

Recursos digitales para promover la lectoescritura en estudiantes con TEA

Jessica Tatiana Rodríguez Letrado

Asesora

Vivian Alejandra Sánchez

Universidad Pedagógica Nacional

Bogotá D.C., Colombia

2021

Recursos digitales para promover la lectoescritura en estudiantes con TEA

Autora

Jessica Tatiana Rodríguez Letrado

Trabajo de grado para optar al título de Licenciada en español e inglés

Asesora

Vivian Alejandra Sánchez

Universidad Pedagógica Nacional

Facultad de humanidades

Departamento de lenguas

Bogotá D.C., Colombia

2021

Nota de aceptación

Firma de jurado

Firma de asesor

Firma de coordinación de práctica

Con todo mi amor dedico este trabajo de grado a Sofía, pues ha sido mi fuente de inspiración para este proyecto y, sobre todas las cosas, mi motivación a lo largo de estos cinco años. También a mis padres por su infinito afecto y su apoyo absoluto. Especialmente a mi papá, que siempre ha procurado mi bienestar, y seguramente sentirá éste como un triunfo suyo también.

Y, por supuesto, dedico todo el esfuerzo puesto aquí a Kira y Kimo, mis compañeros fieles tanto en los días de calma, como en las noches agotadoras. Todo el cariño y la alegría que ellos despiertan en mí es lo que me ha dado la fortaleza para llegar hasta este punto.

Agradecimientos

Principalmente, agradezco a la Universidad Pedagógica Nacional por poner en mi camino a maestros y compañeros muy especiales, quienes me abrieron las puertas hacia un mundo totalmente diferente, el cual me complace haber conocido.

A mis amigos de toda la vida, infinitas gracias por estar siempre presentes. Deseo que con el paso de los años sigamos creciendo juntos en todo aspecto y, claro está, que continuemos siendo testigos de todos los éxitos que la vida aún nos tiene preparados.

Quiero agradecer a Adriana por ser mi compañera, mi colega, y mi amiga a lo largo de estos años; así como por los días, las tardes y las noches que pasamos juntas en nuestra alma mater. De la misma manera, agradezco también a Carlos por todo el cariño, ya que ha sido muy esperanzador y valioso durante este tiempo.

Por último, reconozco que este proceso no ha sido sencillo, y es por ello que quiero expresarle mi más sincero agradecimiento a Ana María, pues en su amistad he encontrado compañía y apoyo incondicionales, los cuales me han sido de gran ayuda especialmente en los tiempos difíciles. De todo corazón, mil gracias por creer en mí.

Índice de contenido

Resumen.....	9
Introducción	10
Contexto de innovación	12
Población objetivo.....	12
Marco curricular	17
Problema de investigación	18
Pregunta de investigación.....	20
Objetivos de innovación.....	21
Objetivo general	21
Objetivos específicos	21
Contexto conceptual.....	22
Antecedentes de innovación.....	22
Objeto de estudio.....	25
Componentes y/o subprocesos del objeto de estudio	28
Lectura.	28
Escritura.	31
Tabla de indicadores de desempeño	35
Diseño metodológico	37
Enfoque de innovación pedagógica.....	37

Procedimientos e instrumentos que avalan la pertinencia de la propuesta	39
Fase 1: Identificación del problema de estudio	40
Fase 2: Recolección de la información.....	41
Fase 3: Diseño de recurso de innovación	42
Fase 4: Conclusiones y reflexiones sobre la investigación.....	44
Mecanismos de validación de la innovación.....	46
Consideraciones éticas.....	47
Innovación pedagógica	48
Fundamentación conceptual de Recurso de Innovación	48
Fundamentación pedagógica.....	52
Caracterización general del artefacto de innovación.....	56
Orientaciones para la implementación del artefacto en contexto.....	58
Artefacto de innovación	59
Conclusiones.....	68
Referencias.....	71
Anexos	76

Índice de tablas

Tabla 1. Indicadores de desempeño de los procesos de lectura y escritura.	35
Tabla 2. Cronograma de actividades.....	45

Tabla 3. Orden de las cartillas para estudiantes con Trastornos del Espectro Autista.....	59
Tabla 4. Orden de la cartilla para docentes.	60
Tabla 5. Rejilla de autoevaluación - Unidad 1.....	61
Tabla 6. Rejilla de autoevaluación - Unidad 2.....	62
Tabla 7. Rejilla de autoevaluación - Unidad 3.....	62
Tabla 8. Rejilla de heteroevaluación - Unidad 1.....	64
Tabla 9. Rejilla de heteroevaluación - Unidad 2.....	64
Tabla 10. Rejilla de heteroevaluación - Unidad 3.....	65

Índice de anexos

Anexo 1. Entrevista a docente de apoyo pedagógico especializado.....	76
Anexo 2. Carta de presentación de recursos digitales: Pieza por Pieza: Lectura y Escritura.....	79
Anexo 3. Encuesta de satisfacción.....	80
Anexo 4. Certificado de validación de instrumentos.....	82
Anexo 5. Secuencia didáctica - Unidad 1.....	83
Anexo 6. Secuencia didáctica - Unidad 2.....	84
Anexo 7. Secuencia didáctica - Unidad 3.....	85

Resumen

Esta propuesta de innovación tiene como objetivo presentar dos recursos educativos digitales dirigidos a estudiantes de primaria con Trastornos del Espectro Autista y también a maestros. Los recursos mencionados buscan orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje en lectoescritura a través del enfoque sociocultural, en conjunto con el diseño pedagógico de secuencias didácticas. Por lo tanto, la propuesta incluye recomendaciones tanto para docentes como para estudiantes con el fin de entender y hacer uso del material propuesto y las actividades incluidas allí.

Palabras clave: innovación, recursos educativos digitales, Trastornos del Espectro Autista, lectoescritura.

Abstract

This innovation proposal aims to present two digital educational resources for primary school students with Autism Spectrum Disorders and for teachers, too. These digital resources seek to guide the teaching and learning processes in literacy through the sociocultural approach, with the pedagogical design of didactic sequences. Therefore, this proposal includes recommendations for both teachers and students in order to understand and make use of the proposed material and the activities included in them.

Key words: innovation, digital educational resources, Autism Spectrum Disorders, literacy.

Introducción

Como una respuesta para la disminución de la exclusión social y escolar, el sector educativo colombiano ha venido trabajando en los últimos años dentro del marco de la educación inclusiva, la cual busca responder a las diversas capacidades que puedan presentar las personas con Necesidades Educativas Especiales (NEE), siendo los Trastornos del Espectro Autista una de estas necesidades, según lo establece el Ministerio de Educación Nacional (2017). Sin embargo, esto presenta retos tanto para el profesorado como para los educandos con Trastornos del Espectro Autista en diferentes áreas del proceso enseñanza-aprendizaje.

Por tanto, el presente trabajo pretende dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cómo apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura en maestros y estudiantes de primaria con TEA a través de recursos digitales?, con base en información teórica y curricular materializada en dos recursos pedagógicos, como lo son un edublog y una serie de cartillas digitales para trabajar los procesos de lectura y escritura en estudiantes de primaria con autismo, considerando el reconocimiento y la producción del código escrito como dos aspectos primordiales a los que se debe prestar atención desde los primeros grados escolares para esta población.

De esta manera, este trabajo de grado presenta en primer lugar, el contexto de la innovación propuesta, capítulo en el cual se introducen las características de estudiantes con Trastornos del Espectro Autista y sus docentes como la población objetivo de esta investigación. De la misma manera, se presenta el marco curricular, basado en los Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje para Ciclos 1 y 2. Dentro de este mismo contexto, se presenta el problema que guía esta investigación y la pregunta “¿Cómo apoyar los procesos de enseñanza y

aprendizaje de la lectura y escritura en estudiantes de primaria con Trastornos del Espectro Autista?” y los objetivos necesarios para dar respuesta a esta incógnita.

Seguido a esto, se encuentra el contexto conceptual, en el cual se presentan los antecedentes de innovación, tomados de trabajos de grado de la Universidad Pedagógica Nacional, la Universidad de La Sabana y la Fundación Universitaria Los Libertadores. Así mismo, este capítulo expone los referentes teóricos que ayudan a comprender la lectura y la escritura como objetos de estudio de la investigación y los subprocesos de estas mismas.

El siguiente capítulo da muestra del diseño metodológico que guía la innovación pedagógica, así como los procedimientos e instrumentos que avalan la implementación de los recursos propuestos dentro del presente trabajo de grado. El último capítulo presenta todo aquello que compete a la innovación pedagógica propuesta como, por ejemplo, la fundamentación conceptual del blog educativo y las cartillas digitales, la sustentación de la teoría sociocultural y las secuencias didácticas como fundamentación pedagógica que guía esta propuesta y por último, las orientaciones para la implementación de los recursos en cuestión.

Finalmente, se muestran las conclusiones y reflexiones realizadas durante el proceso investigativo, como también los anexos que complementan los diferentes apartados que se encuentran a lo largo del documento.

Contexto de innovación

Dado que la presente investigación se basa en el desarrollo de una propuesta de innovación pedagógica, en este capítulo se tienen en cuenta las características de la población con Trastornos del Espectro Autista y los criterios curriculares relacionados con el desarrollo de la lectura y escritura en estudiantes de primaria. Así mismo, se presentan los objetivos y la pregunta de investigación que pretenden ser respondidos a lo largo de este trabajo escrito.

Población objetivo

El artículo 46 de la Ley 115 de 1994 establece que: “la educación de las personas con limitaciones físicas, sensoriales, psíquicas, cognoscitivas, emocionales o con capacidades intelectuales excepcionales, es parte integrante del servicio público educativo” (Ministerio de Educación Nacional, 1994, pág. 12), siendo los Trastornos del Espectro Autista -en adelante también llamados TEA-, uno de los nueve tipos de discapacidad que se pueden encontrar en el sistema educativo colombiano, tal como lo reconoce el Ministerio de Educación Nacional (2017). Asimismo, el Ministerio de Educación Nacional (2008) también declara que el rango de edad en educación primaria en Colombia es de 6 a 10 años. Si bien la mayoría de los niños a esta edad presentan un desarrollo y unas características comunes, es pertinente revisar aquellas características sociales, emocionales, cognitivas y comunicativas que corresponden específicamente a los menores con TEA.

Aunque su desarrollo social en los primeros años de vida se basa en el aparente aislamiento del mundo que les rodea, “después de los cinco años, suele producirse una mejoría importante de las habilidades sociales [...]. Lo cierto es que la socialización de los niños [con autismo] mejora mucho a lo largo del desarrollo” (Frith, 2003, pág. 197). Sin embargo, les es complejo aprender a comportarse de manera adecuada en contextos sociales, por lo que, generalmente son sus padres

y maestros quienes deben enseñarles sobre las cosas que pueden hacer y las que no deben hacer en determinados espacios. Aun así, en su conducta social también se ven reflejadas algunas cualidades positivas como lo son la inocencia y la honestidad, pues, aunque los niños con TEA suelen ser egocéntricos, este egocentrismo “no es, ni mucho menos, como ese egoísmo de las personas manipuladoras y calculadoras” (Frith, 2003, pág. 198). Entonces, si bien su conducta social puede presentar algunas deficiencias, esta también refleja aspectos positivos que deben ser tenidos en cuenta también por padres y maestros.

A nivel emocional, es común la creencia de que las respuestas emocionales inadecuadas por parte de los niños con autismo frente a diferentes situaciones se deben a una ausencia total de afecto. Pero no se trata de esto, ya que Frith (2003) reconoce que los niños con autismo expresan alegría, miedo, enfado y otros estados de ánimo, aunque esas expresiones emocionales no siempre estén relacionadas con las expectativas sociales. Por ejemplo, pueden sentir una gran pena ante hechos que para otras personas resultan insignificantes, o pueden omitir advertencias importantes que se les hagan.

En relación con el nivel cognitivo, los niños sin TEA a esta edad se hallan en la etapa de las operaciones concretas propuesta por Piaget; esto es, que se tiene “una mejor comprensión [...] de los conceptos espaciales, causalidad, la categorización, los razonamientos inductivo y deductivo, la conservación y el número” (Papalia & Martorell, 2015, pág. 267). No obstante, el desarrollo de estas funciones ejecutivas en estudiantes con Trastornos del Espectro Autista es más arduo, ya que, como lo expone el Ministerio de Educación Nacional (2017), se les dificulta regular sus tiempos y metas, planificar y anticipar rutinas, y monitorearse para verificar si cumplen las metas propuestas o los errores que deben subsanar.

En cuanto a su desarrollo comunicativo, se reconoce que este es un aspecto relevante en los Trastornos del Espectro Autista, así que “los deterioros en este aspecto pueden variar desde aquellos que implican una ausencia completa de habla hasta los que consisten en una adquisición simplemente retrasada que se acompaña de un empleo extraño del lenguaje” (Frith, 2003, pág. 36). Por este motivo se pueden presentar dificultades al momento de involucrarse en situaciones comunicativas, así como en situaciones en las que se requiera actividad imaginativa, ya que los niños con TEA carecen de comprensión por juegos o historias de ficción.

De acuerdo con Uta Frith, cuanto mayor es el retraso global del niño con autismo, más retrasadas estarán sus destrezas lingüísticas. Sin embargo, este retraso lingüístico suele deberse más a los medios por los cuales el menor se pueda comunicar, dado que, “sin duda, la adquisición normal del lenguaje se basa en el deseo innato de comunicarse intencionalmente” (Frith, 2003, pág. 176). Entonces, si este deseo no se promueve en los niños con autismo, puede convertirse en un impedimento para adquirir el lenguaje tanto oral como escrito. Martínez & Cuesta (2013) exponen también que hay personas con TEA con cierta capacidad de procesamiento psicolingüístico, a través del cual pueden entender no solo sonidos sino que existe un análisis estructural de enunciados. Pese a esto, la comprensión de las personas con autismo es extremadamente literal, lo cual dificulta la comprensión de ironías o bromas.

Dado que algunos menores con Trastornos del Espectro Autista pueden presentar problemas en el desarrollo del lenguaje oral o con la manera en la que procesan lo escuchado, al trabajar el lenguaje escrito, es importante acompañarlo con apoyos visuales, dado que la información pictórica y escrita “proporcional al alumno un recuerdo visual estable” (Martínez & Cuesta, 2013, pág. 229). Además de esto, los autores reconocen que, uno de los retos que se presentan en la enseñanza de la lectura y la escritura es la motivación del estudiante por

desarrollar estas habilidades. Sin embargo, se pueden tomar medidas para conseguir oportunidades de éxito en el proceso de aprendizaje de la lectoescritura, haciendo uso de los intereses especiales del niño para incluirlos como motivación y refuerzo al momento de llevar a cabo actividades de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, como lo indica la Liga Colombiana de Autismo (s.f.), no hay estadísticas sobre el autismo en el país. No obstante, la Secretaría de Educación de Bogotá (2020) presentó una cifra de 1043 estudiantes con TEA en los colegios públicos de la capital hasta el año 2020. En este sentido, es pertinente considerar también las necesidades que pueden presentar otros actores del entorno educativo como lo son los docentes que atienden estudiantes con esta condición.

Partiendo del Decreto 1278 de 2002, el cual garantiza que “la docencia sea ejercida por los educadores idóneos, partiendo del reconocimiento de su formación, experiencia, desempeño y competencias [...] y buscando con ello una educación con calidad” (Ministerio de Educación Nacional, 2002, pág. 1), se evidencia que si bien uno de los requisitos para ingresar al servicio educativo es poseer un título de licenciado, profesional, o normalista superior, no se especifica entre sus requisitos una formación o experiencia en educación especial. Por ende, desde este punto se reconoce una carencia en la formación docente, dado que, como es expresado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2017), la educación inclusiva solo es reconocida por los docentes cuando hay estudiantes con discapacidad en el contexto escolar.

Un ejemplo de esto es el testimonio de la docente de apoyo pedagógico especializado del Colegio Fanny Mikey I.E.D., ubicado en la localidad Ciudad Bolívar de Bogotá, y en el cual se atiende población con TEA. Alejandra Martínez¹ (comunicación personal, 2021) explica que,

¹ Docente de apoyo pedagógico especializado del Colegio Fanny Mikey I.E.D..

para los maestros de la institución, la intención por formarse en el área de educación especial surge después de la llegada de un estudiante con esta condición a sus aulas y no antes de esto, lo que demuestra que los docentes no se encuentran preparados para atender a esta población de manera anticipada. Además, la docente también afirma que aún se evidencian algunas barreras como lo es la cantidad de estudiantes que hay en el aula, lo cual causa una renuencia de atención por parte del docente ya que los estudiantes con TEA requieren de una atención y enseñanza más personalizada.

Lo mencionado anteriormente corresponde a barreras relacionadas con el desconocimiento de las necesidades y los requerimientos de los estudiantes, las cuales tienen que ver con “las dificultades de los docentes para enseñar a estudiantes con discapacidad, porque no saben del tema y desconocen cómo apoyar los procesos de aprendizaje de este colectivo” (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2017, pág. 17). Debido a esto, y reconociendo que la escuela debe responder a las necesidades educativas de estas personas, los recursos de innovación presentados a continuación pretenden funcionar como herramientas pedagógicas para eliminar aquellas barreras ya mencionadas que se presentan en estudiantes con TEA en lo relacionado con los procesos lectoescritores.

Por tanto, el material diseñado pone a disposición de maestros y población con TEA una serie de cartillas compuestas por unidades tanto para docentes como para estudiantes, diseñadas a partir de las características y necesidades de las poblaciones mencionadas. Esto con el fin de favorecer y facilitar los procesos de aprendizaje y enseñanza de lectura y escritura para ambas poblaciones.

Marco curricular

Según lo propuesto por el Ministerio de Educación Nacional (2006), y en relación con las áreas de interés para la presente propuesta de innovación, es pertinente reconocer que al terminar ciclos 1 y 2, los estudiantes deben producir textos escritos que respondan a distintos propósitos comunicativos mediante el uso de vocabulario adecuado, la descripción de ideas, sentimientos, eventos, personas, objetos, entre otros. Todo esto por medio de la determinación del tema, el lector de su texto, el tipo de texto, entre otros. Adicionalmente, el estudiante debe buscar información en distintas fuentes y organizar sus ideas, y así, revisar, socializar y corregir sus escritos atendiendo a aspectos gramaticales y ortográficos.

También se busca que el estudiante comprenda textos con diferentes formatos y finalidades por medio de la lectura de diferentes clases de escritos, el reconocimiento de la función social de estos, la identificación del propósito y la idea global, la elaboración de resúmenes y esquemas que representen el sentido del texto y la comparación de estos de acuerdo con sus formatos, temáticas y funciones. Adicionalmente, la comprensión de textos literarios es importante para el desarrollo de la capacidad creativa y lúdica, para lo cual los estudiantes deben leer obras literarias tales como fábulas, cuentos, poemas, relatos mitológicos, entre otros. Además, deben elaborar y socializar hipótesis predictivas acerca del contenido de los textos, así como identificar cómo se formulan el inicio y el final de las narrativas.

En cuanto al reconocimiento y comprensión de la información que circula a través de sistemas de comunicación no verbal, los estudiantes deben identificar los medios de comunicación masiva con los que interactúan, caracterizarlos y comentar acerca de estos. A su vez, deben establecer diferencias y semejanzas entre los diferentes contenidos presentes en estos medios y hacer uso de estos últimos para adquirir información significativa.

En relación con los sistemas de comunicación no verbal, se espera que los estudiantes entiendan el lenguaje empleado en historietas y otros tipos de textos con imágenes fijas, expongan oralmente lo que dicen mensajes cifrados en pictogramas o jeroglíficos y relacionen gráficas con textos escritos. Así mismo, se busca que al terminar este ciclo los estudiantes identifiquen los principales elementos y roles de la comunicación identificando los principales elementos constituyentes de un proceso comunicativo y reconociendo la intención de quien produce y quien interpreta un texto en situaciones comunicativas reales.

Además de estas orientaciones, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2017) propone que en la educación básica primaria de estudiantes con Trastornos del Espectro Autista se atiendan necesidades de especial atención en estudiantes con este trastorno, entre las cuales se encuentran el aprendizaje de las dinámicas conversacionales y de las claves de comunicación y los entornos sociales, puesto que la comunicación es fundamental para los seres humanos. Por esto, el MEN menciona algunas estrategias de utilidad para el maestro y el estudiante como el uso de imágenes, fotografías o dibujos con los cuales el estudiante pueda encontrar diferentes opciones de elección frente a lo que quiera comunicar, pues estas pueden funcionar como un puente para dar a conocer necesidades, emociones y pensamientos. También, respecto a la competencia lectora, se establece que esta debe fortalecerse con el fin de ayudar al estudiante con TEA a comprender usos figurados y dobles sentidos que se hallen en metáforas o modismos dentro de novelas, cuentos, u otras obras literarias.

Problema de investigación

Con base en lo expuesto por Linuesa & Domínguez Gutiérrez (1999), Jiménez González & Muñetón Ayala (2002), y Ventoso Roncero (2003), se entienden a la lectura y escritura como dos actividades complejas, dado que son varios los procesos que participan en el desarrollo de estas;

sin embargo, también se reconoce que estas son dos herramientas poderosas, gracias a la persistencia del código escrito, y la temporalidad de lo visual en relación con lo auditivo. A causa de esto, el presente trabajo de grado propone que, para desarrollar la lectura se conduzca a los estudiantes con TEA a través de cuatro etapas: estrategia logográfica, estrategia alfabética, estrategia ortográfica y reconocimiento del contexto inmediato, cada una de estas etapas con cualidades y procesos diferentes. Por otra parte, para el desarrollo de la escritura, se propone ayudar al estudiante a avanzar a lo largo de cinco etapas: Reproducción de rasgos, Reproducción regulada para crear escritura diferenciada, Segmentación silábico-alfabética, Segmentación alfabética exhaustiva y Procesamiento sintáctico.

Además de esto, se hace necesario tener en cuenta las características de los estudiantes con Trastornos del Espectro Autista para el aprendizaje y fortalecimiento de la lectoescritura en estudiantes de primaria con esta condición, ya que el Ministerio de Educación Nacional (2017) propone que, durante la educación básica de esta población se trate con atención el aprendizaje de claves de comunicación con las que el estudiante pueda encontrar diferentes opciones de elección frente a lo que quiera comunicar, y a su vez, para aprender a reconocer usos del lenguaje a través de novelas, cuentos, libros de ficción, entre otros. Además, el aprendizaje de la lectura y escritura puede permitir también una interacción entre el estudiante y las personas y objetos de su entorno por medio de recursos diferentes al lenguaje oral que les permitan desenvolverse a nivel comunicativo, y a su vez, a nivel social, emocional y cognitivo.

Se entiende entonces que un niño con Trastornos del Espectro Autista y que se encuentre escolarizado en primaria, debe encontrar ambientes de aprendizaje en los que se promueva su desarrollo social a través de la lectura y la escritura. En este caso, a través del aprendizaje de la lectura y escritura, los estudiantes con TEA encontrarán una manera diferente de comunicar sus

ideas o necesidades y entender también las de los demás por canales diferentes a la vía oral. Entonces, la presente propuesta de innovación apunta a presentar orientaciones y actividades que puedan ser usadas por docentes y estudiantes para la mejora de la competencia lectora y escrita en niños con Trastornos del Espectro Autista, con el fin de posibilitarles el acceso al código escrito a través de secuencias didácticas que podrán ser usadas y adaptadas por sus maestros, de acuerdo con lo propuesto en el recurso de innovación.

Cabe destacar que, en los procesos de enseñanza y aprendizaje de lectura y escritura en población con autismo, el papel del maestro es relevante, pues es quien propicia actividades que facilitan el avance de los estudiantes en el contexto educativo. Por tal motivo, para aquellos maestros que atienden estudiantes con Necesidades Educativas Especiales como la ya mencionada, es necesario contar con recursos pedagógicos, orientaciones e información para así fortalecer los procesos de lectura y escritura en esta población. Todo esto, a través de una herramienta orientadora y accesible, dirigida a cubrir las posibles necesidades educativas de los estudiantes TEA al aprender a leer y a escribir. Por ende, se espera que la presente propuesta de innovación se convierta en un apoyo para dar respuesta a estas necesidades educativas, con el fin de mejorar y hacer frente a todas aquellas exigencias académicas en las que sea necesario el reconocimiento o la producción del lenguaje escrito a lo largo de la etapa de formación de población con Trastornos del Espectro Autista.

Pregunta de investigación

¿Cómo apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura en maestros y estudiantes de primaria con TEA a través de recursos digitales?

Objetivos de innovación

Objetivo general

Crear recursos digitales con orientaciones para la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y escritura dirigidos a docentes y estudiantes de primaria con Trastornos del Espectro Autista.

Objetivos específicos

Reconocer las características a nivel lingüístico y comunicativo de la población con Trastornos del Espectro Autista.

Identificar los procesos que intervienen en el desarrollo de la lectura y la escritura en menores escolarizados en los Ciclos 1 y 2

Diseñar y difundir herramientas digitales con su respectiva orientación pedagógica, enfocadas hacia la enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura de población con TEA.

Contexto conceptual

A continuación, se presentan algunas investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio y con la misma población en cuestión para esta investigación. Así mismo, se exponen los conceptos relacionados con el objeto de estudio y los subprocesos fundamentales para el desarrollo de la lectura y la escritura.

Antecedentes de innovación

Para el desarrollo de la presente innovación pedagógica se consultaron seis investigaciones efectuadas desde el año 2013 en el contexto bogotano y que, al igual que esta, presentaron un recurso de innovación. Se buscó que estas investigaciones estuviesen relacionadas bien fuera con el objeto de estudio o con la población objetivo de la presente propuesta. Por lo tanto, se tomaron cuatro experiencias efectuadas en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, y cuatro experiencias correspondientes a la Fundación Universitaria Los Libertadores y a la Universidad de La Sabana.

En primer lugar, el trabajo de grado de Sánchez Chacón (2014) presenta la experiencia de intervención con un niño de 11 años diagnosticado con autismo y dificultades en el uso del lenguaje. Esta propuesta se considera innovadora al ser una intervención individual dentro de un contexto académico, en la cual se elaboraron actividades específicas para el menor, generadas a partir de sus necesidades. Así, se fortaleció el proceso de interacción en el hogar por medio de la comunicación aumentativa, concluyendo que la participación de los padres y el uso de softwares para reconocer sonidos y articulación de palabras facilitan la interacción con el menor.

Otra de las investigaciones es la de Banoy Martínez (2013), implementada en un niño de 10 años con autismo con dificultades en el habla oral y escrita que afectaban sus relaciones sociales. La innovación se dio gracias a los apoyos y adaptaciones que se generaron en la vida

del niño a partir de la implementación de la propuesta y de la cual se concluye que el uso de un sistema de comunicación alternativo y /o aumentativo favorece los procesos de interacción comunicativa y la ejecución de actividades de autocuidado en personas con autismo.

Ahora bien, la propuesta de Chacón Gaitán (2013) se implementó con un niño de 4 años diagnosticado con autismo que presentaba dificultades a nivel cognitivo, de conducta, de interacción y comunicación. Por esto, el objetivo fue generar una propuesta de intervención pedagógica basada en el uso de un sistema de comunicación aumentativo. De esta intervención se concluye que aspectos como el reconocimiento del contexto y las características individuales del sujeto, la participación de quienes intervienen en su vida diaria y la adecuación de espacios y ayudas técnicas permiten una mejora en la comunicación gestual y oral de un menor con TEA.

Por otro lado, la investigación realizada por Cañón Torres (2015) tuvo como población de estudio a 21 estudiantes entre los 5 y 11 años de grado primero, 4 de ellos con discapacidad intelectual. En este caso, la propuesta y la intervención fueron innovadoras dado que la institución carecía de estrategias para fomentar aulas inclusivas. Por este motivo, la investigadora propuso e implementó una serie de actividades siguiendo el modelo de aprendizaje cooperativo, lo cual concluyó en una mejora de las relaciones en clase y un avance significativo de la comprensión de material comunicativo en los estudiantes.

Adicionalmente, Cifuentes Tarazona (2018) presenta en su trabajo de grado los resultados de una intervención realizada en 3 estudiantes con autismo de ciclo 1. En él presenta un ambiente de aprendizaje considerado innovador, ya que las TIC no se encontraban acondicionadas para las necesidades únicas de los estudiantes con TEA en la institución donde se realizó la intervención. Consecuentemente, se evidenció que el uso de sistemas de comunicación alternos permitió a los

estudiantes con autismo verbal y no verbal expresar sus ideas, sentimientos, y demás, logrando una evolución en el proceso de aprendizaje a nivel comunicativo.

También se encuentra la experiencia presentada por Rodríguez Franco (2019). En ella, la autora buscó generar mejores procesos de adquisición de la lectoescritura en niños de 2 a 5 años con autismo en un jardín infantil por medio de una estrategia denominada “Entre letras, canto, leo y aprendo”, siendo esta una experiencia innovadora ya que la institución no contaba con estrategias metodológicas para el desarrollo de habilidades lectoescritoras en esta población. Así, se implementaron diversas estrategias por medio de la música, de las cuales se concluyó que el lenguaje escrito puede ser complementado con otros lenguajes de tipo artístico para posibilitar el acceso a un léxico variado y funcional para estudiantes TEA.

Alfonso Becerra (2017) diseñó y planificó un ambiente de aprendizaje mediado por TIC dentro del aula regular, con el fin de que su estudiante de nueve años diagnosticado con TEA pudiese desarrollar su lenguaje verbal. Esta es considerada una innovación debido a que, previo a esto, el colegio donde se desarrolló la investigación no implementaba estrategias didácticas para mejorar la interacción social entre estudiantes regulares y el estudiante con Trastornos del Espectro Autista. De esta intervención se concluyó que las intervenciones basadas en la tecnología son útiles y atractivas para los niños con autismo, así como también se reconoció que el constructivismo social es muy útil en las investigaciones que buscan ayudar a socializar y aprender del ejemplo.

También se cuenta con el trabajo de grado de Castañeda Latino (2014), quien se encargó de crear nuevas estrategias de enseñanza y aprendizaje, aplicarlas, y recolectar los datos pertinentes sobre estas. Todo lo anterior, enfocado en un estudiante con autismo de segundo grado del Colegio Integral Avancemos. En este colegio, la intervención fue innovadora ya que, si

bien la autora realizó todo esto con base en el enfoque pedagógico de la institución “Enseñanza para la Comprensión”, este no había sido adaptado para población con necesidades especiales hasta el momento. De hecho, la autora reconoce que la implementación de estrategias basadas en este enfoque es eficaz ya que constantemente se pueden evaluar los procesos y a la vez, la relación del estudiante objeto de estudio con sus pares.

Cabe reconocer que la búsqueda y selección de las anteriores investigaciones aportó a esta propuesta de innovación el conocimiento teórico sobre comunicación aumentativa y alternativa, puesto que son conceptos que nutren el interés investigativo necesario para la presente investigación. Adicionalmente, fue posible identificar sistemas como el sistema pictográfico de comunicación (SPC), así como limitaciones que se presentaron en estas investigaciones, relacionadas con la necesidad de contar con herramientas y estrategias de aprendizaje en contextos educativos, como también la constancia que se hace necesaria al momento de desarrollar actividades de aprendizaje con estudiantes con TEA.

Objeto de estudio

Los referentes presentados a continuación permiten entender la lectura y la escritura desde perspectivas psicolingüísticas, cognitivas y socioculturales; teniendo en cuenta los procesos que intervienen en el desarrollo de la lectoescritura y, también, entendiendo la importancia de la habilidad lectoescritora para la vida y desarrollo de las personas con Trastornos del Espectro Autista.

Linuesa y Domínguez Gutiérrez (1999) asumen la lectura como un proceso individual y cultural. Debido a esto, las autoras consideran pertinente que toda propuesta didáctica sobre lectura deba tener en cuenta, en primer lugar, la corriente psicolingüística, puesto que esta se ha encargado de indagar de manera rigurosa acerca de los procesos básicos que intervienen al

momento de leer y al momento de aprender a hacerlo, todo bajo el prisma de modelos cognitivos. En este caso, estos procesos básicos son descritos a partir de Uta Frith, y son divididos en tres etapas: la estrategia logográfica, a través de la cual se reconocen palabras familiares; la estrategia alfabética, en la cual es posible relacionar grafemas con fonemas, y la estrategia ortográfica, la cual permite reconocer palabras de manera más rápida.

En segundo lugar, las autoras afirman que:

Esta perspectiva psicolingüística quedaría sesgada si no considerásemos que el niño es un sujeto inmerso en una determinada cultura, que se acerca a la escuela provisto de una visión del mundo en la que están presentes los mensajes escritos, los libros y posiblemente hasta una valoración de todo esto, fruto de sus experiencias familiares. (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 14)

Por este motivo, la lectura no debe ser vista solo como un proceso cognitivo individual, sino también como un asunto sociocultural, ya que “las teorías psicológicas y lingüísticas no explican las condiciones sociales y culturales en que tiene lugar ese aprendizaje [de la lectura]” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 14). En este caso, toman como referencia a Bruner dada la necesidad de contemplar las narraciones como medios por los cuales el niño puede aprender acerca de lo que necesitará para enfrentarse al mundo social y conceptual.

Por otro lado, Jiménez González y Muñetón Ayala (2002) se refieren a la escritura como una actividad compleja, puesto que en ella intervienen múltiples procesos conceptuales y lingüísticos, es decir, los que tienen que ver con el proceso de organización de ideas acerca de lo que se quiere transmitir y de las estructuras léxicas o sintácticas que se deben usar para ello.

Adicionalmente, también intervienen procesos motores que se activan para hacer posible la transformación de los signos abstractos -ideas- en signos gráficos.

Así, los autores reconocen que el desarrollo de la escritura es una influencia positiva en el desarrollo del hombre ya que ella permite que se visibilice todo aquello que el hombre vive y piensa, al mismo tiempo que le da una mayor movilidad espaciotemporal. Esto último se da puesto que es posible transformar ideas en signos gráficos que pueden seguir presentes incluso después de haberse reproducido. En relación con este aprendizaje de la escritura, los autores afirman que: “la mayoría de los investigadores coinciden en señalar que la escritura es un proceso complejo formado por subprocesos que codifican la lengua en forma gráfica” (Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002, pág. 36). Esto significa que, para pasar de ser un no-escritor a ser un escritor competente, se debe pasar por diferentes etapas, las cuales serán explicadas en el siguiente apartado.

Hay que mencionar también que, para Ventoso Roncero (2003), la lectoescritura en personas con autismo es una herramienta poderosa debido a características como la persistencia del código simbólico escrito, y la temporalidad de lo visual en relación con lo auditivo. Por esto, el acceso a la lectoescritura requiere de atributos cognitivos concretos por parte de estos sujetos como el procesamiento de estímulos visoespaciales y una buena capacidad de memoria mecánica asociativa. En este sentido, la enseñanza de la lectura y escritura en personas con autismo no es solo un paso más en el proceso de educación y culturización, sino que estas habilidades representan una alternativa para apoyar o sustituir el lenguaje oral y “pueden suponer un puente de acceso a la intervención de aspectos especialmente afectados” (Ventoso Roncero, 2003, pág. 2). Entonces, la lectoescritura es vista como el vehículo por el cual se transportan aprendizajes que difícilmente pueden transportarse por otro medio para las personas con autismo.

Para concluir esta parte, la escogencia de estos autores es pertinente para esta propuesta de innovación ya que es importante considerar la lectura y la escritura como actividades en las que no solo se ven involucrados procesos cognitivos, sino que es necesario verlas también como dinámicas sociales. Además, los aportes de Ventoso Roncero permiten conocer la pertinencia de estas actividades para suplir las necesidades de la población con autismo. Así mismo, las contribuciones de Uta Frith, mencionada en Linuesa & Domínguez Gutiérrez (1999) son fundamentales para el presente trabajo debido a sus aportes principalmente pensados para población con discapacidad bajo el enfoque psicolingüístico.

Componentes y/o subprocesos del objeto de estudio

Reconociendo que la lectura y la escritura son actividades que exigen la coordinación de diferentes subprocesos, estos serán explicados de manera independiente. En primer lugar, se explicarán aquellos implicados en el aprendizaje de la lectura presentados por Linuesa y Domínguez Gutiérrez (1999), y posteriormente, se dan a conocer los relacionados con el aprendizaje de la escritura, presentados por Jiménez González y Muñetón Ayala (2002).

Lectura.

Dentro del enfoque psicolingüístico de la lectura, esta es concebida como “una actividad múltiple, compleja y sofisticada, que exige coordinar una serie de procesos de diversa índole, siendo la mayoría de ellos automáticos y no conscientes para el lector” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 38). Debido a esto, entra en juego el modelo de aprendizaje de la lectura propuesto por Frith (citada en Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999), que establece la presencia de tres “estrategias” que presentan cualidades diferentes. Estas son: la estrategia logográfica, la alfabética y la ortográfica. Sin embargo, Linuesa & Domínguez Gutiérrez (1999) también tienen en cuenta el enfoque social y cultural, con base en la identificación del contexto inmediato

propuesta por Bruner (citado en Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999), quien, aun aceptando la importancia del reconocimiento de letras, tiene en cuenta también el contexto inmediato de un texto leído con el fin de interpretar lo que hay en él.

Para empezar, el primer subproceso propuesto por Frith recibe el nombre de estrategia logográfica, “a través de la cual los niños van a ser capaces de reconocer globalmente palabras familiares” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 52). En este caso, los niños se apoyan en características como forma, longitud, rasgos, entre otras particularidades visuales de las palabras para leerlas en voz alta. Por ejemplo, los niños pueden reconocer y leer en voz alta los nombres de marcas conocidas al verlas impresas con sus características y colores habituales.

Es por esto por lo que la presente propuesta de innovación plantea actividades basadas en el uso de etiquetas publicitarias con el fin de reconocer palabras impresas del entorno y de esta forma avanzar al siguiente indicador de desempeño, el cual busca que el estudiante decodifique estos signos impresos y les asigne un nombre, estableciendo una relación entre las palabras habladas y su forma impresa. De esta manera, aunque el estudiante con TEA no pueda establecer aún una relación exacta entre las palabras escritas y su pronunciación, se espera que pueda identificar los índices visuales de las configuraciones impresas de su entorno.

Dicho esto, ahora es pertinente mencionar el segundo subproceso, conocido como estrategia alfabética, “la cual implica el uso de mecanismos de correspondencia grafo-fonológicos que permiten al niño convertir los segmentos ortográficos y fonológicos” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 53), permitiendo así que el niño identifique palabras no familiares y/o pseudopalabras. Esta etapa, explican Linuesa & Domínguez Gutiérrez (1999), es de gran importancia en el aprendizaje de la lectura dado que nuestro sistema de escritura es alfabético.

Teniendo en cuenta lo anterior, el recurso de innovación dispondrá recursos audiovisuales que fomenten el logro de indicadores como la decodificación de signos escritos y su correspondiente relacionamiento con un sonido para aprender la relación fonema-grafema y a su vez, el conocimiento de los nombres y sonidos de las letras. Otro indicador que el niño con TEA alcanzará será el deletreo de palabras, que será posible a través de la lectura de palabras familiares. Finalmente, un tercer indicador busca desarrollar la identificación de palabras cuyo deletreo no coincida con su producción oral; por ejemplo, palabras como guitarra o queso.

Para continuar, el tercer subproceso corresponde a la estrategia ortográfica, la cual “permite al aprendiz reconocer instantáneamente las palabras (o parte de las palabras) tan rápido como en la estrategia logográfica” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 53), pero, a diferencia de la estrategia logográfica, el reconocimiento de palabras en la estrategia ortográfica es más ligero ya que el niño está dotado con un gran número de palabras, y estas, a su vez, han sido representadas internamente a partir de la decodificación previamente realizada por el niño.

Por este motivo, la propuesta de innovación busca acercar al estudiante con TEA hacia indicadores como el reconocimiento automático de palabras de manera similar como en la estrategia logográfica, pero esta vez a partir de la identificación de secuencias de letras. También, otro indicador que debe alcanzarse es el reconocimiento de la forma correcta en la que se escriben las palabras, teniendo en cuenta que el estudiante habrá creado una representación interna ortográfica a través del uso de mecanismos de identificación fonológica. Finalmente, un indicador necesario para completar esta etapa corresponde a la diferenciación entre grafemas y secuencias de grafemas similares; por ejemplo, grafemas como “d” y “b”. De este modo se pueden alcanzar niveles más altos de automatización de lectura.

Desde otra perspectiva, Linuesa & Domínguez Gutiérrez (1999) tienen en cuenta también el enfoque sociocultural de Bruner, el cual permite identificar un subproceso más dentro de la categoría de la lectura, reconocido aquí como la identificación del contexto inmediato. Esto es porque, aunque Bruner no niega la necesidad de reconocer las letras, él considera que lo esencial en el aprendizaje de la lectura reside en el hecho de que al leer se reconozcan las claves contextuales que permiten interpretar lo que hay en el texto escrito.

Así, dentro del recurso de innovación se proponen lecturas y actividades con las que se espera alcanzar indicadores como el reconocimiento de la intencionalidad del texto leído, para así conocer los propósitos que llevan a escribir un texto. Adicionalmente, el estudiante con TEA podrá reconocer la función de los mensajes leídos, comprendiendo por qué se le brindan ciertos textos y concibiéndolos como una nueva manera de comunicarse. Al mismo tiempo, se buscará que el niño con TEA cree hipótesis sobre el texto a leer, las cuales tienen un gran interés educativo puesto que permiten que el niño aprenda incluso si comete errores. Para concluir, el último indicador a alcanzar es el emparejamiento entre los conceptos leídos con la cultura de origen del niño con TEA en cuestión, puesto que la información descontextualizada genera un desinterés en el aprendizaje de la lectura.

Escritura.

Teniendo en cuenta que la escritura es una actividad en la que intervienen múltiples procesos que la convierten en una actividad compleja del desarrollo humano, se reconoce que “el paso de un no-escritor a un escritor competente se produce a través de una serie de etapas intermedias que son abordadas por diferentes modelos teóricos que explican los cambios que tienen lugar en el proceso de aprendizaje de la escritura” (Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002, pág. 63). Estas etapas son descritas a partir del análisis de la evolución de la escritura

desde una perspectiva sociocultural presentada por Teberosky (citada en Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002), quien se basó en Vygotsky para explicar la manera en la que los niños adquieren conocimiento acerca de las formas gráficas y la estructura del sistema escrito.

Es así como se presenta el primer subproceso, denominado reproducción de rasgos. Los rasgos representados en este caso son gráficos y escritos puesto que, durante este subproceso, los niños combinan las acciones de dibujar y escribir. Sin embargo, se diferencian estas dos actividades, pues “los rasgos que tienen una semejanza icónica con el referente son identificados como dibujo, y los que no la tienen, como escritura” (Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002, pág. 79). Además, considerando que los niños ya han visto estas reproducciones en los adultos se espera que diferencien las funciones en ambos tipos de signos: dibujados y escritos.

Por ende, las cartillas digitales apuntan al fomento de actividades de motricidad fina mediante las cuales se afiance la atención de los estudiantes sobre materiales de escritura puesto que “el niño sabe que escribir es una acción del lápiz sobre el papel” (Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002, pág. 79). Mediante estas actividades se puede animar al niño a alcanzar indicadores de desempeño como el acompañamiento de dibujos con otros signos para designar el objeto representado, recordando que estos serán los primeros intentos de signos escritos; y, por otro lado, se logrará la realización de trazos con un significado.

Posteriormente, el segundo subproceso dentro del desarrollo de la escritura es el de producción regulada para crear escritura diferenciada. En este caso, “el procedimiento consiste ya no en la imitación de la acción de escribir sino en la reproducción de las propiedades formales de los textos escritos” (Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002, pág. 79). Se tiene entonces que, la producción escrita está regulada por cualidades como la linealidad, para entender que no se escribe en múltiples direcciones. También se regula la escritura a partir de características

como la discontinuidad, para reconocer que las letras no se escriben todas juntas. Y se pretende que el niño reconozca y reproduzca la variedad de caracteres del alfabeto, pues esto le permite aprender que no todas las letras son iguales.

Por lo tanto, para el alcance de este subproceso, el recurso de innovación presenta materiales imprimibles para trabajar en el trazo de letras y así alcanzar indicadores de desempeño como la reproducción de letras de manera lineal y discontinua; el reconocimiento de letras y vocales para entender la variedad de caracteres con las que cuenta el alfabeto español; y, por último, lograr la diferenciación de grafías similares, como, por ejemplo: d y b, o q y p.

Después de esto, el tercer subproceso a trabajar es el de segmentación silábico-alfabética de las palabras, siendo este un subproceso importante porque, como explican Jiménez González y Muñetón Ayala (2002), el niño comienza a establecer una relación entre las grafías y los aspectos sonoros de la palabra. Para este caso, se espera que los niños produzcan escritos con correspondencias silábico-alfabéticas; es decir, que reconozcan las sílabas que componen una palabra y que puedan asignar grafías para cada una de las sílabas. Por ejemplo, “si el niño tiene que escribir la palabra ‘gato’, hará una segmentación en /ga/-/to/ y escribirá una letra para /ga/ y otra para /to/” (Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002, pág. 81). Además, el niño en esta etapa también puede reconocer que las sílabas están compuestas por vocales (V) y consonantes (C), a través de combinaciones como CV, CCV, o CVC.

Es por esto por lo que el edublog propuesto como recurso de innovación pedagógica incluye materiales visuales y didácticos para que los docentes interesados guíen al niño con autismo a través de indicadores que le ayudarán, en primer lugar, a hacer uso de letras individuales para representar las sílabas de una palabra. En segundo lugar, los materiales ayudarán al niño a combinar vocales y consonantes para formar sílabas. Por último, se espera

guiar al niño para lograr un indicador enfocado en la escritura de palabras de manera silábica, con el objetivo de comprender cómo están compuestas las palabras escritas.

Un cuarto subproceso es el de segmentación alfabética exhaustiva. En este subproceso se reconoce que “a cada consonante y vocal de la palabra le corresponde una letra” (Jiménez González & Muñetón Ayala, 2002, pág. 83). En este caso, el niño es capaz de realizar un análisis de las palabras escuchadas con el fin de reconocer cuáles son las letras que debe escribir para reproducir estas palabras. No obstante, en este paso el niño aún no se ajusta a una escritura alfabética convencional, pero puede ajustar sus escritos a ella conforme va adquiriendo conocimiento sobre la lengua escrita.

Por este motivo, la cartilla presenta material audiovisual y recursos imprimibles para lograr que el estudiante con Trastornos del Espectro Autista realice correspondencia de fonemas con grafemas de manera individual, realice un análisis sonoro de los fonemas que componen las palabras a escribir, y que empiece a ajustar sus escritos a las reglas ortográficas convencionales. Esto es que, por ejemplo, el niño se cuestione y tome decisiones sobre las grafías que corresponden a varios valores sonoros como, por ejemplo, la duda de escribir “mesa” con “s” o con “z”, comprendiendo que hay una manera convencional de escribir cada palabra.

Ahora bien, tras reconocer el uso de palabras de manera aislada, y, retomando las ideas de Linuesa y Domínguez Gutiérrez (1999), se entiende la escritura como una herramienta que funciona como mediación entre el ser humano y su entorno. Por este motivo, se establece un último subproceso, el de la escritura como mediación, mediante el cual se espera que el niño con Trastornos del Espectro Autista alcance tres indicadores de desempeño. Primero, la acción lingüística en general, la cual se refiere a la comprensión de las finalidades que le motivan a producir un texto escrito. Segundo, la producción textual, relacionada con la planificación de lo

que se escribirá, tratándose esta de un acto reflexivo. El tercer indicador de esta mediación está relacionado con el nivel de contextualización, por medio del cual se hace uso de ciertas unidades lingüísticas como signos de puntuación, organizadores de texto, expresiones, entre otras, para crear escritos con un contexto lingüístico claro y completo.

Pese a que “esta capacidad aparece (...) muy tarde, alrededor de los 10 años, lo que indica, sin duda, un grado importante de complejidad” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 93), la propuesta de innovación pone a disposición guías de trabajo y actividades para alcanzar los indicadores de desempeño mencionados anteriormente. Así, se espera que el niño con TEA reflexione acerca del uso que puede dar al lenguaje escrito como mediador de dificultades o necesidades que se presenten, que pueda decidir por sí mismo lo que desea escribir y que aprenda y haga uso de unidades lingüísticas que le permitirán crear escritos coherentes y cohesivos. La finalidad de esto es lograr que el estudiante con autismo tome una actitud voluntaria y consciente frente al uso del lenguaje para comunicarse con su entorno.

Tabla de indicadores de desempeño

A continuación, se relacionan los elementos mencionados anteriormente para facilitar su comprensión.

Tabla 1. *Indicadores de desempeño de los procesos de lectura y escritura.*

Categoría	Subprocesos	Indicadores
Lectura	Estrategia logográfica	<ul style="list-style-type: none"> - Asimila configuraciones impresas de su entorno. - Decodifica los signos impresos y les asigna un nombre. - Identifica los índices visuales de las configuraciones impresas de su entorno.
	Estrategia alfabética	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce los signos escritos y los asocia a un sonido. - Deletrea palabras. - Identifica palabras cuyo deletreo no coincida con su producción oral.
	Estrategia ortográfica	<ul style="list-style-type: none"> - Reconoce palabras automáticamente. - Identifica la forma correcta en la que se escriben las palabras.

		- Diferencia grafemas y secuencias de grafemas similares.
	Identificación del contexto inmediato	- Comprende la intencionalidad de los textos leídos. - Reconoce la función de los textos leídos. - Crea hipótesis sobre el texto leído. - Relaciona los conceptos leídos con su cultura de origen.
	Reproducción de rasgos	- Acompaña sus dibujos de otros signos que representan su propio nombre. - Realiza trazos y les atribuye un significado.
	Producción regulada para crear escritura diferenciada	- Reproduce letras de manera lineal y discontinua. - Reconoce las consonantes y vocales del alfabeto español. - Diferencia grafías similares.
Escritura	Segmentación silábico-alfabética	- Hace uso de letras individuales para representar las sílabas de una palabra. - Combina vocales y consonantes para formar sílabas. - Escribe palabras de manera silábica.
	Segmentación alfabética exhaustiva	- Realiza correspondencia de fonemas con grafemas de manera individual. - Realiza un análisis sonoro de las palabras a escribir. - Ajusta sus escritos a las reglas ortográficas convencionales.
	Escritura como mediación	- Comprende las finalidades que le motivan a escribir un texto. - Planifica sus escritos. - Hace uso de unidades lingüísticas para construir textos coherentes y cohesivos.

Construcción propia.

La información aquí presentada permite reconocer que, el aprendizaje de la lectura y la escritura es un proceso que consta de diferentes pasos, y que preferiblemente, se debe acceder a estos en un orden secuencial. De ahí que se inicie con la identificación de unidades mínimas de articulación y de escritura, para posteriormente hacer uso de estas unidades en la creación y comprensión de unidades de significado como lo son las palabras, y finalmente concluir con la habilidad de hacer uso de estas palabras para plasmar y entender nuevas ideas.

Diseño metodológico

Pérez Tornero, et al. (2017) definen la innovación como un proyecto de cambio que responde a una necesidad, un problema o a una demanda a través de una estrategia consciente. Por tanto, la innovación educativa se entiende como un cambio mixto, que busca dar solución a demandas internas y externas por medio del diseño, planificación y evaluación de proyectos que den solución a estas demandas. Por ello, el presente capítulo se enfoca en los elementos pertinentes para el desarrollo de esta propuesta. En primer lugar, se explican las características de innovación presentes en el proyecto; y posteriormente se enseñan los procedimientos e instrumentos que avalan la pertinencia de este.

Enfoque de innovación pedagógica

Para empezar, uno de los rasgos de innovación expuestos por Pérez Tornero, et al. (2017) y que se hace presente en este proyecto es la educomunicación, una visión que entiende que es posible aprender con, en y desde los medios y las tecnologías. Por este motivo, es preciso que los docentes aprovechen y hagan uso de herramientas tecnológicas; en este caso, de dispositivos como computadores o teléfonos celulares que posibiliten el acceso al blog propuesto y las cartillas publicadas allí, entendiendo estos como herramientas de comunicación entre la autora y sus lectores. Esta comunicación se da con el fin de brindar herramientas que permitan a los docentes idear, combinar y planificar actividades con la ayuda de recursos tecnológicos.

El segundo rasgo de esta propuesta es la innovación de procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura. La innovación de procesos es definida como “un nuevo o significativamente mejorado proceso” (OCDE y Eurostat citados en Pérez Tornero, et al., 2017, pág. 42). En esta innovación de procesos, explican los autores, se hacen presentes tres actores en el escenario de la educación como lo son el profesor, el estudiante y la tecnología involucrada en

la formación. En cuanto a esto, el edublog y las cartillas como recursos tecnológicos posibilitarán un cambio respecto a la metodología manejada en el aula de clase, permitiendo que los estudiantes con Trastornos del Espectro Autista y sus docentes mejoren los procesos de enseñanza y aprendizaje de lectura y escritura.

Un tercer rasgo de innovación presente en este proyecto es la creación de entornos multimodales, que en este caso serán virtuales. En el caso de los entornos multimodales se entiende que “el texto ya no es la fuente principal de información para la adquisición de conocimiento, sino que también lo son las visualizaciones de datos interactivas o los videos” (Pérez Tornero, et al., 2017, pág. 84). En este caso, los elementos digitales presentados serán entendidos como recursos multimodales en los que se incluirá material audiovisual, de texto, recursos imprimibles para trabajar la lectura y la escritura en clase, y enlaces a videos explicativos sobre los diferentes recursos disponibles para uso de los docentes interesados en ellos.

El cuarto rasgo que se hace evidente es la hibridación, caracterizada porque “los contenidos, además de actualizables, son flexibles, para que los usuarios los consuman en cualquier formato y desde cualquier dispositivo” (Pérez Tornero, et al., 2017, pág. 85). Por esta razón, el edublog se ha diseñado desde la plataforma WordPress, contando también con YouTube y Google Drive para la carga de recursos imprimibles y audiovisuales; permitiendo entonces que cualquier usuario pueda acceder a este contenido bien sea desde un dispositivo móvil o de escritorio. De la misma manera, los recursos imprimibles estarán presentados tanto en formato de imagen (JPG, PNG) como en formato de documento (Word, PowerPoint), esto en caso de que el docente o cualquier usuario interesado desee realizar modificaciones en los recursos compartidos.

Finalmente, el quinto rasgo de innovación presente en el edublog es su diseño atractivo, dado que “solo una formación atractiva y acorde con los nuevos usos e intereses sociales podrá convertirse en un recurso de mejora a lo largo de la vida de un ciudadano del siglo XXI” (Pérez Tornero, et al., 2017, pág. 56). Entonces, siendo el edublog y las cartillas la parte visual de esta propuesta, se entiende que deben generar una buena impresión, y por lo tanto, interés en los lectores del mismo. No obstante, el diseño atractivo no se refiere únicamente al aspecto visual, sino también a la facilidad con la que se puede acceder al contenido y la calidad de los recursos, materiales y actividades propuestos allí. Todo lo anterior se propone bajo la consideración de que “los medios trabajan sobre la audiencia para atraparla y retenerla con fines informativos y de entretenimiento” (Pérez Tornero, et al., 2017, pág. 57), entendiendo, en este caso, al blog y a las cartillas como medios de información e instrucción, y a los docentes, estudiantes y demás usuarios como la audiencia que estos medios proponen atrapar.

Procedimientos e instrumentos que avalan la pertinencia de la propuesta

La metodología sobre la cual se basa este trabajo de grado es principalmente de tipo cualitativo, el cual, explican Aravena et. al (2006), se trata de un modelo que pretende identificar la mayor cantidad de características y cualidades particulares del fenómeno a estudiar. Así, lo que se busca es ver a través de los ojos de los sujetos objeto de estudio, para comprender el fenómeno en cuestión y vincularlo con la teoría. En este punto es importante mencionar que, dada la emergencia sanitaria que atraviesa el mundo por causa del coronavirus SARS-CoV-2, algunos aspectos de la investigación cualitativa, como la observación y recolección de información en contextos reales, no se han llevado a cabo para la elaboración de este proyecto.

No obstante, los instrumentos de recolección de información diseñados fueron creados con el fin de reconocer los avances y percepciones de las dos poblaciones objeto de estudio.

También se debe reconocer que, la indagación teórica ha sido de gran aporte para la propuesta de innovación aquí expuesta. Por tanto, a continuación se señalan las fases de la presente investigación y los instrumentos de recolección de información que han hecho y seguirán haciendo posible la identificación de características particulares de estudiantes con TEA y sus docentes.

Fase 1: Identificación del problema de estudio

Para empezar, dada la emergencia sanitaria a causa del Coronavirus COVID-19, no fue posible recolectar información de un problema específico en un escenario académico real. Por lo tanto, el tema de investigación se eligió partiendo de experiencias personales y académicas evidenciadas previamente por la autora. Posterior a esto, se definió el problema que funcionaría como guía para el desarrollo de la investigación. En este caso, el problema considerado fue el aprendizaje de la lectura y la escritura en niños con autismo; entendiendo este como un proceso complejo, dadas las características de la población con TEA, y también debido a la falta de documentos o herramientas para orientar estos procesos en el contexto académico colombiano.

Con base en lo mencionado anteriormente, se definieron tanto la pregunta de investigación como los objetivos por los cuales se guiaría el trabajo investigativo. Esto fue de gran utilidad ya que los objetivos ayudaron a darle un enfoque y una dirección a la propuesta de innovación, pues todas las actividades posteriores a esto estuvieron apoyadas en los objetivos general y específicos.

Durante esta primera fase no se utilizaron herramientas de recolección de información. Entonces, para obtener información contextual sobre el objeto y la población de estudio, se revisaron antecedentes de innovación relacionados con el mismo problema o la misma población, y se reconocieron también las exigencias curriculares en relación con el desarrollo de

la lectura y escritura en estudiantes de primaria. Gracias a esta información, fue posible justificar la importancia de tomar la lectura y escritura en estudiantes con TEA como el problema de innovación y, seguido a esto, se diseñó la pregunta de investigación, así mismo como el objetivo general y los objetivos específicos que ayudarían a dar respuesta a esta pregunta.

Fase 2: Recolección de la información

Para esta fase se realizó una indagación teórica en recursos digitales y físicos relacionados con el desarrollo de los menores con Trastornos del Espectro Autista, y también información sobre la lectura y la escritura como objetos de estudio de este trabajo. Dentro de esta etapa también se revisó material bibliográfico que permitiera la construcción de la fundamentación pedagógica y el diseño metodológico que guiaría la investigación. Gracias a esto último, se obtuvieron las bases para la creación del primer instrumento de recolección de información, del cual se presentan los principales hallazgos a continuación.

Entrevista semiestructurada como instrumento de recolección de información.

Se realizó una entrevista a la maestra Alejandra Martínez, docente de apoyo pedagógico especializado de una de las instituciones distritales que atienden población con Trastornos del Espectro Autista (Ver Anexo 1). Esta fue una entrevista de tipo cualitativo, caracterizada porque “se sitúa entre una conversación informal y una entrevista formal; ello porque su intencionalidad está planeada y determina el curso de la interacción” (Aravena et. al, 2006, pág. 64). Por esto, el objetivo de la entrevista y las preguntas fueron previamente planeadas, pero también se reconoció que pudiesen surgir nuevas preguntas a lo largo de la entrevista, tratándose entonces de una entrevista individual semiestructurada, porque, como indican Aravena et. al (2006), el interés por desarrollar este tipo de entrevistas nace de la expectativa de obtener una opinión de

una manera más abierta por parte de las personas entrevistadas. Además, los autores también indican que gracias al conocimiento y las experiencias expresados a través de las respuestas, estas pueden ser interpretadas para dar solución a un problema.

La entrevista permitió conocer algunas de las dificultades que tienen los profesores titulares al momento de recibir a un estudiante con TEA en el aula regular y también las necesidades a nivel institucional, pues en el caso de la institución en cuestión, se evidencia que la preparación y formación en educación especial no se realiza de manera preventiva, sino que se da conforme a la llegada de un estudiante con Trastornos del Espectro Autista al aula. Por tanto, es pertinente brindar apoyo a través de recursos digitales para que los docentes tengan a su disposición una herramienta que les brinde orientación y asesoría en el proceso de enseñanza del lenguaje.

Fase 3: Diseño de recurso de innovación

Todavía cabe señalar que, la información obtenida a lo largo de las anteriores fases fue pertinente para la construcción del edublog, las cartillas digitales, y la encuesta de satisfacción de la población; de los cuales, estos dos últimos son propuestos como instrumentos de recolección de información. Sin embargo, estos instrumentos no se aplicaron con la población objeto de estudio, ya que no fue posible el acercamiento a un contexto escolar real donde se realizara el ejercicio de aplicación. Por lo tanto, estos instrumentos son entendidos como herramientas que pueden ayudar a evaluar los resultados y la pertinencia del recurso educativo digital para realizar mejoras a futuro.

Recursos educativos digitales.

Considerando al edublog y las cartillas como recursos educativos digitales, y teniendo en cuenta que la creación de estos requiere de “la elaboración de procedimientos, estructuras,

herramientas, recursos y aplicación de estándares para la generación y organización de escenarios virtuales, que promuevan aprendizaje de calidad” (Ministerio de Educación Nacional, 2012, pág. 150), se consideran especialmente las cartillas digitales como instrumentos de recolección de evidencias, dado que ellas disponen de actividades que serán realizadas por el estudiante a lo largo de cada una de las unidades.

Adicionalmente, al finalizar cada cartilla se presentan instrumentos de hetero y autoevaluación. Esto facilita el proceso de recolección de información acerca del desarrollo del estudiante, y así es posible garantizar el seguimiento y la evaluación de este desarrollo para verificar el cumplimiento de los objetivos definidos para cada secuencia didáctica y su respectiva unidad dentro de las cartillas. Para concluir esta parte, cabe mencionar que la introducción a estos recursos se realiza a través de una carta de presentación escrita y firmada por la autora de estos (Ver Anexo 2).

Encuesta de satisfacción.

Esta puede definirse como “la aplicación de un procedimiento estandarizado para recabar información (oral o escrita) de una muestra amplia de sujetos” (Aravena et. al, 2006, pág. 354), en la que los sujetos encuestados deben ser población de interés para la investigación, y la información recolectada debe estar sujeta a lo solicitado por un cuestionario previamente diseñado. Es por este motivo que, la encuesta de satisfacción (ver Anexo 3) se presenta a la población objeto de estudio a través del blog educativo, considerando que quienes accedan a este sitio, podrán encontrar allí la encuesta para ser respondida con base en sus apreciaciones sobre el blog. Esta se trata de una encuesta en línea, que consta de 9 preguntas de respuestas cerradas y abiertas, y que se encuentra publicada de manera visible en el blog educativo.

Retomando las ideas de Aravena et. al (2006), la información obtenida por medio de una encuesta busca recolectar diferentes aspectos que pueden ser tanto objetivos como subjetivos. En este caso, el instrumento diseñado busca reconocer características de los encuestados como su perfil, edad, la institución a la que se encuentra vinculado, la frecuencia con la que visita el blog, entre otros; siendo estos los aspectos objetivos del cuestionario. Por otro lado, al solicitar información sobre las apreciaciones y los intereses de los encuestados por medio de algunas preguntas abiertas, se busca recolectar información de tipo subjetivo, para así conocer qué tan satisfechos se sienten con el edublog y considerar mejoras futuras para cumplir las expectativas de los usuarios de este.

Fase 4: Conclusiones y reflexiones sobre la investigación

Por último, tras el desarrollo de todas las acciones previamente mencionadas, se realizó el análisis y redacción de las conclusiones del proyecto. Durante esta fase se comprendieron los aportes y aprendizajes de la presente investigación. Por supuesto, se tuvieron en cuenta también las barreras encontradas, de acuerdo con las limitaciones que se tuvieron durante el desarrollo de la propuesta de innovación y el trabajo investigativo. No obstante, se reconocen estas barreras como oportunidades que podrán ser trabajadas en investigaciones posteriores a esta. Todo lo anterior, se planteó desde la perspectiva del marco conceptual, el marco metodológico y la fundamentación pedagógica expuestos a lo largo del documento, y también desde los objetivos que se plantearon al inicio de la investigación.

Tabla 2. Cronograma de actividades

Actividades	Semestre 1 (2020)						Semestre 2 (2021)						Semestre 3 (2021)				
	Meses						Meses						Meses				
	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Elección del tema de investigación	■	■															
Planteamiento del problema			■														
Planteamiento de pregunta de investigación y objetivos			■														
Contextualización de población y exigencias curriculares			■	■													
Recolección de información sobre contexto conceptual				■													
Diseño metodológico de la innovación y creación de herramientas de recolección de la información				■	■	■	■	■	■								
Diseño de edublog y cartillas				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Resultado final de recursos de innovación														■	■		
Conclusiones														■	■		

Construcción propia.

Para una mejor comprensión de las actividades mencionadas a lo largo de las fases, este cronograma ilustra las actividades que se llevaron a cabo durante tres semestres académicos. De esta manera, se reconoce que el edublog y las cartillas digitales “Pieza por pieza: Aprendo a leer y a escribir” y “Pieza por pieza: Enseño a leer y a escribir” como artefactos de innovación guardan en su construcción un conjunto de actividades de investigación y de diseño que han permitido la creación de estos recursos y el desarrollo del trabajo investigativo.

Mecanismos de validación de la innovación

Los instrumentos propuestos para este proyecto de innovación fueron validados por Cristian Sánchez Acevedo (Ver Anexo 4), especialista en pedagogía de la lúdica, y quien acompañó el proceso de revisión de la entrevista semiestructurada, las cartillas digitales y la encuesta de satisfacción mencionadas previamente. Dicho lo anterior, enseguida se explica la pertinencia de estos instrumentos para el desarrollo del presente trabajo de grado.

Inicialmente, teniendo en cuenta que la mayoría de información presente en este documento se ha recolectado desde documentos teóricos, la entrevista semiestructurada es pertinente para este proyecto dado que permite complementar la investigación, y gracias a la experiencia y las opiniones obtenidas por la docente entrevistada, fue posible contrastar sus respuestas con la información teórica previamente obtenida. Es decir, las barreras y dificultades que presentan los docentes que atienden a población con discapacidad y que son reconocidos por el Ministerio de Educación Nacional (2017), son barreras que sí se presentan, por lo menos, en el contexto escolar en el que labora la docente en cuestión.

Hay que mencionar también que, dadas las circunstancias que actualmente se presentan a nivel mundial a causa de la enfermedad por coronavirus (COVID 19), la aplicación del edublog y especialmente de las cartillas como instrumentos de recolección de información presentan un

reto para esta propuesta de innovación debido a que los datos no serán obtenidos en beneficio del presente trabajo escrito. Sin embargo, sí podrá ser un instrumento por medio del cual se obtenga información pertinente para los docentes y los estudiantes con TEA. Esto es que, a través de las actividades realizadas en las cartillas, se hará evidente el avance y las necesidades de cada estudiante.

En relación con la encuesta de satisfacción como un instrumento de recolección de información para este proyecto, se reconoce que esta “resalta por su adecuación para obtener información diversa, de un conjunto amplio de personas, ubicadas en distintas áreas geográficas” (Aravena et. al, 2006, pág. 356). En este caso específico se entiende que, al ser un instrumento que se encuentra en línea, está al alcance de un grupo diverso de personas, pues está abierto para ser respondido por tutores legales, docentes, padres y madres de familia, e incluso estudiantes. Siendo esto un aspecto pertinente, ya que de esta manera será posible conocer el perfil de quienes interactúan con el blog educativo, y reconocer la mejor manera para cumplir sus expectativas en lo que respecta al uso de herramientas y recursos para la atención pedagógica de estudiantes con Trastornos del Espectro Autista.

Consideraciones éticas.

Los datos obtenidos a través de los instrumentos de recolección de información han sido propuestos para ser utilizados únicamente por la población objeto de estudio y la autora de la propuesta de innovación bajo el nombre “Pieza por Pieza: Lectura y Escritura”. Lo dicho aquí supone que, estas herramientas tienen un fin meramente pedagógico, pues se han diseñado con el fin de propiciar el progreso en el desarrollo de habilidades lectoescritoras en niños con autismo, y también la mejora de los recursos diseñados para esta propuesta de innovación y que han sido presentados de manera digital.

Innovación pedagógica

En los capítulos previos se presentaron todos aquellos conceptos relacionados con la población y el objeto de estudio, el marco curricular bajo el que se propone este proyecto, así como el diseño metodológico que orienta esta propuesta de innovación. Por este motivo, la finalidad de este capítulo es presentar finalmente el recurso de innovación, teniendo en cuenta que este representa la unión de todo lo mencionado en capítulos anteriores.

Fundamentación conceptual de Recurso de Innovación

Puesto que la presente propuesta de innovación se basa en la creación de un blog como herramienta pedagógica para docentes y estudiantes con TEA, es pertinente primero tener en cuenta que, este recurso es definido como “un sitio web propio creado por uno o varios autores donde periódicamente publican y comparten con otros usuarios de la red una serie de artículos, también llamados entradas o ‘posts’” (Martín Fernández, 2018, pág. 4). Segundo, reconociendo que este es un blog usado con fines educativos, cabe mencionar que este tipo de blogs son conocidos como edublogs, y que, según Tíscar Lara (2006) citado en Martín Fernández (2018), son aquellos blogs que buscan apoyar un proceso de enseñanza-aprendizaje en un contexto educativo.

Al ser una herramienta de la web, los blogs de este tipo permiten que el conocimiento se extienda y que no se quede solo en el aula de clase, por lo tanto, “son una excelente herramienta que combina aspectos educativo, social y motivador” (Martín Fernández, 2018, pág. 12). Es por esto que desde un punto de vista educativo, los edublogs presentan características útiles para quienes los usen; en este caso, “para el profesor pueden servir como publicación de información complementaria de su materia, como página web personal de su ámbito laboral o práctica educativa” (Martín Fernández, 2018, pág. 12), lo cual se relaciona con el objetivo de creación de

este recurso, ya que se reconoce a éste como un medio de difusión de orientaciones pedagógicas dirigidas a educadores, quienes podrán conocer y seguir estas orientaciones con el objetivo de complementar su práctica docente.

Además, “por su sencillez, coste y posibilidades, los blogs se presentan como una alternativa a tener en cuenta para superar la brecha digital en la adopción de nuevas tecnologías para el aprendizaje” (Martín Fernández, 2018, pág. 12), lo cual quiere decir que este tipo de espacios en la web son adaptables para cualquier propósito educativo en este caso. De hecho, los blogs presentan una estructura sencilla, compuesta por una cabecera, que es donde se sitúa el título del blog; una columna principal donde se presentan las publicaciones del blog, que reciben el nombre de “entradas”. También se encuentran los comentarios a los artículos, los cuales “representan la parte más interactiva entre el autor y sus lectores” (Martín Fernández, 2018, pág. 7); y el blogroll o enlaces recomendados, compuesto por una colección de enlaces que el autor puede compartir con sus lectores.

Adicionalmente, la creación de un blog no supone de un gran coste ya que existen varias aplicaciones para la creación de blogs de manera gratuita en Internet. Para ello, Martín Fernández (2018) aclara que no son necesarios conocimientos informáticos avanzados, puesto que son herramientas de fácil acceso y uso. Algunos de los sitios web más conocidos son Blogger, la herramienta gratuita de Google; WordPress, un sistema de gestión de contenidos altamente personalizable; y Edublogs, un servicio creado específicamente para docentes y estudiantes. Así, al ser sitios de acceso gratuito, el único requisito es registrarse en alguno de estos servicios y modificar el blog conforme a las plantillas y herramientas ya propuestas allí.

El blog educativo está compuesto de cartillas digitales tanto para docentes como estudiantes, que siguen una secuencia de uso. Lo anterior, teniendo en cuenta los subprocesos

que los estudiantes deben seguir para el desarrollo de la lectura y la escritura. De esta manera se asegura que exista una serie de actividades y recursos específicos tanto para uso docente como para uso estudiantil empezando desde los subprocesos más simples y finalizando con los más complejos, con el fin de alcanzar cada uno de los indicadores de desempeño necesarios para el desarrollo de la lectura y la escritura. Asimismo, dentro de las entradas del edublog se comparten enlaces a formatos multimedia que podrán ser descargados y usados por los maestros. Entonces, el contenido incluido allí busca apoyar y guiar el trabajo docente respecto a la enseñanza de la lectura y la escritura en población con Trastornos del Espectro Autista.

Ahora bien, tanto el blog como las cartillas digitales son reconocidos como Recursos Educativos Digitales Abiertos, definidos como:

Todo tipo de material que tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción educativa, cuya información es digital, y se dispone en una infraestructura de red pública, como internet, bajo un licenciamiento de Acceso Abierto que permite y promueve su uso, adaptación, modificación y/o personalización. (Ministerio de Educación Nacional, 2012, pág. 99)

Por este motivo, el Ministerio de Educación Nacional (2012) clasifica los recursos educativos digitales abiertos de acuerdo con las intencionalidades de su uso y su estructura, entre otros factores. Así, estos recursos pueden ser: cursos virtuales, aplicaciones para la educación y objetos de aprendizaje, siendo esta última la clasificación dentro de la cual se posicionan los recursos diseñados. Estos objetos de aprendizaje se tratan de entidades digitales con un propósito educativo y constituidas por contenidos y actividades que pueden ser usados o reutilizados. Esta característica se evidencia tanto en el edublog como en las cartillas dado que se estructuran a

partir de secuencias didácticas que contienen talleres dispuestos para ser usados por maestros que atiendan población con TEA.

Es pertinente resaltar las condiciones generales que deben tener estos recursos, ya que estas se hacen presentes en los recursos de innovación diseñados, empezando así con que estos deben ser educativos, pues el recurso debe tener un proceso de enseñanza y/o aprendizaje con una finalidad educativa. Tal es el caso de los dos recursos planteados puesto que están compuestos por orientaciones y materiales digitales enfocados en la mejora de los procesos ya mencionados. En segundo lugar, una condición necesaria es que este recurso sea digital, siendo esta una propiedad que “facilita y potencia los procesos y acciones relacionadas con la producción, almacenamiento, distribución, intercambio, adaptación, modificación y disposición del recurso en un entorno digital” (Ministerio de Educación Nacional, 2012, pág. 12).

La última condición es que este sea un recurso abierto, es decir, que el autor otorgue permisos sobre su obra, permitiendo su uso, acceso, modificación o adaptación. Respecto a esto, son varios los materiales dispuestos para ser editados o adaptados por los usuarios que accedan tanto al blog como a las cartillas. Asimismo, estos recursos pueden utilizar diversos formatos para su presentación, siendo los más comunes los formatos textuales, sonoros, visuales, audiovisuales o multimediales, siendo este último formato aquel que “articula, secuencia e integra múltiples formatos (textuales, sonoros, visuales y audiovisuales); su potencialidad reside sobre las posibilidades de interacción que ofrece” (Ministerio de Educación Nacional, 2012, pág. 105). Así, el blog y las cartillas son presentados a través de este tipo de formato multimedial, debido a que los recursos presentados son de tipo textual, como las cartillas; y sonoros, visuales y audiovisuales como las imágenes, audios y videos que servirán de apoyo para las actividades presentadas en las cartillas.

Fundamentación pedagógica

Dado que la lectura y la escritura son actividades que van más allá de dominar un código escrito, estas deben entenderse también como productos socioculturales que permiten el dominio del lenguaje, ya que “aprender a leer [y a escribir] no se reduce a una mera técnica, sino que supone la asimilación de una herramienta o instrumento cultural” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 88). Por consiguiente, el fundamento pedagógico de la presente propuesta de innovación se basa en la teoría sociocultural enfocada hacia la lectura y la escritura, según lo expuesto por Linuesa y Domínguez Gutiérrez (1999), basadas en los aportes de Lev Vygotski y Jerome Bruner.

Para empezar, desde el punto de vista sociocultural se concibe que el aprendizaje está mediado por la construcción de una clase de herramientas, conocidas como signos, y que estas herramientas son proporcionadas principalmente por la cultura. Entonces, “el aprendizaje solo se produce cuando esas herramientas y signos, utilizados en el proceso de interacción, son asumibles por el niño” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 89). Esto quiere decir que el aprendizaje se da cuando el niño internaliza lo que su cultura le ha ofrecido y cuando puede hacer uso de ello en procesos de interacción con su entorno, principalmente en cooperación con alguien.

Lo anterior significa que, desde la teoría sociocultural, la construcción de aprendizaje no se da de manera individual, sino que es algo concebido como una construcción social. Por este motivo, es pertinente hacer referencia a un concepto básico de la teoría de Vygotski como lo es la noción de zona de desarrollo próximo, que “la constituyen las funciones que todavía no han madurado, pero que se hallan en proceso de hacerlo, y cuando esto ocurra se constituirán en desarrollo real” (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 89). Adicionalmente, cabe destacar

que este desarrollo se da gracias a la instrucción proporcionada por agentes culturales de interacción, es decir, por aquellos que rodean al niño. Por tanto, para que el aprendizaje se genere y se convierta en un desarrollo real, se necesita de un sujeto activo y agentes culturales de interacción que funcionen como mediadores en el proceso de interiorización de conocimientos.

En el caso del presente proyecto de innovación, el estudiante con autismo será concebido como el sujeto activo en el proceso de aprendizaje puesto que los elementos diseñados en “Pieza por Pieza: Lectura y escritura” funcionan como puente para la mediación entre el desarrollo cultural e intelectual y el acceso al lenguaje escrito del estudiante TEA. Asimismo, los docentes interesados en el blog y quienes se encuentren involucrados en el proceso de enseñanza de la lectura y la escritura serán entendidos como los agentes culturales de interacción ya que serán quienes guíen al estudiante con TEA en el proceso de acceso al conocimiento e identificación de la palabra escrita. Esto último, recordando que, como expone Bruner (1991) citado en Linuesa y Domínguez Gutiérrez (1999): el conocimiento no se construye de manera individual, sino dentro de un contexto sociocultural que da significado a ese conocimiento.

Por este motivo, tanto el blog como los recursos incluidos en él no buscan limitar los procesos de lectura y escritura únicamente a la realización de actividades de decodificación, sino a darles sentido como un instrumento del que se puede hacer uso para comunicarse con quienes le rodean. Así, se puede señalar que:

Enseñar a leer [y a escribir], según estos planteamientos, significa ante todo hacer comprender al niño qué significa el lenguaje escrito. Que el pequeño llegue a comprender que con el lenguaje escrito puede representar las palabras y que para contar una historia no tiene por qué dibujar o plasmar los objetos, las situaciones y escenarios de esta, sino que

las palabras se pueden representar gráficamente, lo cual es más útil y mucho más simple. (Linuesa & Domínguez Gutiérrez, 1999, pág. 102)

De allí que la enseñanza de la lectura y la escritura se presenten en este proyecto de innovación como procesos que el estudiante con TEA debe considerar necesarios para comunicar aspectos de su vida cotidiana, tanto de su entorno personal como escolar. Por este motivo, es necesario que, para la enseñanza de la lectura y la escritura, dentro del blog como recurso de innovación se tengan en cuenta materiales y actividades que refieran a elementos, procesos, personas y objetos de la vida cotidiana de los estudiantes. Esto con el fin de que, aun cuando en un principio se acceda a la lectura y la escritura a través de subprocessos básicos, estos desde el principio posean un significado pertinente para los estudiantes con autismo.

Ahora bien, estas características del enfoque sociocultural para el aprendizaje se complementan con un diseño pedagógico que corresponde a unas secuencias didácticas. La elaboración de una secuencia didáctica, como lo señala Díaz-Barriga (2013): “es una tarea importante para organizar situaciones de aprendizaje que se desarrollarán en el trabajo de los estudiantes” (Díaz-Barriga, 2013, pág. 1), esto es, que la secuencia didáctica es el resultado de una serie de actividades de aprendizaje con un orden interno entre sí. Por tanto, “la secuencia demanda que el estudiante realice cosas, no ejercicios rutinarios o monótonos, sino acciones que vinculen sus conocimientos y experiencias previas” (Díaz-Barriga, 2013, pág. 4), lo cual permite que el aprendizaje tenga un sentido para el estudiante.

Entonces, las secuencias didácticas permiten una organización de las actividades de aprendizaje que se llevarán a cabo por los estudiantes con el fin de desarrollar un aprendizaje significativo. Es por esto por lo que Díaz-Barriga (2013) explica que una secuencia didáctica no puede reducirse a un ejercicio de llenar espacios en blanco en un formulario, sino que esto

demanda conocimiento sobre la realización de actividades para el aprendizaje de los alumnos. Además, “la estructura de la secuencia se integra con dos elementos que se realizan de manera paralela: la secuencia de las actividades para el aprendizaje y la evaluación para el aprendizaje inscrita en esas mismas actividades” (Díaz-Barriga, 2013, pág. 4), tomando como elementos de evaluación los resultados de una actividad, los productos, trabajos, o tareas realizadas por los estudiantes.

Sobre todo, la creación de una secuencia didáctica debe basarse en tres tipos de actividades, las cuales son apertura, desarrollo y cierre, conformadas también por una evaluación formativa, “la que permite retroalimentar el proceso mediante la observación de los avances, retos y dificultades que presentan los alumnos en su trabajo” (Díaz-Barriga, 2013, pág. 5) y una evaluación sumativa, que ofrece evidencias del aprendizaje. En relación con las actividades, las de apertura son aquellas que permiten ambientar el aprendizaje de nuevos temas, lo cual supone de actividades que partan de interrogantes o tareas que los estudiantes puedan relacionar con su vida cotidiana y con el nuevo tema.

Posteriormente, las actividades de desarrollo son aquellas en las que se permite al estudiante interactuar con la nueva información presentada. Para que se genere conocimiento, se debe permitir que el estudiante obtenga información de maneras variadas, como una exposición docente, un video de origen académico, o los recursos que el docente pueda usar. Después de esto, se dan las actividades de cierre, las cuales “se realizan con la finalidad de lograr una integración del conjunto de tareas realizadas” (Díaz-Barriga, 2013, pág. 11) por lo cual pueden consistir en realizar una síntesis por medio de la reconstrucción de la información vista, o también se puede materializar en las representaciones o creaciones de los estudiantes,

posibilitando así “una perspectiva de evaluación para el docente y el estudiante, tanto en el sentido formativo, como sumativo” (Díaz-Barriga, 2013, pág. 11).

Dicho esto, se puede señalar entonces que la elaboración de secuencias didácticas es un aspecto pertinente para esta propuesta de innovación ya que el diseño y la publicación de actividades, materiales y orientaciones en el recurso propuesto pueden ser presentados de manera secuencial, en relación con los subprocesos y los indicadores de desempeño propuestos en este documento.

Caracterización general del artefacto de innovación

Como se ha mencionado a lo largo del documento, el recurso “Pieza por pieza: Lectura y escritura” propone dos materiales que podrán ser utilizados tanto por maestros como por estudiantes con TEA. Las características que hacen que este material sea adaptable para maestros se debe a que contiene orientaciones y ejemplos sobre el uso del material y de cada actividad propuesta allí, todo con base en la fundamentación pedagógica y las exigencias curriculares consideradas para el desarrollo del recurso de innovación y para el desarrollo de las características especiales de los estudiantes con Trastornos del Espectro Autista.

En cuanto a las características que hacen que el uso de este material sea aplicable para estudiantes con autismo son, en primer lugar, el apoyo pictórico que se encuentra en cada una de las actividades, esto teniendo en cuenta que:

La naturaleza efímera y temporal de las explicaciones verbales puede provocar un alto grado de confusión y desorganización en el niño con TEA, dados sus problemas atencionales, sus limitaciones en memoria del trabajo y su mayor

lentitud en el procesamiento de la información. (Martínez & Cuesta, 2013, pág. 230)

Por lo tanto, los autores explican que el uso de imágenes en compañía de construcciones escritas puede promover la habilidad para comprender una tarea. También, esto permite trabajar en el procesamiento visual, el cual es un aspecto importante dentro de la lectura y la escritura. Esto, además, permite que el niño con TEA tenga “un recuerdo visual estable, que permanece aun cuando el profesor no esté. La imagen visual y la palabra escrita (...) son estáticas y puede volverse recurrentemente a la información” (Martín Fernández, 2018, pág. 229), lo cual podría ser motivante para el estudiante al requerir menos trabajo para comprender lo expuesto en el material.

Por otro lado, estos autores reconocen que, si bien es un reto conseguir la motivación del estudiante con TEA al momento de realizar actividades en el aula de clase, se pueden tomar medidas para conseguir oportunidades de éxito en el proceso de aprendizaje. Esto, considerando que el aprendizaje debe ser reforzante y motivador, para no provocar ansiedad o confusión en el menor con Trastornos del Espectro Autista. Así, esta característica se hace presente en el recurso de innovación aquí propuesto, ya que se proponen actividades en las que se hace uso de los intereses, las actividades diarias y los elementos que usualmente hacen parte del entorno de los menores durante estos ciclos escolares.

Pese a todo lo mencionado anteriormente, todavía cabe reconocer que “no hay, ni podría haber un tratamiento único que sea igualmente efectivo para todas las personas con TEA” (Martínez & Cuesta, 2013, pág. 441). Esto se debe a que cada persona tiene habilidades, intereses y experiencias diferentes. Por este motivo, se presenta material descargable y editable

en el edublog, ya que se sugiere la personalización del material a trabajar con cada estudiante, de ser posible.

Orientaciones para la implementación del artefacto en contexto

Para que la implementación del recurso de innovación sea exitosa, se requiere, principalmente, de acceso a herramientas informáticas. Estas son entendidas como todas aquellas relacionadas con el hardware y software que posibiliten el acceso al blog, las cartillas y los materiales de apoyo para estas. Por tanto, se necesitan recursos como computadores y/o dispositivos celulares móviles que permitan la lectura y almacenamiento de archivos multimedia y de texto, el uso de softwares necesarios para la lectura y el manejo de estos archivos y el acceso a Internet para la visualización y descarga de las cartillas digitales y los demás recursos dispuestos a través del edublog.

Una vez descargadas las cartillas, se recomienda que estas se impriman, ya que de esta manera se garantiza que el estudiante con TEA realice las actividades propuestas de manera física, facilitando principalmente el desarrollo de las habilidades escritas. Asimismo, es pertinente que el docente que guiará el proceso de enseñanza tenga a la mano la cartilla “Pieza por Pieza: Enseño a leer y a escribir” bien sea de manera digital o impresa, pues de esta manera se facilita la consulta permanente de las secuencias didácticas, las actividades y las instrucciones pertenecientes a cada unidad de “Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir”.

Asimismo, para posteriores implementaciones por parte de cualquier maestro que tenga acceso a los recursos mencionados y desee hacer uso de ellos en su labor, se sugiere que los estudiantes con TEA desarrollen su trabajo en la cartilla en formato impreso. A la vez, se sugiere que sean los docentes quienes orienten y apoyen estas actividades con base en la cartilla diseñada para ellos, bien sea de manera virtual o presencial, según las condiciones lo permitan.

Artefacto de innovación

Pieza por pieza: Lectura y escritura es el título de una innovación que presenta dos recursos: en primera instancia, un edublog bajo el dominio de pxplecturayescritura.wordpress.com y una serie de cartillas para estudiantes y docentes que se encuentran en el edublog mencionado, recursos que son presentados a la Universidad Pedagógica Nacional de manera formal a través de una carta de presentación que, como ya se mencionó en páginas anteriores, se encuentra en el apartado de anexos de este documento.

Las cartillas para los estudiantes fueron diseñadas a partir de secuencias didácticas para establecer las actividades necesarias (ver Anexos 5, 6 y 7). Estas cartillas corresponden a la línea “Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir” y constan de tres unidades, las cuales se basan en los subprocesos presentados en Tabla 1. La cartilla destinada para docentes es denominada “Pieza por Pieza: Enseño a leer y a escribir” y consta de una sola unidad, en la que se presentan las orientaciones para guiar los procesos de aprendizaje planteados en cada una de las tres unidades diseñadas para los estudiantes con TEA. A continuación, se presenta la organización de las cartillas y sus unidades de acuerdo con los subprocesos mencionados:

Tabla 3. Orden de las cartillas para estudiantes con Trastornos del Espectro Autista.

Pieza por pieza: Aprendo a leer y a escribir		
Unidad	Subprocesos	
	Lectura	Escritura
1	Estrategia logográfica	Reproducción de rasgos
	Estrategia alfabética	Producción regulada para crear escritura diferenciada
2	Estrategia ortográfica	Segmentación silábico-alfabética

		Segmentación alfabética exhaustiva
3	Identificación del contexto inmediato	Escritura como mediación

Construcción propia.

Tabla 4. Orden de la cartilla para docentes.

Pieza por pieza: Enseño a leer y a escribir		
Unidad	Subprocesos	
	Lectura	Escritura
1	Estrategia logográfica	Reproducción de rasgos
	Estrategia alfabética	Producción regulada para crear escritura diferenciada
	Estrategia ortográfica	Segmentación silábico- alfabética
		Segmentación alfabética exhaustiva
Identificación del contexto inmediato	Escritura como mediación	

Construcción propia.

En cuanto al edublog, este se presenta como una plataforma organizada alrededor de módulos para cada unidad. Dentro de cada módulo se encuentra un documento descargable en PDF, el cual corresponde a la respectiva cartilla conforme al orden de las unidades.



Adicionalmente, se presentan enlaces a materiales editables y/o imprimibles, recursos didácticos y videos explicativos que complementan las actividades que se hallan dentro de las unidades.

Ahora bien, las cartillas “Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir” cuentan todas con la misma estructura. Inicialmente, la portada, en la que se indican el título y el número de la

unidad a trabajar. Seguido a esto, se presenta a manera de lista los contenidos de la unidad, y posteriormente se inician las páginas de trabajo. Para cada página se da una instrucción sobre las actividades a realizar. Seguidamente se presenta la actividad, que puede variar de acuerdo con el contenido a trabajar. Cada vez que se presente una actividad sobre un contenido diferente, se indicará en la parte inferior de la página cuáles serán los indicadores de desempeño que se alcanzarán con cada uno de estos ejercicios, todo con base en los subprocesos que guían el diseño y el orden de las unidades.

Se debe agregar que, teniendo en cuenta que la evaluación “es una herramienta para promover el aprendizaje efectivo, la pertinencia de la enseñanza, la comprensión de las metas del aprendizaje y la motivación del estudiante” (Ministerio de Educación Nacional, 2009), en las cartillas “Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir” se presentan unas rejillas de evaluación al finalizar cada unidad, tal como se muestra a continuación:

Tabla 5. *Rejilla de autoevaluación - Unidad 1*

¿Cumplí los indicadores de desempeño de esta unidad?		
Asimilo las letras y signos de mi entorno.		
Identifico las características de los signos de mi entorno.		
Acompaño mis dibujos de otros signos para representar sus nombres.		
Reconozco las consonantes y vocales del alfabeto español.		
Decodifico las letras que veo y les asigno un nombre.		
Reconozco las letras que veo y los asocio a un sonido.		
Realizo trazos y les atribuyo un significado.		
Reproduzco letras de manera lineal y discontinua.		
Deletreo palabras.		
Diferencio letras similares.		
Identifico palabras cuyo deletreo no coincida con su producción oral.		

Construcción propia.

Tabla 6. *Rejilla de autoevaluación - Unidad 2*





¿Cumplí los indicadores de desempeño de esta unidad?		
Identifico la forma correcta en la que se escriben las palabras.		
Diferencio secuencias de letras similares.		
Realizo correspondencia de sonidos (fonemas) con letras (grafemas) de manera individual.		
Hago uso de letras para representar las sílabas de una palabra.		
Combino vocales y consonantes para formar sílabas.		
Escribo palabras de manera silábica.		
Analizo los sonidos de las palabras a escribir.		
Reconozco palabras automáticamente.		
Ajusto mis escritos a las reglas ortográficas convencionales.		
Construcción propia.		

Tabla 7. *Rejilla de autoevaluación - Unidad 3*

¿Cumplí los indicadores de desempeño de esta unidad?		
Comprendo el motivo por el que leo algunos textos.		
Reconozco la importancia de los textos leídos.		
Predigo lo que sucederá en el texto leído.		
Relaciono lo que leo con mi cultura de origen.		
Planifico mis escritos.		
Hago uso de diferentes signos para construir textos coherentes y cohesivos.		
Construcción propia.		

Como se observa allí, estas se tratan de rejillas con enunciados en primera persona para que el estudiante con TEA se cuestione a sí mismo si ha cumplido con los indicadores de desempeño propuestos para cada unidad. Para cada uno de los enunciados, el menor debe responder con un elemento gráfico por medio del cual puede plasmar su nivel de satisfacción con los logros adquiridos.

Por otro lado, la cartilla “Pieza por Pieza: Enseño a leer y a escribir” inicia con la portada, en la que se encuentran el título y la cantidad de unidades a trabajar a lo largo de esta cartilla. Las páginas posteriores introducen al lector al contenido y la razón de ser del recurso presentado, así como también se encuentra allí información sobre los Trastornos del Espectro Autista, teniendo en cuenta las características y dificultades que pueden presentar aquellas personas con este trastorno en el entorno social y educativo. Enseguida, se indican las orientaciones pedagógicas necesarias para apoyar cada una de las actividades dispuestas en las cartillas para los estudiantes, así como también los criterios para tener en cuenta en la realización de la hetero y autoevaluación al finalizar cada unidad.

Al finalizar la sección para cada unidad, la cartilla para docentes presenta también una rejilla de heteroevaluación, en la cual se escribe el nombre del estudiante a evaluar, respondiendo “Sí” o “No”, a algunos enunciados sugeridos allí. Estos enunciados corresponden a los mismos presentados en las rejillas de autoevaluación de los estudiantes, teniendo como única diferencia que, en el caso de la rejilla de heteroevaluación propuesta para docentes, los enunciados se encuentran redactados en tercera persona y contienen una terminología más apropiada para el objeto de estudio de la propuesta en cuestión.

Adicional a ello, en las rejillas presentadas en la cartilla “Pieza por Pieza: Enseño a leer y a escribir”, se añade una columna de observaciones para que los docentes indiquen allí las fortalezas o debilidades que cada estudiante presenta en cada uno de los indicadores de desempeño. El espacio de observaciones es opcional, pero se sugiere ser diligenciado en caso de que existan debilidades pertinentes y que deban ser mejoradas, o aspectos valiosos que se puedan seguir fortaleciendo en cuenta para la cartilla siguiente. Dicho esto, a continuación se presentan las rejillas de heteroevaluación ya mencionadas:

Tabla 8. *Rejilla de heteroevaluación - Unidad 1*

Indicadores de desempeño Estudiante: _____	Sí	No	Observaciones
Asimila las configuraciones impresas de su entorno.			
Identifica los índices visuales de las configuraciones impresas de su entorno.			
Acompaña sus dibujos de otros signos que representan sus nombres.			
Reconoce las consonantes y vocales del alfabeto español.			
Decodifica los signos impresos y les asigna un nombre.			
Reconoce los signos escritos y los asocia a un sonido.			
Realiza trazos y les atribuye un significado.			
Reproduce letras de manera lineal y discontinua.			
Deletrea palabras.			
Diferencia grafías similares.			
Identifica palabras cuyo deletreo no coincida con su producción oral.			

Construcción propia.

Tabla 9. *Rejilla de heteroevaluación - Unidad 2*

Indicadores de desempeño Estudiante: _____	Sí	No	Observaciones
Identifica la forma correcta en la que se escriben las palabras.			
Diferencia grafemas y secuencias de grafemas similares.			
Realiza correspondencia de fonemas con grafemas de manera individual.			
Hace uso de letras individuales para representar las sílabas de una palabra.			
Combina vocales y consonantes para formar sílabas.			
Escribe palabras de manera silábica.			

Realiza un análisis sonoro de las palabras a escribir.			
Reconoce palabras automáticamente.			
Ajusta sus escritos a las reglas ortográficas convencionales.			

Construcción propia.

Tabla 10. *Rejilla de heteroevaluación - Unidad 3*

Indicadores de desempeño	Sí	No	Observaciones
Estudiante: _____ Comprende la intencionalidad de los textos leídos.			
Reconoce la función de los textos leídos.			
Crea hipótesis sobre el texto leído.			
Relaciona los conceptos leídos con mi cultura de origen.			
Comprende las finalidades que le motivan a escribir un texto.			
Planifica sus escritos.			
Hace uso de unidades lingüísticas para construir textos coherentes y cohesivos.			

Construcción propia.

Respecto a lo anterior, es necesario recalcar que, el recurso de innovación reconoce la importancia de ambos roles a través de estos instrumentos de evaluación del aprendizaje; es decir, el del maestro y al mismo tiempo el del estudiante. Esto con base en la teoría sociocultural y la zona de desarrollo próximo mencionadas previamente como fundamentación pedagógica de este proyecto. De modo tal, la inclusión de estas rejillas de evaluación demuestra que el estudiante con TEA es un ser que si bien puede desarrollar habilidades que le funcionen para su desarrollo individual, este también puede tomar provecho de la ayuda y la retroalimentación brindada por aquellos que le rodean, siendo el docente quien puede mediar estos procesos en el contexto educativo, principalmente.

Como resultado de todo lo ya mencionado en este apartado, el impacto que se espera tener con el edublog y las cartillas es, en primer lugar, un impacto a nivel pedagógico. Esto en relación con los Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje, propuestos por el Ministerio de Educación Nacional (2006). De modo que, para el diseño de las actividades al interior de las cartillas se tuvieron en cuenta los factores de “Producción textual” y “Comprensión e interpretación textual” propuestos para Ciclo 1 y 2 en dicho documento. De esta manera, aunque se tienen en cuenta las características de aprendizaje de la lectura y la escritura en los niños con autismo según los aportes de Linuesa y Domínguez (1999) y Jiménez González y Muñetón Ayala (2002), no se deja de lado la idea de garantizar el desarrollo de competencias en el lenguaje, tal como se propone en el marco curricular nacional.

En consecuencia, para garantizar el alcance de dichas competencias, se espera lograr también un impacto a nivel tecnológico, pues, de acuerdo con lo expuesto por la UNESCO, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden tener un impacto en la educación debido a que estas permiten “reducir las diferencias en el aprendizaje, apoyar el desarrollo de los docentes, mejorar la calidad y la pertinencia del aprendizaje” (UNESCO, s.f.). Es así como, al considerar al edublog y las cartillas como recursos educativos digitales abiertos, se espera que los usuarios que accedan a ella tomen provecho de las TIC como una oportunidad tanto para docentes como para estudiantes, para mejorar las prácticas de enseñanza y aprendizaje de la lectura y la escritura gracias al apoyo brindado por estos recursos digitales.

A manera de conclusión y en conjunto con los dos aspectos expuestos en los anteriores párrafos se espera también que, a nivel social, esta propuesta de innovación permita la mejora de habilidades comunicativas y sociales entre los estudiantes con autismo y sus compañeros, maestros y familias. Esto último debido a que se reconoce que “este colectivo continúa siendo

marginado de la educación formal (...) y segregado de diversas oportunidades de participación real y efectiva de la vida en sociedad” (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2017, pág. 48). Por ello, este proyecto busca generar un cambio en este sentido para los menores con autismo, así como para quienes son partícipes del proceso de formación de estos menores. Todo esto, como ya se expuso, centrado en las características, necesidades y, sobre todo, el desarrollo comunicativo y expresivo de los estudiantes de primaria con Trastornos del Espectro Autista.

Conclusiones

El reconocimiento de la lectura y la escritura como procesos fundamentales no solo para el desarrollo académico sino también para la interacción e inclusión social, ha motivado el diseño y la creación de un edublog y una serie de cartillas, que estarán al alcance de aquellas personas que se encargan de guiar los procesos de enseñanza en estudiantes con Trastornos del Espectro Autista. Teniendo en cuenta que la escuela es un espacio en el que se da respuesta a todas aquellas necesidades educativas de los estudiantes, los recursos de innovación presentados anteriormente son considerados como herramientas pedagógicas pertinentes, para eliminar las barreras que generalmente se presentan en el aula de clase al tener un estudiante con esta condición.

Cabe destacar que, el proceso investigativo sobre la población en cuestión y el marco curricular fue pertinente para el alcance del primer objetivo específico, el cual está relacionado con el reconocimiento de las características a nivel lingüístico y comunicativo de la población con Trastornos del Espectro Autista. Así, se obtuvo información útil que permitió comprender las características de los menores con autismo en relación con su desarrollo emocional, cognitivo y comunicativo. Lo anterior permitió concluir que, el reconocimiento de características y necesidades de una población específica, en este caso aquella con TEA, facilita la búsqueda de alternativas para lograr un cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el entorno escolar.

De la misma manera, gracias a la recolección e indagación de documentos curriculares brindados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia, tales como los Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje (2006), y el Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el

marco de la educación inclusiva (2017), se logró cumplir con el segundo objetivo específico de la presente investigación: Identificar los procesos que intervienen en el desarrollo de la lectura y la escritura en menores escolarizados en los Ciclos 1 y 2. De este modo, la planeación y diseño de los recursos digitales para maestros y estudiantes con Trastornos del Espectro Autista se realizaron teniendo en cuenta las necesidades educativas que tiene esta población en el aula de clase, específicamente aquellas relacionadas con las claves de comunicación, entre las cuales se encuentran la lectura y la escritura, dado que, como lo reitera el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2017) la comunicación es esencial para los seres humanos.

Adicionalmente, a través de la indagación sobre la lectura y la escritura como objetos de estudio y de la teoría sociolingüística como enfoque metodológico, se logró diseñar y difundir herramientas imprimibles y digitales con su respectiva orientación pedagógica, enfocadas hacia la enseñanza y desarrollo de la lectura y la escritura, tal como se estableció en el tercer objetivo específico de esta propuesta de innovación pedagógica. Por esto, gracias a la información obtenida sobre el objeto de estudio, la creación de dichas herramientas se realizó con una dirección determinada, entendiendo que, como lo exponen Jiménez González y Muñetón Ayala (2002), en la lectura y la escritura intervienen múltiples procesos; además, tal como se presentó a lo largo de este documento, dichos procesos deben ser orientados en un orden específico. Por tanto, la creación de herramientas para el aprendizaje y la enseñanza de la lectura y la escritura debe realizarse partiendo de las características y conocimientos necesarios en cada uno de los pasos para que un estudiante con TEA se convierta en un sujeto competente para leer y escribir. Ahora bien, dado que el presente trabajo investigativo buscaba responder a la pregunta ¿Cómo apoyar a los docentes en procesos de enseñanza y aprendizaje de la lectura y escritura dirigidos a

estudiantes de primaria con Trastornos del Espectro Autista?, en este punto es posible afirmar que la manera en la que se puede generar ese apoyo es a través de la creación de recursos digitales enfocados en la lectura y escritura, y con orientaciones tanto para maestros como para población con TEA. Todo esto, teniendo en cuenta la importancia de la recolección de información, el diseño y la adaptación de materiales mencionados en párrafos anteriores.

Sin embargo, es de reconocer también que, dadas las dificultades al obtener información desde un contexto escolar real, este trabajo de grado y los recursos presentados pueden presentar limitaciones para algunos estudiantes, o incluso docentes interesados en el uso de estas herramientas. Es por esto que, se espera que esta propuesta funcione no solo como un apoyo orientado a docentes y educandos con autismo, sino también como una inspiración para proyectos similares y también para la formación de nuevos maestros en instituciones superiores enfocadas en la educación como lo es la Universidad Pedagógica Nacional. De esta manera, se garantizarían oportunidades de crecimiento y aprendizaje en función de optimizar el ejercicio docente en el marco de la educación inclusiva.

También es importante recordar que los recursos diseñados estarán a disposición de cualquier comunidad educativa interesada en el fomento y el desarrollo de la lectura y escritura para estudiantes con autismo. De ahí la importancia de considerar el edublog y las cartillas para estudiantes y docentes como recursos educativos digitales abiertos, ya que estos podrán ser usados por cualquier usuario que tenga acceso a ellos. Además, en este caso, se ampliaría el conocimiento y uso de estos recursos, lo cual sería beneficioso para las personas con Trastornos del Espectro Autista y sus acudientes, educadores o tutores.

Referencias

- Alfonso Becerra, F. (2017). *Ambiente De Aprendizaje Para Fortalecer la Comunicación y la Interacción Social De Un Estudiante con Trastorno del Espectro Autista* [Trabajo de grado de maestría]. Universidad de la Sabana, Chía. Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/34395/TESIS%20FELIX%20ALFONSO%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., Torrealba, R., & Zúñiga, J. (2006). *Investigación educativa I*. Chile.
- Banoy Martínez, L. N. (2013). *Estrategias pedagógicas para la enseñanza de la comunicación alternativa y/o aumentativa en niños autistas*. [Trabajo de grado de especialización]. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/417/TO-16375.pdf>
- Cañón Torres, N. (2015). *Aprendizaje cooperativo como estrategia pedagógica en el aula inclusiva para el fortalecimiento de la lectura y escritura*. [Trabajo de grado de maestría]. Universidad de La Sabana, Chía. Obtenido de <https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/19642/Nohora%20Esperanza%20Canon%20Torres%20%28tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Castañeda Latino, D. M. (2014). *Aportes a la enseñanza de la lengua castellana y el desarrollo de habilidades comunicativas desde el modelo enseñanza para la comprensión en niños con TEA. Un estudio de caso*. [Trabajo de grado de especialización]. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Obtenido de

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/558/TO-17401.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chacón Gaitán, E. (2013). *Importancia de la intervención pedagógica y la implementación de sistemas aumentativos de comunicación (S.A.A.C) para el desarrollo comunicativo en un niño con autismo de cuatro años*. [Trabajo de grado de especialización]. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá Obtenido de

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/401/TO-17889.pdf>

Cifuentes Tarazona, L. (2018). *Las tecnologías de información y la comunicación (TIC) como oportunidad para fortalecer la intencionalidad comunicativa oral en estudiantes con autismo de Ciclo I*. [Trabajo de grado de maestría]. Universidad de la Sabana, Chía Obtenido de

<https://repositorios.educacionbogota.edu.co/bitstream/handle/001/2656/Tesis%20Laura%20Cifuentes.pdf;jsessionid=82C6D7D9CA251B4C945D963218B3148F?sequence=1>

Díaz-Barriga, Á. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de http://envia3.xoc.uam.mx/envia-2-7/beta/uploads/recursos/xYYzPtXmGJ7hZ9Ze_Guia_secuencias_didacticas_Angel_Diaz.pdf

Frith, U. (2003). *Autismo: hacia una explicación del enigma*. Madrid: Alianza Editorial.

Jiménez González, J. E., & Muñetón Ayala, M. A. (2002). *Dificultades de aprendizaje de la escritura: Aplicaciones de la psicolingüística y de las nuevas tecnologías*. Madrid: Editorial Trotta, S.A.

Liga Colombiana de Autismo (LICA). (s.f.). *Home*. Obtenido de Liga Colombiana de Autismo:

<https://ligautismo.org/>

Linuesa, M. C., & Domínguez Gutiérrez, A. B. (1999). *La enseñanza de la lectura: Enfoque psicolingüístico y sociocultural*. Madrid, España: Ediciones Pirámide, S.A.

Martín Fernández, C. (Octubre de 2018). *Guía sobre el uso educativo de los blogs*. Obtenido de

http://oa.upm.es/57137/1/GUIA_USO_EDUCATIVO_BLOGS.pdf

Martínez, M. Á., & Cuesta, J. L. (2013). *Todo sobre el Autismo*. México: Alfaomega Grupo Editor, S.A.

Ministerio de Educación Nacional. (8 de Febrero de 1994). Ley 115 de 1994. Obtenido de Ley General de Educación y Desarrollos Reglamentarios:

https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (19 de Junio de 2002). *Decreto 1278 de Junio 19 de 2002*.

Obtenido de https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-86102_archivo_pdf.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2006). *Estándares Básicos de Competencias del Lenguaje*.

Ministerio de Educación Nacional. (11 de Marzo de 2008). *La Revolución Educativa: Plan*

Sectorial de Educación 2006-2010. Obtenido de

https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-156179_recurso_7.unknown

Ministerio de Educación Nacional. (29 de Diciembre de 2009). *Evaluación en el aula*. Obtenido de Ministerio de Educación Nacional de Colombia:

<https://www.mineduccion.gov.co/1621/w3-article-236979.html>

Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Recursos Educativos Digitales Abiertos - Colombia*.

Obtenido de Colombia Aprende:

https://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/libroreda_0.pdf

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2017). *Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con discapacidad en el marco de la educación inclusiva*. Bogotá.

Papalia, D. E., & Martorell, G. (2015). *Desarrollo Humano*. México: McGraw-Hill.

Pérez Tornero, J. M., Tejedor, S., da Cunha Lima, J., Becerra Plaza, G. E., Pastor, L., Tavaréz Rodríguez, J. A., (2017). *Innovación educativa y Tics. Guía básica*.

Rodríguez Franco, M. (2019). *Estrategia metodológica mediada por la música para la adquisición del proceso lectoescritor de niños con autismo*. [Trabajo de grado de especialización]. Fundación Universitaria Los Libertadores. Obtenido de <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/2744>

Sánchez Chacón, C. L. (2014). *Comunicación aumentativa en procesos de interacción de un niño con autismo*. [Trabajo de grado de especialización] Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Obtenido de <http://repositorio.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/397/TO-17097.pdf>

Secretaría de Educación de Bogotá. (2 de Abril de 2020). *Educación inclusiva para población con autismo se garantiza durante la cuarentena*. Obtenido de Secretaría de Educación del Distrito: https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/node/7373

UNESCO. (s.f.). *Las TIC en la educación*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Ventoso Roncero, M. R. (Abril de 2003). *La lectoescritura como instrumento de aprendizajes relevantes en autismo*. Recuperado el 05 de Noviembre de 2020, de Autismo Diario: <https://autismodiario.com/wp-content/uploads/2017/07/lectoescritura-ventoso.pdf>

Anexos

Anexo 1. Entrevista a docente de apoyo pedagógico especializado

<p>Fecha: Abril 19, 2021 – 02:30 p.m. / Llamada de voz vía WhatsApp</p>
<p>Entrevista individual semiestructurada realizada a: Alejandra Martínez, docente de apoyo pedagógico especializado del Colegio Distrital Fanny Mikey.</p>
<p>J: ¿Desde hace cuánto tiempo trabaja en el Colegio Fanny Mikey?</p> <p>A: Hace aproximadamente cinco años y medio.</p> <p>J: ¿Cuántos estudiantes con Trastornos del Espectro Autista atiende la institución actualmente?</p> <p>A: En la institución solo hay estudiantes con Trastornos del Espectro Autista en la jornada de la mañana, y en este momento se encuentran matriculados tres estudiantes.</p> <p>J: ¿En qué ciclo se encuentran los estudiantes?</p> <p>A: Ciclo inicial y ciclo 2</p> <p>J: ¿Cómo califica su formación en educación especial?</p> <p>A: Yo soy licenciada en educación especial, y además de eso tengo estudios de posgrado también enfocada en el área de la discapacidad y la atención a estudiantes con discapacidad.</p> <p>J: ¿Cómo califica la formación en educación especial en el Colegio Fanny Mikey?</p> <p>A: La institución ha ido avanzando en la atención a población con discapacidad, debido a la trayectoria de dos de los estudiantes desde ciclo inicial. Sin embargo aún todavía hay muchos mitos y muchas barreras frente a la atención de los estudiantes en la modalidad de inclusión al aula regular. También por la cantidad de estudiantes que a nivel distrital incluye un aula, que son entre 35 y 40, y eso le genera al profe de aula regular cierta como renuencia</p>

de atención a estos estudiantes ya que implican un proceso mucho más personalizado y no tan general como el del resto de los estudiantes. Todavía faltaría avanzar en esas cosas.

J: Dentro de su experiencia en esta institución, ¿algún colega le ha manifestado su interés por aprender más sobre educación especial o educación inclusiva en relación con estudiantes con TEA?

A: Sí, específicamente los docentes que terminan siendo el docente titular de los grados en los que los estudiantes se matriculan. Esto más referido a su intención de generar un mejor proceso con ellos, entonces muchos de ellos sí se vinculan a procesos de formación no formal como diplomados, charlas, participación en foros, en los que el tema es la atención educativa de estudiantes con Trastornos del Espectro Autista.

J: ¿Qué experiencia tiene la institución en la enseñanza de lectura y escritura a estudiantes con Trastornos del Espectro Autista?

A: Como institución hasta ahora estamos iniciando el proceso, ya que por las condiciones de los estudiantes que teníamos, ese proceso hasta ahora se viene dando. Entonces todavía estamos en ese proceso de reconocer las necesidades de los chicos y su forma de aprendizaje del proceso lectoescritor. Sin embargo ya hay unas expectativas y algunas formaciones de base para iniciar el proceso.

J: ¿Y qué inconvenientes se han encontrado en este proceso?

A: El principal inconveniente de pronto está enfocado en la capacitación de los docentes, ya que eso es un proceso muy diferenciado en relación al proceso que los profes normalmente utilizan para la enseñanza de la lectura y la escritura. Entonces, esa es la principal dificultad; y digamos que ya en el momento actual, la educación remota porque por

más de que uno utilice recursos y demás, no es lo mismo que la presencialidad y que enseñarle a un estudiante de modo presencial, teniendo todos los días para reforzar el proceso.

J: ¿De qué manera cree que se puede facilitar el proceso de enseñanza de lectura y escritura dirigido a niños con Trastornos del Espectro Autista?

A: Yo creo que el proceso específico en los chicos con Trastornos del Espectro Autista debe ser un proceso más concreto, de pronto que incluya varias partes de muchos métodos, de pronto un método más ecléctico. También dependiendo de las características de los estudiantes, puede partir de la lectura de imágenes, de la lectura del contexto, para desde ahí llevarlo al proceso formal de lectura y de codificación de los fonemas y los grafemas. Pero sí debe iniciar de una parte más concreta que le permita al niño o a la niña verlo desde un contexto más social para que se genere la necesidad de aprendizaje.

Construcción propia.

Anexo 2. Carta de presentación de recursos digitales: [Pieza por Pieza: Lectura y Escritura](#)

Bogotá, 17 de junio de 2021

Institución
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

A quien corresponda:

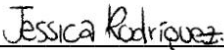
Por medio de la presente certifico mi autoría del recurso titulado **Pieza por Pieza: Lectura y escritura**, el cual se presenta a través de un blog educativo bajo el dominio de pxplecturayescritura.wordpress.com, y el cual contiene una serie de cartillas tituladas “Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir”, y “Pieza por Pieza: Enseño a leer y a escribir”. Estos recursos educativos digitales hacen parte del trabajo de grado “Recursos digitales para promover la lectoescritura en estudiantes con TEA”, también de mi autoría.

Declaro que dichos recursos han sido diseñados especialmente para el trabajo de grado en cuestión y que no han sido publicados ni presentados por medios diferentes a este. Asimismo, declaro que el diseño de estos materiales es original de mi autoría y que los recursos visuales y audiovisuales que complementan estos materiales están identificados con su respectivo crédito dentro de los recursos, y, en el caso de los recursos teóricos, estos han sido insertados en las citas y bibliografía del trabajo escrito.

Como constancia de lo anterior, se firma a los 17 días del mes de junio del año 2021 en la ciudad de Bogotá.


Agradezco la atención prestada.

Atentamente,


Jessica Tatiana Rodríguez Letrado
Estudiante de Licenciatura en Español e Inglés
Universidad Pedagógica Nacional
Correo: jtrodriguezl@upn.edu.co

Construcción propia

Anexo 3. Encuesta de satisfacción

<p>Seleccione su perfil *</p> <p>Elige </p>
<p>Institución educativa a la que se encuentra vinculado. (Bien sea como acudiente, docente o estudiante)</p> <p>Tu respuesta _____</p>
<p>Rango de edad *</p> <p><input type="radio"/> 0 a 18 años</p> <p><input type="radio"/> 18 a 30 años</p> <p><input type="radio"/> 30 a 45 años</p> <p><input type="radio"/> 45 a 60 años</p> <p><input type="radio"/> Más de 60 años</p>
<p>¿Cuál es el principal motivo por el que visita este blog educativo? *</p> <p>Tu respuesta _____</p>

¿Con qué frecuencia visita el edublog Pieza por Pieza: Lectura y Escritura? *

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente
- Es la primera vez que lo visito
- Otro: _____

¿Ha encontrado los recursos que esperaba hallar en este sitio? *

- Sí
- No

(Opcional) Sin importar su respuesta anterior, detalle qué tipo de recursos esperaba encontrar en este blog educativo y que no están aquí.

Tu respuesta _____

Teniendo en cuenta que 1 es "Muy difícil" y 5 es "Muy sencillo", ¿qué tan fácil le resulta buscar información/recursos en el blog "Pieza por Pieza"? *

- | | | | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| Muy difícil | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Muy sencillo |

Por favor, deje sus comentarios, agradecimientos o recomendaciones sobre aspectos del blog educativo que considera se deban tener en cuenta para futuras mejoras: *

Tu respuesta _____

Anexo 4. Certificado de validación de instrumentos

Certificación de validación de instrumentos

Bogotá D.C. 18 de octubre 2021

Señora
Vivian Alejandra Sanchez Acevedo
Universidad Pedagógica Nacional de Colombia
Bogotá

Estimada Asesor:

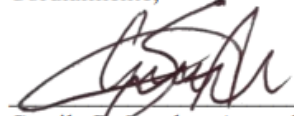
Desde el mes de abril he venido acompañando la revisión de los diferentes instrumentos de la aplicación propuestas por la estudiante de pregrado Jessica Tatiana Rodríguez Letrado, persona quien acompaña y asesora en la investigación.

Desde mi punto de vista de esta actividad el estudiante a desarrollado una investigación alrededor de unos recursos digitales adecuados para promover la lectoescritura en estudiantes con trastornos de espectro autista por medio de un enfoque sociocultural que le permite recolectar información integra para dar una pedagogía didáctica para ellos. Lo cual ayudaría a otros docentes en facilitar un mejor acompañamiento y desarrollo tanto académico como personal que muchas veces se ve escaso en varias instituciones.

Finalmente determino que los instrumentos *edublog* y las cuatro unidades de cartillas son adecuados ya que mencionan los objetos que buscan alcanzar que es en este caso la de promover la lectura y la escritura en estudiantes de primaria con TEA.

Deseándole éxitos en esta labor investigativa

Cordialmente,



Camilo W. Sanchez Acevedo
Politólogo
Especialista en Pedagogía de la Lúdica

Asistente con experiencia en procesos de formación, gestión e investigación en el área educativa, actualmente realizando estudios de maestría en la Universidad los Libertadores.

Anexo 5. Secuencia didáctica - Unidad 1

SECUENCIA DIDÁCTICA: PIEZA POR PIEZA – UNIDAD 1
<p>Asignatura: Español</p> <p>Unidad temática: Reconocimiento de las letras que componen el abecedario.</p> <p>Tema general: Abecedario.</p>
<p>Contenidos:</p> <p>Identificación de configuraciones impresas del entorno y las letras que las componen.</p> <p>El abecedario: vocales y consonantes.</p>
<p>Finalidad, propósitos u objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Asimilar configuraciones impresas del entorno. -Identificar los índices visuales de las configuraciones impresas del entorno. -Realizar trazos y atribuirles un significado. -Reconocer los signos escritos y asociarlos a un sonido. -Deletrear palabras. -Reproducir letras de manera lineal.
<p>Orientaciones generales para la evaluación: Solicitar a los estudiantes el uso propio e individual de la cartilla. Realizar la hetero y autoevaluación presentadas al finalizar la unidad.</p>
<p>Actividades de apertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocimiento y trazo de líneas rectas y curvas. <p>Actividades de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificación de configuraciones impresas del entorno: Marcas cotidianas como Coca-Cola, Bon Bon Bum, taxi, SITP y Disney. -Discriminación de las letras que componen estas configuraciones impresas. -Reconocimiento individual de las vocales, consonantes y dígrafos que componen el alfabeto español: Su sonido y representación escrita. <p>Actividades de cierre:</p>

<p>-Deletrear palabras familiares: Nombres, marcas, lugares.</p> <p>- Escritura de vocales y consonantes de acuerdo con los índices visuales de estos (líneas rectas y líneas curvas).</p>
<p>Evidencias de evaluación del aprendizaje: Actividades trabajadas en la cartilla.</p>
<p>Recursos: Cartillas Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir - Unidad 1 y Enseño a leer y a escribir. Edublog pxplecturayescritura.wordpress.com</p>

Construcción propia

Anexo 6. Secuencia didáctica - Unidad 2

SECUENCIA DIDÁCTICA: PIEZA POR PIEZA – UNIDAD 2
<p>Asignatura: Español</p> <p>Unidad temática: Composición de palabras por sílabas.</p> <p>Tema general: Sílabas C+V, dígrafos y sílabas trabadas.</p>
<p>Contenidos:</p> <p>Unión de consonantes y vocales para la creación de sílabas.</p> <p>Segmentación de palabras por sílabas.</p> <p>Discriminación de secuencias de grafemas similares.</p>
<p>Finalidad, propósitos u objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocer palabras automáticamente. - Identificar la forma correcta en la que se escriben las palabras. -Diferenciar grafemas y secuencias de grafemas similares. - Hacer uso de letras individuales para representar las sílabas de una palabra. - Combinar vocales y consonantes para formar sílabas. -Escribir palabras de manera silábica. - Realizar correspondencia de fonemas con grafemas de manera individual. - Realizar un análisis sonoro de las palabras a escribir. -Ajustar los escritos a las reglas ortográficas convencionales.

<p>Orientaciones generales para la evaluación: Solicitar a los estudiantes el uso propio e individual de la cartilla. Realizar la hetero y autoevaluación presentadas al finalizar la unidad.</p>
<p>Actividades de apertura:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reconocimiento auditivo de los fonemas que conforman las palabras para la posterior escritura de los grafemas correspondientes: b y d, p y q, n y m, i y j. <p>Actividades de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Combinación de consonantes, dígrafos y vocales para formar sílabas faltantes en determinadas palabras. -Reconocimiento y escritura de sílabas trabadas. -Trabajo con rompecabezas de sílabas. -Escritura de palabras por sílabas. <p>Actividades de cierre:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Leer, escuchar y escribir determinadas oraciones de acuerdo con las sílabas escuchadas.
<p>Evidencias de evaluación del aprendizaje: Actividades trabajadas en la cartilla.</p>
<p>Recursos: Cartillas Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir - Unidad 2 y Enseño a leer y a escribir. Edublog pxplecturayescritura.wordpress.com</p>

Construcción propia

Anexo 7. Secuencia didáctica - Unidad 3

SECUENCIA DIDÁCTICA: PIEZA POR PIEZA – UNIDAD 3
<p>Asignatura: Español</p> <p>Unidad temática: Lectura y escritura de textos cortos.</p> <p>Tema general: Comprensión y composición de textos cortos.</p>
<p>Contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Signos de puntuación. -Comprensión de los elementos de un texto. -Planificación de textos a escribir.

Finalidad, propósitos u objetivos:

- Comprender la intencionalidad de los textos leídos.
- Crear hipótesis sobre el texto leído.
- Relacionar los conceptos leídos con su cultura de origen.
- Comprender las finalidades que motivan a escribir un texto.
- Planificar los escritos a realizar.
- Hacer uso de unidades lingüísticas para construir textos coherentes y cohesivos.

Orientaciones generales para la evaluación: Solicitar a los estudiantes el uso propio e individual de la cartilla. Realizar la hetero y autoevaluación presentadas al finalizar la unidad.

Actividades de apertura:

-Lectura y escucha de un cuento corto: reconocimiento de los personajes y hechos importantes de él.

Actividades de desarrollo:

-Planificación de un texto: protagonista de la historia, hechos y acciones relevantes.
-Uso de los signos de puntuación.

Actividades de cierre:

-Escritura de un texto determinando: a quién va, los hechos a relatar, la intención. Uso de signos ortográficos.

Evidencias de evaluación del aprendizaje: Actividades trabajadas en la cartilla.

Recursos: Cartillas Pieza por Pieza: Aprendo a leer y a escribir - Unidad 3 y Enseño a leer y a escribir. Edublog pxplecturayescritura.wordpress.com