrome de Down.

A continuación, se le presenta una escala y una serie de criterios para valorar la calidad del contenido y construcción del instrumento. De acuerdo con su apreciación, marque con una (X).

Escala:

1 Deficiente 2 Regular 3 Bueno

Criterios:

- **Pertinencia:** el ítem es adecuado y significativo, debe ser incluido.
- **Claridad conceptual:** el ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.
- **Redacción y terminología:** el ítem se presenta de forma concreta, coherente y con vocabulario apropiado.
- **Escalamiento:** la escala de medición recoge los resultados convenientemente.
- **Formato:** tiene una estructura sencilla, visualmente agradable.

ítem	Contenido												Observación			
	Claridad conceptual			Redacción y terminología			Escalamiento			Formato				Pertinencia		
Evaluación	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1																
2																
3																
4																
5																

ANEXO “H”
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

Quién suscribe, _____, con título de postgrado: _____, a través de la presente, manifiesto que he validado el modelo de cuestionario diseñado por Ruth Yadira Galvis Suarez, titular de la cédula de identidad N.º 1094280415, estudiante del Programa Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de Pamplona, cuyo Trabajo de Grado tiene por objetivo: Diseñar una propuesta de intervención psicopedagógica para el desarrollo de la lectoescritura mediada por las TIC en niños con Síndrome de Down del grado primero de la Institución Educativa Andrés Bello del Municipio de Bochalema, y considero que el cuestionario presentado:

En Pamplona a los 99 días del mes de xxxxxx de 2019.

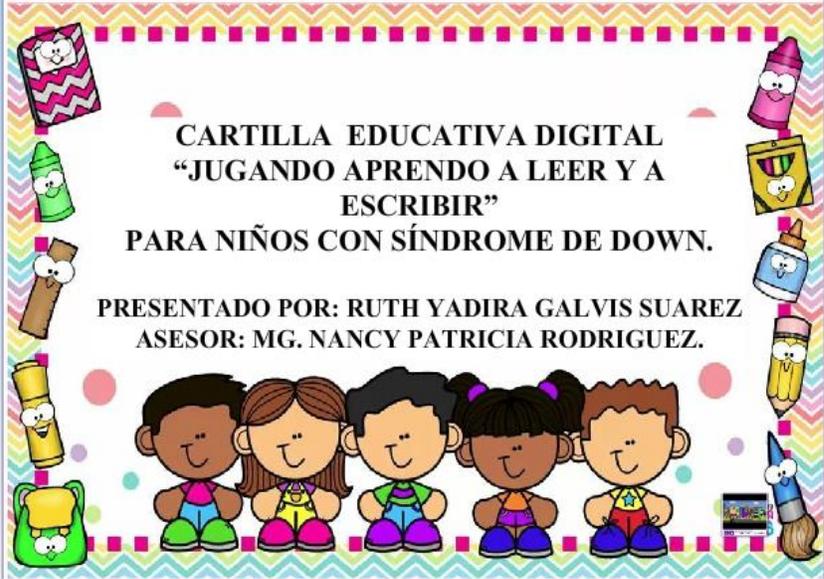
Prof.
C.I. _____

ANEXO "H"

Ir a Página 1 / 30

**CARTILLA EDUCATIVA DIGITAL
"JUGANDO APRENDO A LEER Y A
ESCRIBIR"
PARA NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN.**

**PRESENTADO POR: RUTH YADIRA GALVIS SUAREZ
ASESOR: MG. NANCY PATRICIA RODRIGUEZ.**



Ir a Página 2 / 30

Actividad

Solución

Instrucciones

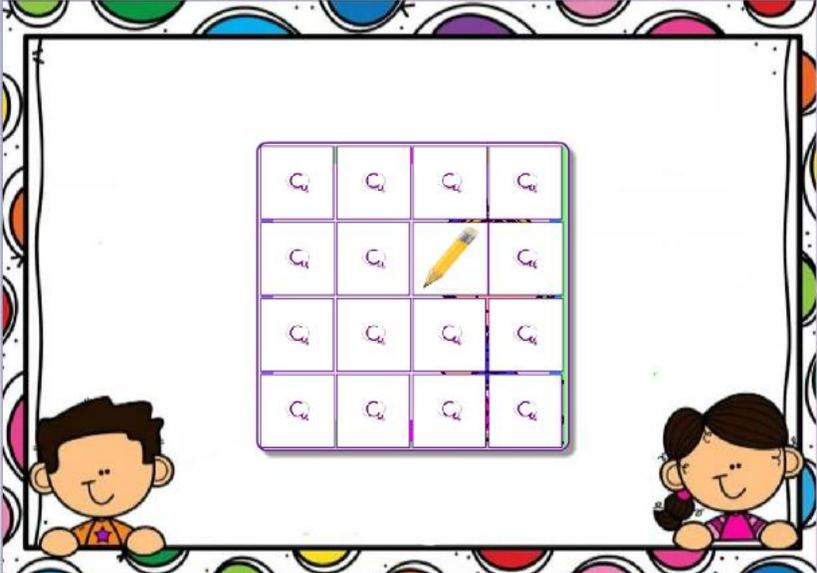
Reiniciar

Q	Q	Q	Q
Q	Q		Q
Q	Q	Q	Q
Q	Q	Q	Q

Tiempo ILIMITADO

Intentos 1

ACTIVIDAD DE ASOCIACIÓN



Manzana

Pera

Roja

Verde

Amarillo

Banano

Actividad

- Comprobar
- Limpiar
- Instrucciones
- Reiniciar

ACTIVIDAD DE CLASIFICACIÓN.

• Encierra el intruso

Manzana, Pera, Uva, Banano, Pera, Carrot, Rapa, Tomate, Rapa, Uva

Opciones Lápiz

Color

Transparencia 100

ACTIVIDAD DE DENOMINACIÓN

- Visualiza el video, menciona los objetos y sus cualidades.

LOS OBJETOS

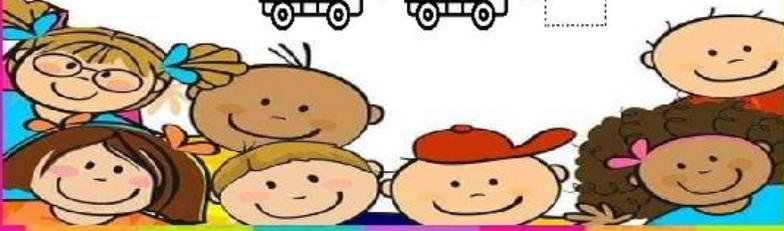


0:24 / 1:33

The video player shows a scene with the word 'YELLOW' in large, bold, yellow 3D letters. The background is a blue body of water with a small yellow boat. The video player interface includes a play button, a progress bar, and a volume icon.

ACTIVIDAD DE GENERALIZACIÓN

- Realiza los siguientes ejercicios.

$$1 + 1 = \square$$
$$2 + 2 = \square$$


The activity shows two simple addition problems. The first is 1 plus 1 equals a dotted square. The second is 2 plus 2 equals a dotted square. Below the problems is a colorful illustration of a group of diverse children's faces.

LECTURA

PRIMERA ETAPA:

PERCEPCIÓN GLOBAL Y RECONOCIMIENTO DE LAS PALABRAS ESCRITAS.



Illustration of five diverse children (two boys and three girls) standing in a row. They are surrounded by various school supplies including crayons, a pencil, and a pencil sharpener, all with friendly faces. The background is decorated with colorful polka dots and a zigzag border.

- Reconoce de manera global un gran número de palabras escritas, comprendiendo su significado.

 <p>Gissell</p>	 <p>Rosalba</p>
 <p>Hermano</p>	 <p>Carmen</p>



A purple cartoon monster with one large eye, a wide open mouth showing sharp teeth, and small arms and legs. It is positioned on the right side of the slide.

Ir a Página 9 / 30

Pollo

Perro

Pato

Vaca

Tiempo 02:48

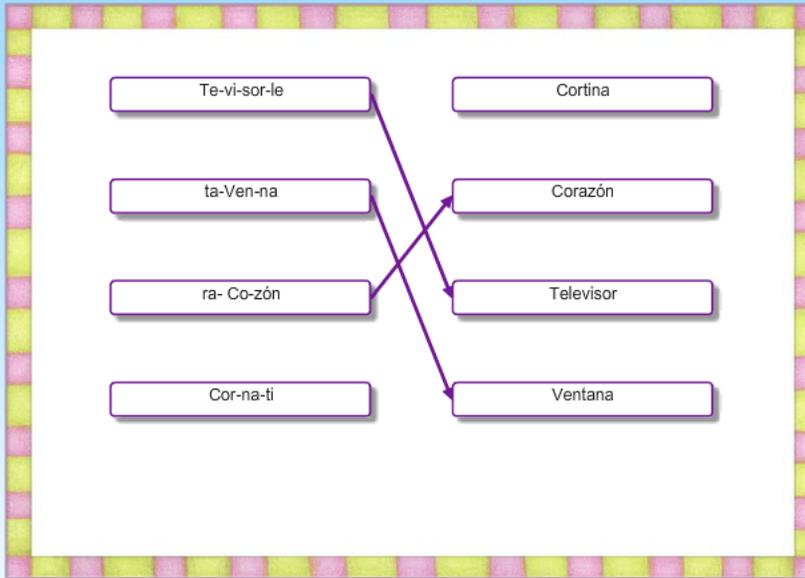
Intentos 2

LOS ANIMALES

Ir a Página 10 / 30

SEGUNDA ETAPA:
RECONOCIMIENTO Y
APRENDIZAJE DE SÍLABAS

FORN KIDS



Te-vi-sor-le

ta-Ven-na

ra- Co-zón

Cor-na-ti

Cortina

Corazón

Televisor

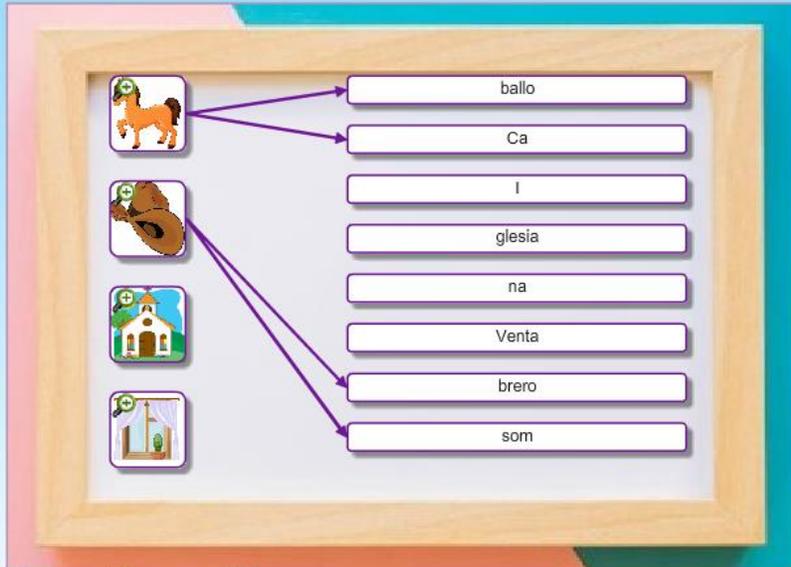
Ventana

Diagram showing word matching: Te-vi-sor-le is connected to Televisor; ta-Ven-na is connected to Ventana; ra- Co-zón is connected to Corazón; Cor-na-ti is connected to Cortina.

Actividad

- Comprobar
- Impiar
- Instrucciones
- Reiniciar

Tiempo ILIMITADO Intentos 4 EMPAREJAMIENTO



ballo

Ca

I

glesia

na

Venta

brero

som

Diagram showing syllable union: 'ballo' is formed from 'Ca' and 'llo'; 'glesia' is formed from 'gles' and 'ia'; 'venta' is formed from 'ven' and 'ta'; 'brero' is formed from 'br' and 'ero'; 'som' is formed from 'so' and 'm'.

Actividad

- Comprobar
- Impiar
- Instrucciones
- Reiniciar

Tiempo 04:47 Intentos 2 UNIÓN DE SÍLABAS

Ir a Página 13 / 30

Actividad

- Comprobar
- Imprimir
- Instrucciones
- Reiniciar

Tiempo 02:50 Intentos 2 RELACIONA LAS SÍLABAS

Ir a Página 14 / 30

TERCERA ETAPA:
PROCESO LECTOR

EDUCREA KIDS

Ir a Página 15 / 30 +

El niño esta leyendo el libro.

Mi hermano se ata el zapato

La profesora nos enseña a leer y a escribir

Mamá bebe café

Tiempo 04:42 Intentos 2 EMPAREJA IMAGEN/TEXTO

Ir a Página 17 / 30 +

**ESCRITURA
PRIMERA ETAPA:
ATENCIÓN TEMPRANA**

ESCRIBER KIDS

• Repasa el trazo del camino que tienen que seguir los peces.



A tracing activity on a white background. It features four rows of dashed lines in yellow, blue, green, and orange. Each row contains a small cartoon fish. The yellow row has a yellow fish and a red-striped fish. The blue row has a yellow fish. The green row has a blue fish. The orange row has a red-striped fish. A cartoon girl with black hair and a purple bow is smiling on the right side of the page.

**INICIACIÓN A LA
ESCRITURA: LETRAS,
SÍLABAS Y PALABRAS.**



A colorful title page for a writing program. The text 'INICIACIÓN A LA ESCRITURA: LETRAS, SÍLABAS Y PALABRAS.' is centered in pink. Below the text are five cartoon children of diverse backgrounds. The page is decorated with a border of colorful zig-zags and various school supplies like a pencil, eraser, and paper. The logo 'MAMA MAMA EDUCACIÓN KIDS' is in the bottom right corner.

EL ABECEDARIO

- Visualiza el video y aprende el abecedario.



- Trazo de las vocales y consonantes

abeja



Aa

Bb

A A A A A

Bb Bb Bb Bb

a a a a a

Bb Bb Bb Bb

• Complete las palabras con las sílabas que faltan.

ma me mi mo mu
m m m m m

zu no sa
to ca to te

• Responda las siguientes preguntas en base al texto.

Diego juega con la bici en el parque. Se monta y corre mucho pero se pincha una rueda.

1.- Cómo se llama el niño? _____
2.- ¿Con qué juega? _____
3.- ¿Qué le pasó a la rueda? _____
4.- ¿Dónde juega Diego? _____

Ir a Página 25 / 30

ETAPA TRES: PROGRESO DE LA ESCRITURA

MOMMY
EDUCARE
KIDS

• Escribe palabras derivadas de un grupo.

Animales	Juguetes	Comidas
conejo	pelota	sopa
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

IMAGEN

TEXTO

ACTIVIDAD

FORMAS

SALTO

AUDIO

VIDEO

ANIMACIÓN

ESCENA

ROPUESTAPSICOPEDAGOGICA

Ir a Página 27 / 30

y hermosa	3
La	1
cuidad	2
es grande	

4

Tiempo 02:50 Intentos 2 ORDENA LAS ORACIONES

Actividad

- Comprobar
- Impiar
- Instrucciones
- Reiniciar

Escribe una frase con el nombre de estos objetos

 _____
 _____
 _____
 _____
 _____



IMAGEN
a TEXTO
ACTIVIDAD
FORMAS
SALTO
AUDIO
VIDEO
ANIMACIÓN
ESCENA

Escribe el nombre de:

- Un animal que tiene dos patas _____
- Una fruta de color amarillo _____
- El número que va después del dos _____
- Un juguete que sea redondo _____
- Un mueble que sirva para sentarse _____
- Un instrumento musical _____
- Un animal que vive en el agua _____

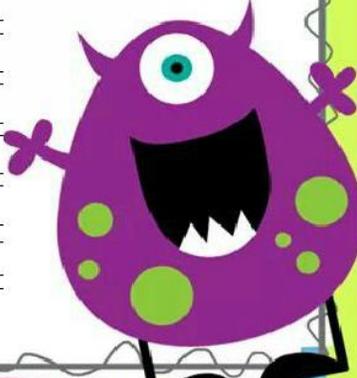


IMAGEN
a
TEXTO
ACTIVIDAD
FORMAS
SALTO
AUDIO
VIDEO
ANIMACIÓN
ESCENA

**TERMINASTE
¡BIEN HECHO!**



EDUCAR
KIDS

IMAGEN
a
TEXTO
ACTIVIDAD
FORMAS
SALTO
AUDIO
VIDEO
ANIMACIÓN
ESCENA