



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Facultad de Educación e Idiomas**

**Departamento de Tecnología Educativa**

**Carrera Informática Educativa**

**Trabajo monográfico para Optar al Título de Licenciatura en Informática  
Educativa**

**Tema:**

Desarrollo de una aplicación educativa que permita apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado en la Unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la disciplina de Lengua y Literatura.

**Autores:**

Br. Elin Katherin Rosales Guerrero

Br. Fany Marisol Velásquez Cerna

Br. Juan Carlos Arancibia Ruiz

**Tutor:**

Lic. Bayron José López Pérez

Managua, 2023

**Tema:**

Desarrollo de una aplicación educativa que permita apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado en la Unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la disciplina de Lengua y Literatura.

## **Agradecimiento**

Agradecemos primeramente a Dios creador de los cielos, de la tierra y de la vida, por darnos la salud, por ser luz en nuestro camino, por darnos la sabiduría y fortaleza para alcanzar nuestros objetivos.

Gracias a nuestros padres por el apoyo brindado a lo largo de nuestra carrera, por sus consejos cada día y por los valores y los principios inculcados.

A nuestros esposos por la paciencia y apoyo incondicional, por motivarnos a confiar en nuestras capacidades y perseguir nuestros sueños cada día.

A nuestros hijos por su apoyo y comprensión por compartir el tiempo que les corresponde para permitir realizar nuestros estudios como una meta personal y familiar.

A todos nuestros maestros de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN-Managua, por guiarnos con paciencia y compartir sus conocimientos a lo largo de nuestra carrera profesional.

## Carta Aval del Tutor

«2023: Seguiremos Avanzando en Victorias Educativas»  
Managua, 20 de enero de 2023

### Carta aval

A quien concierne,

Yo **Bayron José López Pérez**, considero que la tesis monográfica cumple con todos los requisitos y está lista para ser examinada por un tribunal. Por lo cual hago mi formal respaldo y avalo la tesis la cual es llevada a cabo por estudiantes de V año de la carrera de Informática Educativa:

- **Br. Elin Katherin Rosales Guerrero**
- **Br. Fany Marisol Velásquez Cerna**
- **Br. Juan Carlos Arancibia Ruiz**

La tesis monográfica tiene el título de “**Desarrollo de una aplicación educativa que permita apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado en la Unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la disciplina de Lengua y Literatura**” esperando obtener buenos resultados y seguir impulsando con entusiasmo y convicción este tipo de trabajos investigativos, el cual es muy enriquecedor para la formación profesional.

Sin más que agregar me despido, deseándole éxito en sus labores académicas,



---

**Lic. Bayron José López Pérez**

Tutor de Tesis Monográfica  
Departamento de Tecnología Educativa

## **Resumen**

El presente documento corresponde a una investigación basada en una necesidad educativa, donde el objetivo general es Diseñar una aplicación educativa que permita apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado en la Unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la disciplina de Lengua y Literatura, los cuales presentan una problemática con la ortografía en el uso de la V.

La presente investigación integra planteamiento del problema, también se aborda un diseño metodológico en el que se describe el tipo y enfoque de investigación además de diseñar algunos instrumentos de recolección de datos los cuales se pueden mencionar entrevista al Director del centro, entrevista al docente de Tecnología Educativa, una entrevista y una guía de observación al docente de la asignatura de Lengua y Literatura la que se aplicó durante una sesión de clases en el grado donde se detectó la necesidad educativa. Con este estudio se analizaron las actividades didácticas que utilizan los docentes, así como también aspectos necesarios que debe contener una aplicación educativa. Cabe señalar que después de todo el procedimiento antes mencionado se procedió a diseñar la aplicación educativa llamada NicaGram, la cual fue desarrollada en el sistema de autor Articulate Storyline, herramienta que proporciona un entorno amigable para crear aplicaciones para dispositivos móviles con Sistema Operativo Android.

## **Tabla de Contenido**

### **Capítulo I**

1. Introducción .....	9
2. Planteamiento del problema.....	11
3. Justificación .....	12
4. Objetivos.....	14
4.1. Objetivo General .....	14
4.2. Objetivos específicos .....	14

### **Capitulo II**

5. Antecedentes.....	15
5.1. Internacionales.....	15
5.2. Nacionales .....	16
5.3. Locales.....	18
6. Marco Teorico.....	20
6.1. La educación.....	20
6.2. Procesos de Enseñanza Aprendizaje.....	20
6.3. Componenetes del proceso enseñanza .....	22
6.4. Teorias de la Ensenanza .....	23
6.4.1. El conductismo .....	23
6.4.2. El cognitivismo .....	24
6.4.3. El constructivismo .....	24
6.4.4. El conectivismo .....	25
6.5. Lengua y Literatura (español).....	27
6.6. Malla curricular de Lengua y Literatura .....	28
6.7. Dificultades en el aprendizaje de Lengua y Literatura .....	30

6.7.1.	La dislexia.....	30
6.7.2.	Lento aprendizaje.....	30
6.7.3.	Dificultades en la comprensión lectora .....	31
6.7.4.	Ortográficos .....	31
6.8.	Integración curricular .....	32
6.9.	Reforzamiento escolar .....	33
6.10.	Software Educativo.....	34
6.10.1.	Características del software educativo .....	34
6.11.	Dispositivo móvil.....	35
6.12.	Metodología de Desarrollo .....	36
7.	Preguntas de Investigación .....	37
7.1.	Operacionalización de Variables .....	38

### **Capítulo III**

8.	Diseño Metodológico .....	41
8.1.	Paradigma de investigación.....	41
8.2.	Enfoque de Investigación.....	41
8.3.	Tipo de investigación .....	42
8.4.	Población y muestra .....	43
8.4.1.	Población.....	43
8.4.2.	Muestra.....	44
8.4.3.	Criterios de selección de la muestra .....	45
8.5.	Métodos y técnicas de recolección de datos.....	45
8.6.	Descripción de los instrumentos.....	48
8.6.1.	Entrevista al director.....	48
8.6.2.	Entrevista al Docente TIC .....	48

8.6.3. Observación al docente de Lengua y Literatura .....	49
8.7. Procedimiento de la recolección de datos .....	49
8.7.1. Entrevista al director.....	50
8.7.2. Entrevista con el Docente TIC .....	50
8.7.3. Entrevista al docente del área de Lengua y Literatura .....	51
8.7.4. Observación al Docente de Lengua y Literatura.....	51

#### **Capítulo IV**

9. Análisis y discusión de resultados.....	53
9.1. Contexto del centro educativo .....	53
9.2. Aula TIC .....	53
9.3. Necesidad educativa.....	55
9.3.1. Matriz de los contenidos en la integración de los recursos TIC .....	56
9.4. Diseño de una aplicación educativa (NicaGram) .....	58
9.5. Propuesta de integración de la aplicación educativa .....	58
9.6. Prueba piloto (Valoración de la integración y navegabilidad de su aplicación) .....	67

#### **Capítulo V**

10. Conclusiones.....	69
11. Recomendaciones .....	71
12. Bibliografía .....	73
13. Anexos .....	78
13.1. Manual de usuario.....	78
13.2. Instrumentos.....	88



## Capítulo I

### 1. Introducción

El proceso educativo de Nicaragua actualmente se encuentra en un desafío, debido al constante avance de la tecnología, lo que está sujeto a cambios y transformaciones en la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes. En el contexto educativo los dispositivos electrónicos están siendo incorporados cada vez más por los centros educativos para el proceso de aprendizaje de los niños y niñas impulsados por el ministerio de educación.

El propósito general de este proyecto surge de una necesidad educativa y radica en el desarrollo de una aplicación educativa para dispositivos móviles con sistema operativo Android, que pueda ser utilizada por los estudiantes de séptimo grado para reforzamiento de los contenidos que integran la unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la disciplina de lengua y literatura, en el centro educativo Bello Horizonte.

La estructura del documento se encuentra organizado por capítulos, definidos de la siguiente manera:

En el **capítulo I**: Se aborda una introducción, el planteamiento de la problemática y la necesidad educativa que tiene el centro educativo con los estudiantes, así mismo, la justificación y los objetivos de la investigación.

En el **capítulo II**: Se detallan antecedentes que respaldan la temática en estudio, a nivel local, nacional e internacional. También se aborda el marco teórico, donde se describen todas las bases teóricas que sustentan el estudio.

En el **capítulo III**: Se aborda el diseño metodológico, donde se describe el tipo y enfoque de investigación, según la naturaleza del estudio.

En el **capítulo IV**: Se describe el análisis y discusión de los resultados de acuerdo al contexto y la necesidad educativa, así como la propuesta de integración curricular.

En el **capítulo V**: Se abordan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos de que sustentan dicha investigación.

## **2. Planteamiento del problema**

Actualmente en nuestro país existen muchos niños y niñas que presentan dificultades con la asignatura de lengua y literatura particularmente en el área de ortografía y las causas son diversas. Incluso la problemática alcanza niveles superiores donde adultos también presentan esta dificultad, prueba de ello son los posts en redes sociales, notas o reportajes mal redactados y hasta medios de comunicación escritos. Este tema se vuelve complejo en algunos casos y se requiere de tiempo, mucha lectura, esfuerzo y práctica para comprender mejor las reglas gramaticales y de ortografía.

Por otro lado, se le suman los tipos de aprendizaje y las inteligencias múltiples que poseen y pueden desarrollar los niños y niñas, y que se pueden ver afectadas de forma negativa o positiva con las estrategias que implementa el docente en su asignatura. En el centro educativo Bello Horizonte los niños se ven afectados con este fenómeno el cual se debe a razones muy comunes como el cambio de ambiente de primaria a secundaria, la etapa en la que se encuentran, donde sufren alteraciones tanto físico como cognitivas, pero es indispensable llegar al punto o raíz de esta problemática para brindar una solución.

Por lo antes expuesto, se plantea la siguiente interrogante:

¿Cómo desarrollar e integrar una aplicación educativa para dispositivos móviles con sistema operativo Android que permita apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado en la Unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la disciplina de Lengua y Literatura?

### **3. Justificación**

La educación nicaragüense se sostiene sobre nuevos pilares, los que se concretan en una educación básica y media, que procura nuevos estilos de aprender y de enseñar, que contribuyan a que niños y niñas de las diversas modalidades integren el uso de la tecnología en el currículo, existiendo la necesidad de producir nuevos recursos digitales que apoyen el desarrollo sostenible de la nación al crear incalculables espacios de enseñanzas dentro y fuera del aula, mediante la formación académica, científica y tecnológica.

Declarada esta temática, se incorpora el desarrollo de una aplicación para dispositivos móviles con sistema operativo Android de carácter educativo, que permita la integración de la misma en el currículo educativo de Nicaragua, cuya finalidad contribuya al reforzamiento de sus conocimientos de manera creativa e interactiva, dicha aplicación será desarrollada en el sistema de autor Articulate Storyline, bajo el nombre de NicaGram, enfocada en la asignatura de lengua y literatura del séptimo grado, de la unidad pedagógica número VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática, enfatizando las reglas ortográficas del contenido uso de v.

Con el estudio se beneficiará la población estudiantil del centro educativo Bello Horizonte del distrito IV de Managua que oscilan entre las edades de 10 a 14 años, pretendiendo motivar al estudiante en el aula de clases, promoviendo la participación, retención mental sobre el uso de v, aumentando la motivación, la interactividad y una mayor autonomía del conocimiento; además contribuyendo de manera transversal a los docentes, directores del mismo centro y delegados departamentales de nuestro municipio.

Cabe señalar que, una vez terminada la tesis, los resultados servirán como soporte, siendo un antecedente más para futuros estudios relacionados con la inclusión de tecnología en el área de conocimiento de lengua y literatura, ampliando habilidades profesionales basadas en el área que se está abordando.

Por otro lado, la presente investigación se rige estratégicamente a los lineamientos que contempla el plan nacional de lucha contra la pobreza emitido por el gobierno de Nicaragua cuya finalidad, es reducir la pobreza en nuestro país. En ese sentido se aporta al lineamiento juventud como eje central fortaleciendo y manteniendo la calidad la educación gratuita, contribuyendo a nuevos entornos de aprendizaje y reafirmando conocimientos para la formación de jóvenes competitivos tanto personal como laboral. Igualmente, con el lineamiento de impulsar la economía creativa, la que se incorpora la tecnología, el arte, la creatividad y la innovación, entregándoles nuevas herramientas de aprendizaje para transformar la economía de nuestro país.

Cabe señalar que, el tema desarrollado está estrictamente vinculado con la línea de investigación “Evaluación y Desarrollo de Software Educativo”, de la carrera de Informática Educativa del Departamento de Tecnología Educativa de la Facultad de Educación e Idiomas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, UNAN Managua.

En otro sentido, podemos afirmar que a nivel internacional se relaciona con los objetivos de desarrollo sostenible que integran el plan impulsado por la ONU, cuyo fin es ofrecer a los países mejoramiento de la calidad de vida para todos, dicho proyecto hace énfasis en el objetivo número cuatro educación de calidad “Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” impulsando y ampliando oportunidades de educación suministrando herramientas y oportunidades educativas, siendo ésta última, la clave para erradicar la pobreza.

## **4. Objetivos**

### **4.1. Objetivo General**

Desarrollar una aplicación educativa que permita apoyar proceso de aprendizaje de los estudiantes de séptimo grado en la Unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la disciplina de Lengua y Literatura.

### **4.2. Objetivos específicos**

- ✚ Analizar las actividades didácticas que actualmente utilizan los docentes de Lengua y Literatura para el reforzamiento de la asignatura.
  
- ✚ Aplicar los aspectos necesarios para el desarrollo de una aplicación educativa de tipo tutorial para la práctica de los contenidos de la unidad VI sobre el uso correcto de ortografía y gramática.
  
- ✚ Elaborar la integración curricular de la aplicación NicaGram como herramienta de apoyo en la asignatura de lengua y literatura.

## **Capítulo II**

### **5. Antecedentes**

Con respecto a la integración de aplicaciones educativas en el proceso de aprendizaje, se han elaborado diversos estudios que demuestran que estos recursos han tenido relevancia en la labor del docente, es decir, que estas tecnologías influyen en el aprendizaje con respecto a la obtención y reforzamiento de conocimientos, para ello se ha organizado las investigaciones, que se describen a continuación de manera cronológica y geográfica, según los enfoques y criterios de investigación.

#### **5.1. Internacionales**

En el año 2021, la Universidad Técnica de Machala realizó una propuesta tecnológica por Izquierdo Guaman, referida a desarrollar una aplicación educativa digital para fortalecer el Proceso de Enseñanza de los estudiantes de Séptimo de Educación Básica de la escuela "Gral. Manuel Serrano Renda. En el desarrollo de este proyecto se empleó una metodología con enfoque mixto, que cuenta con las características del modelo cuantitativo y cualitativo. Esta investigación fue dirigida a veinticinco estudiantes entre las edades de 10 y 11 años de edad del séptimo año de educación de la escuela Gral. Manuel Serrano Redonda, a través de ellos se obtendrá la información requerida para la investigación empleando instrumentos para análisis y recolección de información que permitan interpretar los resultados.

Finalmente se concluyó la evidencia motivacional de los estudiantes al utilizar la App educativa en el desarrollo de problemas de razonamiento numérico, y según los resultados obtenidos se puede lograr que el estudiante mejore la confianza al realizar los problemas de razonamiento mostrando mejoría en la calificación. En relación a la presente investigación nos indica que el uso de aplicaciones educativas permite alcanzar la motivación de los estudiantes generando interés y mostrando resultados beneficiosos que mejoran el aprendizaje de los alumnos gracias a la versatilidad y practicidad.

Citando a Escobar, Baena y Giraldo (2021), quienes realizaron una investigación en Colombia, que lleva por título Modelo de desarrollo para la construcción de aplicaciones móviles educativas, este estudio fue llevado a cabo por la Universidad de Santander, Bucaramanga y tiene por objetivo presentar un modelo para el desarrollo de aplicaciones móviles educativas para docentes no programadores, que integre estrategias didácticas y metodológicas orientadas al mejoramiento académico. El desarrollo de este trabajo se apoyó en el uso de la investigación descriptiva con enfoque mixto. Llevando a cabo la contribución de docentes de diez instituciones educativas públicas, quienes presentaban desconocimiento y poca apropiación del aprendizaje electrónico. Como resultado se proporcionó una muestra desarrollo de aplicaciones móviles educativas, en contribución a la literatura existente en el contexto del aprendizaje tecnológico y el desarrollo de prácticas docentes innovadoras. Se concluye que el modelo de desarrollo de esta investigación puede ser utilizado para que profesores que puedan implementar aplicaciones móviles educativas que sirva como herramienta didáctica mediadora en el proceso de enseñanza.

Sin duda alguna los educadores, tienen el compromiso de adquirir nuevos instrumentos pedagógicos y aplicarlos en los salones de clase, dinamizar los escenarios del aprender, actualizar la forma de evaluación, ejercitación o formación básica de los saberes iniciales. Por otro lado, el docente que no incentiva el uso de la tecnología móvil, está en desventaja ante los educandos, ya que ellos manejan perfectamente los dispositivos electrónicos.

## **5.2. Nacionales**

Desde otro punto de vista, la investigación realizada por Cajina y Pérez (2017), en la ciudad de Managua, Nicaragua. Referida a diseñar un plan de Intervención en la unidad III de “Operaciones fundamentales de la suma y resta de números naturales de la asignatura de Matemáticas involucrando un software educativo, para estudiantes del segundo grado. Es una investigación de tipo explorativa y con un enfoque filosófico cualitativo dado que se realiza el análisis de los datos que se obtuvieron según los instrumentos aplicados. En conclusión, se logró identificar la



necesidad educativa, de igual modo se diseñó la aplicación educativa interactiva el cual se utilizó para reforzar el aprendizaje en la de disciplina de Matemáticas y posteriormente se procedió a realizar la respectiva prueba piloto donde se observó a los estudiantes motivados, con la aplicación en cuanto a las actividades planteadas están acorde a los temas que imparte el docente de Matemáticas y al programa del MINED.

De igual modo, se encontró que, en el año 2017, Arauz y Alaniz, realizaron un trabajo investigativo en la Universidad Autónoma de Nicaragua UNAN-MANAGUA Facultad Regional Multidisciplinaria, Matagalpa FAREM – MATAGALPA, referido al “Uso de las TIC como metodología de enseñanza. de Ciencias Naturales en noveno grado del centro escolar José Dimas González, municipio El Tuma la Dalia, Matagalpa, durante el primer semestre”, cuyo objetivo es analizar el uso de las TIC, como acción metodológica del proceso enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes del noveno grado de educación secundaria, dicha investigación es de enfoque cualitativo y cuantitativo es decir de corte mixto en el cual se utilizó el método no probabilístico con tipo de muestra intencional en cuyo caso se tomó 50 estudiantes del noveno grado y 8 docentes del centro escolar José Dimas González, en donde se utilizaron instrumentos para recolección de información como la encuesta y entrevista.

Se encontró que los docentes y estudiantes destacan la importancia de utilizar TIC en el aula de clase, sin embargo, la utilización de manera adecuada se vuelve un desafío puesto que la disponibilidad de los dispositivos tecnológicos es una dificultad muy sentida debido a la ubicación geográfica del centro de estudio, y las limitaciones en el acceso de internet. La utilización de las TIC en la educación genera en los estudiantes una actitud positiva frente a las diferentes temáticas del área de Ciencias Naturales, logrando con esto mayor atención y mejores resultados en cuanto a factores positivos que brindan las TIC.

La demanda nacional de equipamientos tecnológicos en los centros de estudio, se ve afectada debido a la ubicación geográfica destacando los puntos sin cobertura en las regiones rurales de nuestro país, sin embargo, el Gobierno de reconciliación

y unidad Nacional, ha creado un plan nacional de lucha contra la pobreza y para el desarrollo humano, a través de las Tecnologías de la información y comunicación. Equipando a los colegios públicos de Aulas móviles, y aulas TIC, los estudiantes tienen acceso a dispositivos tabletas y computadoras, en las cuales pueden instalarse software educativo que no requieran de internet para su funcionamiento

### **5.3. Locales**

Teniendo en cuenta a Rivera y Cáceres (2016), quienes realizaron una investigación que lleva por título “Desarrollo de una Aplicación Educativa Móvil bajo el lenguaje de programación Java, Sistema Operativo Android, para estudiantes de séptimo grado “A”, el estudio fue llevado a cabo en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN – Managua. Tiene por objetivo desarrollar una Aplicación Educativa Móvil bajo el lenguaje de programación Java, Sistema Operativo Android, para estudiantes de séptimo grado “A”, que presentan dificultades en Unidad I de estadística de la asignatura de Matemática en los contenidos de población, persona o individuo, muestra, variables cualitativas, variables cuantitativas, Medidas de tendencia central y gráficos.

Esta investigación tiene un enfoque filosófico cualitativo, ya que cumple con las características de una investigación de este tipo: se aplicaron instrumentos de recolección de datos tales como la observación, entrevistas abiertas, revisión de documentos, grupos focales y los sucesos son observados en el desarrollo natural, es decir, no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad, además se realizó el análisis de los datos que se obtuvieron según los instrumentos de recolección de datos, en conclusión se obtuvieron resultados en donde expresaron que la aplicación es atractiva para poder utilizarla de manera individualizada fuera del salón clases, con o sin la orientación del docente. De igual manera el docente manifestó que las actividades de la aplicación educativa permiten que el estudiante conozca la importancia de los conceptos de estadística en la vida real.

Esta investigación nos brinda las pautas necesarias que se deben tomar para diseñar una aplicación móvil educativa, tomando en cuenta cada uno de los

instrumentos recolección de información para que este proyecto sea culminado de manera exitosa.

De acuerdo a la investigación realizada por Huete y Aguirre (2017) , en la ciudad de Managua, bajo el tema de “investigación, aplicación educativa para dispositivos móviles como apoyo al proceso de enseñanza, en el contenido ecuaciones trigonométricas de la III unidad en la asignatura de Matemáticas de décimo grado”, siendo el objetivo principal el desarrollo de una aplicación educativa para el sistema operativo android, como apoyo del proceso de enseñanza en los estudiantes del décimo grado. Elaborando una aplicación educativa de tipo tutorial, de carácter pedagógico enriqueciendo el saber de las matemáticas, con un enfoque cualitativo no experimental. La población global para este trabajo investigativo está conformada por la comunidad educativa del Instituto Público Nacional Rigoberto López Pérez, el cual está ubicado en el barrio Casimiro Sotelo, del distrito I. Para la selección de la muestra de los estudiantes se utilizó el método no probabilístico. Los instrumentos de recolección de datos aplicados a esta investigación fueron entrevistas al director, docentes, y jefa de área, además de realizarse un grupo focal dirigido a estudiantes.

Finalmente se alcanzó el objetivo general de este trabajo investigativo, ya que los docentes expresaron que la aplicación “appEcuTri” será utilizada en las aulas de clase, así mismo, los estudiantes que formaron parte del grupo focal, demostraron gran aceptación, se vieron interesados y motivados al hacer uso de la aplicación para la resolución de ejercicios sobre “Ecuaciones trigonométrica”, demostrando un gran cambio de actitud frente a la asignatura de Matemáticas.

El diseño de interfaces educativas representadas a través de los dispositivos portátiles eleva el rendimiento académico, potencializa la retención y concentración del estudiante, crea en el profesorado un espíritu autodidácta, a cerca de las metodologías tecnológicas en la realización de la planificación didáctica, la apropiación de softwares ejercitadores, que contribuyan al desarrollo cognitivo, social y cultural del estudiante.

## **6. Marco Teorico**

### **6.1. La educación**

La educación es parte esencial de cada individuo es el acto que nos permite reforzar y crear esos conocimientos fundamentales de cada persona, por lo que “la educación se entiende como el desarrollo de las potencialidades del sujeto basado en la capacidad que tiene para desarrollarse” (Navas, 2004, pág. 32). Si bien cada individuo está en constante educación desde que nace, lo que permite que este adquiera conocimientos que le serán de ayuda a lo largo de la vida.

En el transcurso de la educación el ser humano trata de encontrar sentido para comprender las cosas que lo rodean alcanzando nuevos conocimientos que le brinda seguridad para sí mismos. Durante este tiempo se aprende de cultura, costumbre, valores también se adquieren los conocimientos formales que permiten el desarrollo de las facultades tanto físicas como intelectuales y morales de cada individuo lo cual le ayudaran a desarrollarse completamente alcanzando sus objetivos en la vida. (León, 2007).

Según, Vanegas (2014) afirma que: “La educación es un proceso en movimiento. Desde tempranas edades, la escuela debe ser un laboratorio donde el niño explore y se socialice. La educación posibilita al hombre realizarse íntegramente como ser humano” (pág. 10). La escuela es parte fundamental para que se genere el desarrollo completo de aprendizaje para las personas, desde ciertas edades se puede acudir a un salón de clases donde se imparten los conocimientos cuyo objetivo es formar a cada individuo brindando lo necesario para que estos adquieran experiencias y valores que formaran las bases como ser humano.

### **6.2. Procesos de Enseñanza Aprendizaje**

Los procesos de enseñanza y aprendizaje están sumamente vinculados, ya que no se puede enseñar sin aprender, estos procesos se desarrollan en el transcurso de la vida y tiene que incidir de manera conjunta para lograr un resultado adecuado en la educación de cada individuo.

En la opinión de Meneses (2007) “La enseñanza no puede entenderse más que en relación al aprendizaje; y esta realidad relaciona no sólo a los procesos vinculados a enseñar, sino también a aquellos vinculados a aprender” (pág. 32). Durante el proceso de enseñanza surge una conjunción entre los actores, maestro y alumno donde se aprenden nuevas y diversas cosas, lo que permite pasar de una situación a otra, creando nuevas experiencias y provocando en el aprendiz un cambio en su conducta o vida debido a que la enseñanza siempre con lleva al aprendizaje.

Para lograr que el proceso de enseñanza aprendizaje se produzca de manera satisfactoria es necesario involucrar los factores o principios que deben de cumplirse para lograr un óptimo aprendizaje. Entre esos principios que rigen el proceso de enseñanza y aprendizaje desde la perspectiva de la actividad y del desarrollo del estudiante, Gonzales (2007) considera los siguiente aspectos:

- **Todo aprendizaje debe partir de una base o principio de actividad:** Este consiste en la participación activa del estudiante en la elaboración del conocimiento y se cumple cuando uno de los estudiantes presenta su trabajo frente a sus compañeros.
- **Los objetivos alcanzables:** Consiste en que el docente debe presentar los objetivos, pretendiendo que los estudiantes aprendan al finalizar el contenido dichos objetivos.
- **Toda construcción del conocimiento sigue un proceso:** Se debe brindar orientaciones de manera ordenada y secuencial de las actividades a realizar, así mismo la revisión de estas a través de la exposición u otro método de participación.
- **Todo proceso de enseñanza aprendizaje debe partir de las capacidades e intereses de los niños:** El educador debe respetar el desarrollo evolutivo, las posibilidades y conocimientos previos del alumno ya que no todos perciben los contenidos de la misma forma.
- **Principio de Potenciar la colaboración y el trabajo en equipos:** Felicitar a los estudiantes una vez que concluyan de manera satisfactoria las actividades incitar al resto a seguir con ese ritmo de trabajo.

Cada uno de estos principios son una parte fundamental durante el proceso de enseñanza aprendizaje, dado que ayudan en gran manera a los profesores a establecer un orden y secuencia que deben tomar en cuenta al momento de transmitir contenidos y experiencias a los estudiantes, para generar de manera significativa el proceso de enseñanza y aprendizaje, favoreciendo al alumno y desarrollando a la vez procesos cognitivos y evolutivos que sean de ayuda en su formación social y afectiva.

### **6.3. Componentes del proceso enseñanza**

Los componentes del proceso de enseñanza se pueden describir como un conjunto de medios que deben interrelacionarse para obtener resultados óptimos lo cual deben de realizarse en un contexto educativo adecuado. Arriaga (2015) señala:

El contexto del centro educativo lo constituyen las circunstancias que lo rodean y condicionan su funcionamiento y los resultados que en él se alcancen. Los aspectos del ambiente deben considerarse como parte de la información que contempla el diagnóstico dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.(pág. 69)

Dicho de otra manera, la escuela es un eje primordial en la educación el ambiente que se genere en el centro educativo es fundamental para un proceso satisfactorio, se debe de propiciar un entorno de socialización enmarcado en una dirección de formación para crear y proporcionar a los alumnos su aprendizaje significativo logrando alcanzar objetivos de aprendizaje.

Otro componente importante son las estrategias y métodos adecuados, en los que el aprendizaje se conciba cada vez más como resultado del vínculo entre lo afectivo, lo cognitivo, las interacciones sociales y la comunicación. “La investigación sobre estrategias de enseñanza ha abordado aspectos como el diseño y el empleo de objetivos de enseñanza, preguntas insertadas, ilustraciones, modos de respuesta; como un aprendizaje estratégico” (Díaz y Hernandez, 2005, párr.7). Es necesario crear las condiciones para que los estudiantes no solo se apropien de los conocimientos, sino que desarrollen habilidades, formen valores y adquieran

estrategias que les permitan actuar de forma independiente, comprometida y creadora, para resolver los problemas a los que deberá enfrentarse en su futuro personal y profesional.

En síntesis, se puede decir que los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje, se diseñan para resolver problemas de la práctica educativa e implican un proceso de planificación en el que se produce el establecimiento de secuencias de acciones, con carácter flexible, orientadas hacia el fin a alcanzar un aprendizaje satisfactorio.

#### **6.4. Teorías de la Enseñanza**

Las teorías de enseñanzase remontan desde varios años atrás donde un conjunto de personajes ha aportado a mejorar el proceso educativo, a través de las cuales se aprecia que algunas de ellas están orientadas al desarrollo físico, intelectual, cognitivo, social o emocional del individuo.

##### **6.4.1. El conductismo**

El conductismo en una de las teorías de enseñanza en la cual “insiste en que el aprendizaje puede ser explicado en términos de eventos observables tanto de la conducta como del ambiente que la rodea” (Heredia y Sánchez, 2013, pág. 10). Para esta teoría los cambios de conducta son iguales al del aprendizaje es decir que si hay un aprendizaje es demostrado por el alumno a través de una conducta en general en consecuencia al tipo de aprendizaje adquirido siendo adecuado o no.

Para el conductismo el aprendizaje es un cambio relativamente permanentemente de la conducta que se logra mediante la práctica y con la interacción recíproca de los individuos y su ambiente, lo cual se logra a través de los programas de adiestramiento y los tutoriales. (Sarmiento, 2004, pág. 35)

Dicho de otro modo, esta teoría conductista es una de las teorías que ayudó a formar los primeros materiales audiovisuales a través de los tutoriales y también promovió estrategias que tenían relación a la enseñanza.

### **6.4.2. El cognitivismo**

En las teorías cognitivas lo primordial es definir los procesos de aprendizajes de los estudiantes, esta se hace cargo del destino, organización y almacenamientos de los conocimientos brindados al alumno, manteniendo esa información resguardada permitiendo un mejor entendimiento; esto permite al estudiante mantener esos saberes sin necesidad de vincular este aprendizaje con lo que ellos hacen, sino que a través de lo que se sabe y por medio de cómo lo consiguen. Estos procesos cognitivos ayudan a tener esa percepción del significado, lo cual permite activar la memoria volviéndola un proceso mental que con lleven al conocimiento de un aprendizaje lógico. (Peggy y Newby, 1993, pág. 2)

### **6.4.3. El constructivismo**

El constructivismo es una de las teorías que se emplean para generar un aprendizaje sumamente satisfactorio, según Chadwick (2001) esta teoría consiste en que:

El individuo es una construcción propia que se va produciendo como resultado de la interacción de sus disposiciones internas y su medioambiente y, por lo tanto, su conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción que hace la persona misma. (pág. 112)

Este enfoque de aprendizaje constructivista aporta al estudiante herramientas que puede utilizar desarrollándose conforme a la capacidad que él adquiera mediante su conocimiento aplicándolo a la realidad de él.

La aplicación del modelo Constructivista en el aprendizaje también implica el reconocimiento de que cada persona aprende de diversas maneras, requiriendo estrategias metodológicas pertinentes que estimulen potencialidades y recursos que propician un alumno a valorar y tener confianza en sus propias habilidades para el desarrollo de propio conocimiento.

Por lo tanto, con este método de enseñanza el estudiante tiene una manera diferente de adquirir el conocimiento, ya que se propicia a que el alumno genere ese



aprendizaje conforme a sus experiencias y mediante el ambiente propiciado por el educador, garantizando que este sea duradero y demostrando que verdadera mente adquirido un aprendizaje significativo.

#### **6.4.4. El conectivismo**

En lo concerniente a la teoría de enseñanza, el Conectivismo centra sus bases fundamentales en la creación de nuevos espacios pedagógicos a través de las herramientas digitales, de acuerdo con Fenwick (2011), sostiene que “La revolución de la tecnología de la información ha transformado los modos de hacer negocios, la naturaleza de los servicios y productos, el significado del tiempo en el trabajo, y los procesos de aprendizaje”. (pág. 17) El autor expresa que para explicar el efecto que las TICs han tenido sobre la manera en que actualmente vivimos, nos comunicamos y aprendemos.

El papel del docente en esta teoría del aprendizaje, según el autor, es orientar a los estudiantes a elegir fuentes confiables de información y a su vez “seleccionar” la información más importante, es decir, tener la habilidad para discernir entre la información que es importante y la que es trivial. Por otro lado, el papel del estudiante se enfoca en adquirir la habilidad para seleccionar entre tantas formas y medios de información y de comunicación. Por tanto, el punto de inicio del Conectivismo es el estudiante.

En esta teoría, además del apoyo de los libros de texto, se busca la información en la web, se comparte información unos con otros, se participa en foros planteando preguntas y recabando soluciones. Por ello, la aplicación de esta teoría como modelo pedagógico ayuda especialmente al desarrollo de todas las competencias tecnológicas de nuestros alumnos y, por lo tanto, a familiarizarse con el uso de las redes sociales como herramientas para compartir su talento.

El docente es un facilitador de nuevos escenarios didácticos que permitan a los educandos adquirir competencias necesarias para enfrentarse a los retos de la vida moderna, de la web 2.0, permitiéndonos una conexión síncrona y asíncrona en la proyección de trabajos colaborativos, es permitir que la información se convierta en

conocimientos, adoptando las aplicaciones y los servicios abiertos entre el usuario y la red, estos pueden ser la distribución de material escrito y audio visual, comúnmente conocido como ensayo y error, generando infografías, líneas de tiempo, murales virtuales de colaboración, la creación de mapas mentales.

El uso de las wikis, los blogs, el uso de Classroom, el uso de las redes sociales, entre otras herramientas de aprendizaje a través de la interacción de las plataformas, nos permitirá el aprender haciendo, el aprendizaje por medio de la interacción, aprender buscando y el aprender compartiendo. En este nuevo marco, el alumno ya no es un consumidor de contenidos, sino un “prosumidor”: un consumidor y creador/productor de contenidos.

El Conectivismo es una alternativa que bien vale la pena explorar dentro de nuestras aulas de clase, equilibradamente, sin violentar la educación formal y sin alterar la fundamentación metodológica que cada uno de nosotros tenemos. En esa línea Gutiérrez, (2012) define “el aprendizaje como un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios, incluyendo comunidades de práctica, redes personales y en el desempeño de tareas en el lugar de trabajo” (pág. 113). Cabe señalar que quienes aprenden, construyen la comprensión a través de tareas organizadas e interactivas.

En contraste con Giesbercht (2008) plantea “Esta teoría, se presenta como una propuesta pedagógica que proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de las redes sociales, o herramientas colaborativas”(pág. 121).

Los autores antes mencionados están de acuerdo en intergrar el uso de la tecnología para el desarrollo de la educación dinámica, creativa y participativa, permitiendo la estimulación a partir de nuevas opiniones, en forma individual y grupal creando nuevas experiencias del aprendizaje, desde diferentes lugares a través de Internet.

#### **6.4.4.1. Características del conectivismo**

El Conectivismo es una teoría que busca adaptarse a la nueva forma en que la sociedad se comunica, almacena y aprende en las redes de información y comunicación. Dentro de este contexto, las principales características que debería tener una red educativa deberían ser: accesibilidad, adaptabilidad y flexibilidad. Siemens (2013) expresa algunas de las características necesarias del conectivismo:

- El aprendizaje y el conocimiento reposan sobre una diversidad de opiniones.
- Aprender es un proceso que consiste en conectar nodos especializados o recursos de información.
- El conocimiento puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad para aprender es más importante que el conocimiento que se tiene.
- Nutrir y mantener conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para establecer conexiones entre distintos campos, ideas y conceptos es una competencia esencial del alumno.
- La toma de decisiones es en sí un proceso de aprendizaje. Lo que supone una respuesta correcta hoy, puede ser incorrecto mañana, ya que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. (párr.12)

La inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje empiezan a mover a las teorías de aprendizaje hacia la era digital. Ya no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones. Así, el conectivismo implica poner énfasis en el individuo como sujeto de aprendizaje.

#### **6.5. Lengua y Literatura (español)**

Lengua y Literatura es parte de las asignaturas del sistema educativo anterior mente conocida como español para profundizar en este tema se debe considerar el significado de estas palabras.

Cassany (1997) refiere que: “La lengua es el instrumento simbólico mediante el cual, como usuarios, modificamos nuestro entorno para acceder a una visión particular del mismo” (pág.1). En otras palabras, la lengua es parte esencial para comunicarnos con nuestro entorno, lo cual permite crear vínculos con las personas de nuestro ambiente a través del sonido del lenguaje, pero siempre y cuando este tenga un sentido.

La educación literaria se puede decir que trata de propiciar el saber de manera efectiva en un proceso literario de recepciones artísticas y culturales que sirvan para percibir el significado de un texto literario. Esta literatura en la educación permite manifestar al alumno esa estética artística que permita involucrar el sentido emocional del estudiante en sus interpretaciones (Mendoza, 2006).

La Lengua y la Literatura son los dos medios creados por la humanidad para facilitar la comunicación entre los hispanohablantes, para utilizarlos correctamente y disfrutar de las obras escritas en español nuestro idioma. Estos dos campos de estudio se entrecruzan estratégicamente para obtener desde la escuela la formación de personas cuyos conocimientos se utilicen para comprender y analizar algunos aspectos distintivos de las personas, la lengua de los pueblos, la literatura y otras expresiones culturales.

El integrar la asignatura de Lengua y Literatura al currículo es de gran aporte en el proceso educativo ya que a través esta materia se ayuda al estudiante no solo al aprendizaje de contenidos y cumplir un rol como estudiante, sino también al impulso de los primeros pasos como futuro profesional, que desarrollo de una buena comunicación ya sea oral o escrita.

## **6.6. Malla curricular de Lengua y Literatura**

Para a hablar de Malla curricular es necesario definir lo que es currículo educativo, ya que este es uno de los conceptos que se deben tener presentes para discernir de una mejor manera lo que es la malla curricular.

Para Orozco (2020) nos describe lo siguiente:

El currículo está constituido por las experiencias de aprendizaje que vive el alumno, dentro o fuera del ámbito escolar, bajo la orientación o motivación del docente, Estas experiencias pretenden alcanzar los fines y objetivos de la educación y pueden ser programadas o emerger durante el desarrollo cotidiano del proceso educativo, debido a la constante escuela-comunidad. (pág. 3)

De esta manera podemos determinar que el currículo es un proceso dinámico, en donde interactúan diferentes elementos con los que se pretende generar un conjunto de experiencias de aprendizaje, cuyo objetivo es que los estudiantes desarrollen habilidades, como miembros de una cultura y como seres sociales en general. Para lograr cumplir con los propósitos del currículo es necesario tomar en cuenta todos aquellos aspectos que mejoren el proceso de educación entre ellos hay que incluir la malla curricular de Lengua y Literatura, ya que en ella se encuentran asentadas gráficamente todas las asignaturas integradas dentro del plan de estudio educativo de la nación.

Por consiguiente, el MINED (2020) plantea que:

La malla curricular es la estructura organizada vertical y horizontal de los aprendizajes de forma articulada e integrada, permitiendo una visión de conjunto de cada asignatura integrada por: competencias de grado, Indicadores de logros, contenidos, actividades de aprendizajes sugeridas y actividades de evaluación de los aprendizajes sugeridas. (pág. 5)

Cada elemento que integra la malla curricular es esencial, para cada una de las disciplinas, ya que proporciona a los maestros los elementos que facilita organizar, integrar, unificar y cohesionar cada contenido que será impartido en las aulas de clases.

De igual manera para esta asignatura se implementa el Enfoque Comunicativo Funcional: Lengua y Literatura “el cual trata de desarrollar comprensiones y capacidades lingüísticas, entendidas como capacidades globales que permitan convertir la lengua en un instrumento útil para la vida” (MINED, 2020, pág. 17). Esto

permitirá valorar y contribuir a las habilidades tanto de expresión como de recepción a través de lenguaje admitiéndolo como una herramienta útil para la comunicación dentro de este mundo.

## **6.7. Dificultades en el aprendizaje de Lengua y Literatura**

Durante el proceso educativo es inevitable no encontrar dificultades en el aprendizaje de los estudiantes con respecto a alguna asignatura, por lo que es necesario analizar cuáles son las principales dificultades que afecta en la enseñanza de la asignatura de Lengua y Literatura.

### **6.7.1. La dislexia**

Dentro de las dificultades que afectan el proceso de aprendizaje significativo se encuentra la dislexia “esta es una dificultad de aprendizaje en la que la capacidad de un niño para leer o escribir está por debajo de su nivel de inteligencia” (Chiluisa, 2013, pág. 16). La dislexia puede generar grandes dificultades para la signatura de Lengua y Literatura, ya que, se posiciona en un lugar importante dentro de las materias escolares, siendo sus recursos principales la lectura y escritura.

Los niños que padecen este tipo de trastornos son afectados gravemente en el aprendizaje, pero esto no quiere decir que sea algo imposible. Para poder brindar un apoyo a esta dificultad el docente tendrá que contar con dedicación, amor y ser capacitado para sacar adelante a los niños que presente este tipo de dificultad.

### **6.7.2. Lento aprendizaje**

Teniendo en cuenta Arroba y Benítez (2011) “Los niños de aprendizaje lento no son niños con deficiencia mental, pero si con ciertas particularidades, que les hacen estar por debajo de lo común en cuanto al rendimiento académico y a la habilidad mental” (pág. 9). Esta problemática puede afectar varias asignaturas incluyendo Lengua y Literatura por lo que hay que tomar en cuenta que no todos los alumnos cuenta con el mismo ritmo de aprendizaje, no obstante se tiene que prestar atención y observar quienes son afectados con este problema y brindarles más apoyo.

### **6.7.3. Dificultades en la comprensión lectora**

La falta de comprensión en la lectura está causando problemas en la asignatura de Lengua y Literatura y en muchas otras, debido a que hay alumnos que solamente leen de forma fluida sin prestar atención y sin interpretar el texto. Esto se logra observar al momento que el estudiante lee las asignaciones que se le plantean y no comprenden el mensaje, provocando que el docente integre mayor tiempo en brindarles una explicación verbal.

### **6.7.4. Ortográficos**

Los dispositivos que manejamos a diario para procesar texto están preparados para asistirnos, esto se ha convertido en una de las grandes contrariedades de la enseñanza de hoy, la gran cantidad de faltas ortográficas que emplean los alumnos y la sociedad es preocupante, hasta en los periódicos y escritos que circulan impresos se puede observar algunas de estas deficiencias.

De acuerdo con Sintjago y Rodríguez (2020), refiera que:

La masificación en las aulas, la escasez de los medios y los extensos e inabarcables programas, la lentitud en las modificaciones de la academia, y el hecho de que se sigan empleados métodos tradicionales de la didáctica de la lengua, han sido considerados como causas de la alta frecuencia de problemas ortográficos en los estudiantes (pág. 3).

El uso de la letra mayúscula y minúscula es un problema recurrente, al que no se le presta la relevancia necesaria, estos errores se propician por no manejar las normas de uso y también en muchos casos por la falta de interés que el escritor presta a su documento.

Otro error ortográfico en el cual se incurre en la misma problemática es la diéresis. La falta de este signo ortográfico puede causar que las palabras no suenen igual e incluso perder el mensaje que se intenta dar a conocer.

Las comillas son parte del problema ortográfico esto se suele apreciar en mayormente en los textos periodísticos que son lo que aplican de forma incorrecta el uso de este signo.

A manera de conclusión, se puede decir que, la falta de conocimientos de reglas ortográficas, el desinterés y mala práctica son la principal causa de los problemas ortográficos que se detallaron anteriormente. Es necesario que, como estudiantes, se tome conciencia de la gran importancia de escribir correctamente y poner un poco de esfuerzo para lograr mejorar el proceso de enseñanza.

### **6.8. Integración curricular**

La integración curricular es parte de un plan o conjunto de acciones que se han establecido y mejorado a través del tiempo en el sector educativo cuyo fin es el de mejorar la calidad educativa.

Según Sánchez y González (2009), el tema de la integración curricular hace referencia a:

La forma en que se organizan los contenidos temáticos del currículo en actividades que favorecen la globalización de los saberes. Se pretende superar la separación por asignaturas de las áreas del conocimiento, la fragmentación de los aprendizajes, de manera que el aprendizaje sea funcional (pág. 3).

Es decir, que el alumno lo vea funcionando en una situación o problema real y construya las estrategias que le permitan establecer nuevas relaciones significativas entre contenidos diversos, siendo capaz de realizar aprendizajes significativos por sí mismo, en una amplia gama de situaciones y circunstancias.

Por otra parte, Romeu y Molina (2011) refieren que, “la integración curricular aspira a conseguir que los profesores no se limiten a llevar a la práctica las propuestas de las editoriales, sino que contextualicen realmente el currículo prescrito por la administración e intervengan activamente en su diseño y organización” (pág. 21).



De lo anterior, se puede decir que la integración curricular es el proceso donde se toman las posibles estrategias y experiencias para que estas sean integradas al currículo, donde se pueda cumplir los objetivos de un aprendizaje significativo en la educación.

Esta integración curricular busca mejorar el nivel del aprendizaje a través de diferentes estrategias que son vinculadas al plan curricular.

### **6.9. Reforzamiento escolar**

Sin duda alguna un aspecto fundamental dentro de la educación es el reforzamiento escolar que se pueda brindar al estudiante mediante los distintos medios técnicas o estrategias, que el docente debe cumplir más allá de la labor de impartir determinado contenido.

Según Herberth (2015) define que:

Las actividades de refuerzo educativo evidencian varias exigencias en el ámbito del mejoramiento escolar; asimismo, se concibe como un programa de orientación y ayuda, centrado en una población escolar que enfatiza la preparación de lecciones cuyo objetivo es el progreso en el rendimiento escolar. (pág. 16)

Evidentemente en el proceso educativo no siempre se obtiene los resultados de un aprendizaje satisfactorio, sin embargo, es necesario que los docentes tengan la disposición de crear e implementar diferentes estrategias para brindar apoyo a esos estudiantes, de modo que se logre alcanzar un mejor entendimiento en los alumnos que tienen problemas con la asimilación los contenidos.

Las TIC<sup>1</sup> han alcanzado un gran impacto dentro del ámbito educativo formando parte especial al momento de preparar los contenidos de las asignaturas escolares. “Las TIC pueden proporcionar a ciertos alumnos con ciertas limitaciones, un acceso directo al aprendizaje fomentando la autonomía de los mismos frente a las tareas

---

<sup>1</sup> Tecnologías de información y comunicación.

diarias que puedan surgir en el aula” (Fernández, 2011, pág. 5). Al fomentar la integración de las estas herramientas en el reforzamiento educativo apoya al alumnado a desarrollar un conocimiento significativo en áreas que tengan dificultades.

## **6.10. Software Educativo**

Los software educativo o aplicaciones educativas se han convertido en una herramienta importante en el proceso de aprendizaje por lo que Marqués (1996) define el Software Educativo a “los programas para ordenador creados con la finalidad específica de ser utilizados como medio didáctico, es decir, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (pág. 1). Esta definición abarca todos los programas que están elaborados con un fin educativo desde diferentes enfoques.

De la misma forma Ledo, Gómez y Ruiz (2010) señalan que “Los softwares educativos, se definen de forma genérica como aplicaciones o programas computacionales que facilitan el proceso de enseñanza aprendizaje “(pág. 97). Si analizamos este concepto nos damos cuenta que son herramientas que facilitan de manera llamativa el proceso de enseñanza donde el maestro se apoya a este medio y cumple una función de facilitador para impartir una clase y si estos medios son bien aprovechados se obtendrán resultados satisfactorios en el aprendizaje de los estudiantes.

### **6.10.1. Características del software educativo**

Los software o aplicaciones educativos están enfocados en que el proceso enseñanza sea más fácil y es por ello que antes de ser utilizados deben cumplir ciertos criterios o características expresados en el programa para la cual están diseñados. Una de ellas es que deben ser una herramienta interactiva, las aplicaciones interactivas se refieren a la relación de participación entre los usuarios y los sistemas informáticos, Gros (2000) señala que:

Existen dos aspectos importantes para que el uso del ordenador en la enseñanza sea exitoso. En primer lugar, los profesores deben planificar la ejecución y hacerla coherente a su práctica habitual y, en segundo lugar, los alumnos deben tener claro los resultados del aprendizaje. (pág. 4)

Una característica muy importante que deben tener los software educativos es la facilidad de uso e instalación. Además, los softwares educativos no se necesita un profundo conocimiento para poder utilizarlos.

Por otra parte, Marqués (1996) menciona una tercera característica y es que “Individualizan el trabajo de los estudiantes, ya que se adaptan al ritmo de trabajo de cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos”. (pág. 8). De este modo los educandos en cualquier momento desde cualquier lugar pueden realizar sus actividades académicas con facilidad y adecuándose a su horario.

### **6.11. Dispositivo móvil**

En la actualidad en el contexto educativo el uso de las tecnologías de información y comunicación incrementa a cada momento, esto ha permitido llevar a cabo nuevas formas y métodos en los procesos de aprendizaje y enseñanza en casi la mayoría de los niveles de educación, todo esto gracias a la conexión del internet y los dispositivos que se utilizan con esta herramienta.

Un dispositivo móvil es un aparato de tamaño pequeño que es fabricado para brindarte acceso a la comunicación y navegar en la web, aunque te estés desplazando a diversos lugares. Estos dispositivos móviles favorecen grandemente el proceso educativo si son utilizados como herramientas en el aprendizaje, entre estos dispositivos se encuentran las tabletas, teléfonos celulares, reproductores de audios portátiles entre muchos otros dispositivos que son utilizados hoy en día como herramientas para reforzar los contenidos en el ámbito educativo (Arrollo,2011).

## 6.12. Metodología de Desarrollo

Para el desarrollo de aplicaciones es necesario utilizar metodologías para lograr resultados satisfactorios en todas sus fases, para lo que se define que las metodologías son los códigos usados para desarrollar aplicaciones móviles y no abarca solamente la parte de informática, también a los grupos de equipo de trabajo, el usuario final (Tecno, 2022). Además, se mencionan algunos tipos de metodologías para el desarrollo de aplicaciones:

- **Agile o Ágil:** Este método es el más usado por los ingenieros y desarrolladores. Consiste en completar diversos ciclos de desarrollo y recopilar los resultados. Es una metodología flexible, que se puede adaptar a cualquier aplicación y da buenos resultados en cada una de las fases.
- **Cascada o Waterfall Model:** Es la metodología tradicional para desarrollar aplicaciones. Por tanto, se ha quedado algo anticuado y obsoleto en diferentes aspectos. Las fases se ejecutan de manera secuencial pasando por diferentes etapas.
- **Espiral:** Esta metodología consiste en identificar los riesgos para así adelantarse a los inconvenientes. Es una buena manera de trabajar para mitigar errores, pero requiere un buen liderazgo y muchas horas de análisis. Puede ser algo exigente para el equipo.
- **Prototipos:** Este método se ha adoptado en numerosos proyectos de desarrollo de aplicaciones móviles por sus resultados positivos. Los desarrolladores realizan pruebas sobre las aplicaciones para demostrar su funcionalidad. Es una versión mejorada de la cascada, ya que permite implementar cambios según las pruebas. Se mide cada requisito, la comunicación con los clientes, el recibimiento en el mercado, el marketing y más.

## **7. Preguntas de Investigación**

¿Cuáles son las actividades didácticas que actualmente utilizan los docentes de Lengua y Literatura para el reforzamiento de la asignatura?

¿Cuáles son los aspectos necesarios en los contenidos y para el desarrollo de una aplicación educativa de tipo tutorial para la práctica de los contenidos de la unidad VI sobre el uso correcto de ortografía y gramática?

¿Cómo realizar la integración curricular de la aplicación NicaGram como instrumento de apoyo en la asignatura de Lengua y Literatura?

### 7.1. Operacionalización de Variables

<b>Objetivo específico</b>	<b>Pregunta de investigación</b>	<b>Categoría de análisis/ Variable</b>	<b>Dimensión /indicadores</b>	<b>Técnica/ Instrumentos</b>	<b>Fuente</b>
<p>Analizar las actividades didácticas que actualmente utilizan los docentes de Lengua y Literatura para el reforzamiento de la asignatura.</p>	<p>¿Cuáles son las actividades didácticas que actualmente utilizan los docentes de Lengua y Literatura para el reforzamiento de la asignatura?</p>	<p>Actividades didácticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planificación didáctica del docente.</li> <li>○ Materiales educativos.</li> <li>○ Estrategias de enseñanza y aprendizaje que utiliza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Docente</li> <li>○ Estudiantes</li> </ul>
		<p>Área de estudio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Evaluación</li> <li>○ Asignatura</li> <li>○ Contenidos</li> <li>○ Indicadores de logro</li> </ul>		

<p>Analizar los aspectos necesarios en los contenidos y para el desarrollo de una aplicación educativa de tipo tutorial para la práctica de los contenidos de la unidad VI sobre el uso correcto de ortografía y gramática</p>	<p>¿Cuáles son los aspectos necesarios en los contenidos y para el desarrollo de una aplicación educativa de tipo tutorial para la práctica de los contenidos de la unidad VI sobre el uso correcto de ortografía y gramática?</p>	<p>Diseño de aplicaciones para dispositivos móviles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Diseño de recursos educativos.</li> <li>○ Características de los recursos digitales del centro.</li> <li>○ Competencias tecnológicas con las que cuentan los estudiantes.</li> <li>○ Competencias tecnológicas con las que cuentan los docentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entrevista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Docente TIC</li> </ul>
		<p>Aplicaciones / Softwares educativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funcionalidad de las aplicaciones educativas</li> <li>○ Aplicabilidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Internet</li> </ul>
		<p>Lenguaje / SO de desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Sistema de autor Articulate Storyline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Internet</li> </ul>
		<p>Etapas de desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Metodología de desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Investigación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Internet</li> </ul>
<p>Proponer la integración</p>	<p>¿Cómo realizar la integración curricular de la aplicación</p>	<p>Integración Curricular</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integración Curricular de las TIC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Investigación</li> <li>○ Entrevista</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Internet</li> <li>○ Libros</li> <li>○ MINED</li> </ul>

<p>curricular de la aplicación NicaGram como instrumento de apoyo en la asignatura de Lengua y Literatura.</p>	<p>NicaGram como instrumento de apoyo en la asignatura de Lengua y Literatura?</p>				<p>o Director del centro.</p>
--	--	--	--	--	-------------------------------



## **Capítulo III**

### **8. Diseño Metodológico**

La presente investigación, en cuanto al diseño metodológico, lo definimos como el conjunto de procedimientos para dar respuesta a la pregunta de investigación y comprobar la hipótesis, además para alcanzar los objetivos propuestos, según la investigación y enfoque específico, controlando las variables de estudio.

#### **8.1. Paradigma de investigación**

Un paradigma de investigación es una concepción del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas para estudiar, de la naturaleza de sus métodos y de la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación realizada. En un sentido amplio, es una teoría o conjunto de teorías que sirve de modelo a seguir para resolver problemas.

En palabras de Ricoy (2010), aclara que “el paradigma de investigación socio crítico, asume una visión democrática del conocimiento. Todos los sujetos participantes en la indagación son participantes activos comprometidos, que comparten responsabilidades y decisiones” (pág. 11)

Planteado lo anterior, la exigencia del investigador es una constante acción-reflexión, implicando el compromiso del investigador desde la práctica para asumir el cambio y la liberación de las opresiones que generen la transformación. En concreto, el paradigma de investigación seleccionado para el desarrollo de esta tesis es socio crítico, ya que implica un proceso de participación y colaboración desde la autorreflexión crítica en la acción, es decir, la unión entre la teoría y la práctica, usando la primera como fundamentación y guía de la segunda, con una interacción mutua.

#### **8.2. Enfoque de Investigación**

El enfoque de la investigación es la forma en la que el investigador se aproxima al objeto de estudio. Es la perspectiva desde la cual aborda el tema, que variará

dependiendo del tipo de resultados que espera encontrar. Así mismo, al hablar de enfoques de investigación se habla de paradigmas de investigación científica que emplean procesos sistemáticos para generar conocimiento. Uno de los pasos más importantes y decisivos de la investigación es la elección del método o camino que llevará a obtener de la indagación de resultados válidos que respondan a los objetivos inicialmente planteados.

En la misma línea de pensamiento, Sargeant (2012) argumenta que “la selección de sujetos en la investigación cualitativa tiene un propósito; Se seleccionan los participantes que mejor pueden informar las preguntas de investigación y mejorar la comprensión del fenómeno en estudio” (pág. 1). Aspecto que, en el caso de los diseños cualitativos, puede ser una fuente de explicación a su surgimiento y al reiterado uso en ciencias que tienen relación directa con los comportamientos sociales.

El enfoque de nuestra investigación tiene un nivel predominante cualitativa, y se aprovecharán las potencialidades de este, utilizando técnicas e instrumentos de recolección de datos que permiten obtener la información necesaria que proporcionen datos cualitativos y dar respuesta a las preguntas de investigación planteada con respecto al objeto de estudio.

### **8.3. Tipo de investigación**

El alcance de la investigación es descriptivo porque “busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población”, (Fernández y Baptista. 2010, pág. 80). Es decir que solo se pretenderá ubicar las variables e indicadores en un grupo de personas, para con ello, poder alcanzar los objetivos derivados de esta investigación.

En esta misma línea, Colmenares (2008) afirma que “La investigación acción como herramienta metodológica heurística para estudiar la realidad educativa, mejorar su comprensión y al mismo tiempo lograr su transformación” (pág. 99).

La presente investigación corresponde a un tipo investigación acción porque existe un plan de intervención como respuesta a la necesidad educativa, que consiste en el desarrollo de una aplicación educativa móvil. Se aplicó el diseño descriptivo, porque se tiene como objetivo describir cada una de las variables e indicadores de investigación.

## **8.4. Población y muestra**

### **8.4.1. Población**

Para empezar, se define como población al conjunto de personas que habitan una determinada área geográfica. En estadística, este término refiere a la agrupación de elementos que se quiere investigar. Por otra parte, la muestra indica la cantidad pequeña de un universo, que se considera representativa del total y que se toma o se separa de ella con ciertos métodos para someterla a estudio, análisis o experimentación.

Desde el punto de vista científico, Popper (2016) sostiene que “Es la totalidad de individuos u objetos a investigar, y a quienes se generalizará la información” (pág. 22). En otras palabras, la población absoluta es el número máximo de personas que habitan un determinado lugar en un período específico, estableciendo los criterios de indagación.

#### **8.4.1.1. Población global**

La población global de este trabajo investigativo está conformada por la comunidad educativa del Colegio Público Bello Horizonte, ubicado en el municipio de Managua del distrito IV, su ubicación exacta es de la rotonda de bello horizonte 1 cuadra al lago, 2 cuadradas arriba, 1 cuadra al lago. Atiende las modalidades de preescolar multinivel, primaria regular, secundaria diurna y secundaria a distancia, ofreciendo los turnos matutino, vespertino y sabatino. Actualmente tiene una matrícula de 1,173 estudiantes los cuales están distribuidos en las 16 aulas, con las que cuenta dicho centro de estudios.

#### **8.4.1.2. Población objeto**

La población objeto en la que se enfoca la investigación, está conformada por los estudiantes de séptimo grado, 1 docente encargado de impartir la asignatura de Lengua y Literatura, el director del centro educativo y el docente TIC.

#### **8.4.2. Muestra**

Es importante aclarar que una muestra, representa un sector de la población, con un fin estadístico, en la recolección de datos, consiste en ordenarlos y analizarlos, teniendo en cuenta, en principio la técnica de muestreo probabilísticas y no probabilísticas y en qué medida se puede aplicar en la población en la cual se tenga el interés de realizar el estudio, para obtener una estadística asertiva.

Respecto a eso, Robledo (2004) afirma que:

El diseño no probabilístico donde las unidades se escogen utilizando métodos en los que no interviene el azar, de modo que no es posible estimar la probabilidad de que cada elemento haya sido incluido en la muestra y no todos los elementos tiene la posibilidad de ser incluidos. (párr.8)

Cabe mencionar que esta técnica de recolección de la información, garantiza una capacidad limitada para hacer conclusiones generales basadas en los hallazgos, también existen algunas situaciones en las que seleccionar este tipo de técnica de muestreo es la mejor opción para cierta pregunta de investigación o para una etapa de la investigación.

Para la selección de la muestra objetivo de esta investigación no se aplicó formulas, sino que se utilizó el método no probabilístico por conveniencia. Se eligieron 38 estudiantes, a quienes se aplicarán el instrumento de guía de observación. Con los criterios que se describirán a continuación.

### **8.4.3. Criterios de selección de la muestra**

#### **8.4.3.1. Criterios que debe cumplir el colegio**

1. Disponibilidad para llegar al centro de estudio.
2. Que imparta la modalidad secundaria.

#### **8.4.3.2. Criterios que debe cumplir el aula TIC**

1. La sala TIC debe de ser utilizada por los estudiantes de séptimo grado
2. Que los dispositivos móviles tengan instalada la aplicación.

#### **8.4.3.3. Criterio que debe cumplir el docente**

1. Ser maestro activo del Colegio Público Bello Horizonte.
2. Debe impartir la asignatura de Lengua y Literatura
3. Debe de impartir clases a los estudiantes de séptimo grado

#### **8.4.3.4. Criterios que debe cumplir el estudiante**

1. Ser estudiante activo de la Escuela.
2. Deben estar matriculados en la modalidad diurno de la Escuela.
3. Deben estar cursando el séptimo grado “A”.
4. Hacer uso del aula tecnológica.

### **8.5. Métodos y técnicas de recolección de datos**

Es relevante que al realizar una investigación se apliquen técnicas e instrumentos que proporcionen la información necesaria y sustancial para lograr fundamentar dicha investigación. Según Mejía (2005), señala que:

Los instrumentos deben de tener cualidades que evidencien los datos que en realidad son importantes para el investigador, debido a que “muchas veces se fracasa en este proceso por que los instrumentos no poseen cualidades mínimas y proporcionan datos equivocados”. (pág. 22)

La entrevista de investigación es uno de los métodos de recopilación de datos informativos. Este método permite recoger y analizar varios elementos como la opinión, la actitud, los sentimientos, las representaciones de la persona entrevistada.

A como expresa González (2012) el concepto de entrevista es:




Un proceso de comunicación que se realiza normalmente entre dos personas; en este proceso el entrevistado obtiene información del entrevistado de forma directa, en cuya acción tiene como objetivo dar respuesta a las variables de investigación. En tal caso los roles de entrevistador, entrevistado irían cambiando a lo largo de la conversación.  
(pág. 2)

Po lo antes planteado, en la presente investigación se utilizaron los siguientes instrumentos:

#### **8.5.1.1. Entrevista al director**

El objetivo de esta entrevista es recopilar información de manera sistemática y ordenada mediante un conjunto de preguntas abiertas relacionada con el contexto del centro educativo Bello Horizonte.

La entrevista se realizará con una cita anticipada con las autoridades del centro y se abordaran los siguientes aspectos:

-  Datos generales de la universidad
-  Datos generales del centro
-  Datos academicos de los estudiantes

#### **8.5.1.2. Entrevista al Docente TIC**

El objetivo de la entrevista aplicada al docente TIC, es para recopilar informacion relacionada con aspectos tecnopedagogicos de los equipos tecnologicos con los que cuenta el centro educativo Bello Horizonte, igualmente se pretende conocer el

uso frecuente que se les da a los recursos tecnologicos por parte de los docentes de Lengua y Literatura.

En esta entrevista se abordaran los siguientes aspectos:

- ✚ Especificaciones técnicas de las tablets
- ✚ Origen de la aplicaciones educativas utilizadas por el docente de la asignatura de Lengua y Literatura
- ✚ Competencias tecnologicas que implementa el docente de Lengua y Literatura

#### **8.5.1.3. Entrevista al docente de Lengua y Literatura**

La entrevista al docente del area de Lengua y Literatura tiene como objetivo identificar de manera directa la necesidad educativa ya que, es quien imparte las unidades y contenidos y quien evalua los aprendizajes. En la entrevista se abordan aspectos como:

- ✚ Datos generales de la universidad
- ✚ Datos metodologicos
- ✚ Datos pedagogicos

#### **8.5.1.4. Observación al docente de Lengua y Literatura**

El objetivo de la observacion al docente de Lengua y Literatura, es con el fin de cotejar aspectos importantes sobre la metodología de enseñanza del docente de la asignatura Lengua y Literatura, la que posteriormente después de su análisis dará las pautas necesarias para dar solución a la necesidad del contexto. De igual forma la observación se realizo con una cita anticipada con las autoridades del centro y se abordaran los siguientes aspectos:

- ✚ Datos generales de la universidad
- ✚ Datos generales del centro
- ✚ Datos pedagogicos

## **8.6. Descripción de los instrumentos**

A continuación, se detalla la estructura de los instrumentos que fueron aplicados para la recolección de información de los datos de dicha investigación.

### **8.6.1. Entrevista al director**

La entrevista al director, está estructurada en forma de cuestionario en el cual se contemplan los datos generales y el objetivo de la entrevista, lo que refuerza el propósito de dicho instrumento para este trabajo.

La entrevista está compuesta por 14 preguntas abiertas de las cuales:

- ✚ Las primeras cinco preguntas están enfocadas a responder generalidades del centro educativo, en las que describe lo siguiente: modalidad que ofrece el centro educativo, turno, matrícula general y de estudiantes de séptimo grado del año 2022 y cantidad de docentes de Lengua y Literatura.
- ✚ Las preguntas seis y siete están enfocadas en los aspectos didácticos, los cuales corresponde a la revisión y elaboración de planes didácticos que realizan los docentes.
- ✚ Las últimas siete preguntas están dirigidas a responder interrogantes sobre los aspectos técnicos de las aulas digitales móviles, en las que se describe la cantidad de equipos tecnológicos del centro, cantidad de docentes TIC, cantidad de aulas digitales móviles, el uso de dichas aulas móviles y la integración de los recursos tecnológicos en el proceso de enseñanza.

### **8.6.2. Entrevista al Docente TIC**

La entrevista está estructurada de la siguiente manera:

- ✚ Las primeras tres preguntas, están orientadas al uso tecno pedagógico de las aulas móviles, en donde se verifica si el centro educativo cuenta con un aula digital móvil, el uso frecuente de dicha aula móvil por parte de los docentes de Lengua y Literatura y así mismo las competencias tecnológicas que aplican los docentes con los alumnos.



- ✚ Las siguientes cinco preguntas están relacionadas a la descripción técnica de las Tablet y la conexión a internet que estas utilizan, para ello se describe lo siguiente: las especificaciones técnicas de poseen las tables del aula móvil, el tipo de conexión a red, y la versión del Android que utilizan las tablets.
- ✚ Las últimas dos preguntas, están enfocadas a responder las interrogantes sobre la implementación de aplicaciones móviles de carácter educativo en la integración curricular, como apoyo al proceso de enseñanza en la asignatura de Lengua y Literatura.

### **8.6.3. Observación al docente de Lengua y Literatura**

La observación contiene datos generales, además está conformada por diez ítems orientados a identificar el entorno y el ambiente pedagógico en el que se desarrolla el evento de enseñanza.

Para ello se contemplan los siguientes aspectos:

- ✚ Los primeros dos indicadores están enfocados en la puntualidad y cortesía del docente hacia los alumnos.
- ✚ Los siguientes tres indicadores están relacionados con la planeación de contenidos e instrumentos didácticos.
- ✚ Los siguientes cuatro ítems están basados en la utilización de recursos y aplicaciones digitales para reforzar los conocimientos
- ✚ Los últimos dos indicadores reflejan organización y motivación para integrar recursos digitales en el proceso de aprendizaje.

### **8.7. Procedimiento de la recolección de datos**

El proceso de recolecciones de datos se realizó en dos momentos en el centro educativo involucrado en el proceso de investigación.

En el primer momento, se planificó la visita para la aplicación de las entrevistas dirigidas al director y docente del aula TIC del colegio público Bello Horizonte, con la finalidad de recaudar datos importantes que ayuden al cumplimiento de nuestros objetivos de investigación.

El segundo momento, se planificó con previo aviso la aplicación de la guía de observación y entrevista al docente que imparte la asignatura de Lengua y Literatura, con el fin de poder obtener resultados que permitan analizar las técnicas didácticas que el docente implementa al momento de impartir su clase, igualmente se observó los instrumentos tecnológicos digitales utiliza.

### **8.7.1. Entrevista al director**

Para aplicar este instrumento se realizó de la siguiente manera:

- ✚ Con anticipación se acordó la fecha para llevar a cabo la entrevista con el director del centro.
- ✚ El día establecido se asistió al centro con la entrevista de manera impresa.
- ✚ De forma atenta y cordial se inicia la entrevista dirigida por uno de los investigadores quien realizaba las preguntas.
- ✚ Otro de los investigadores estuvo encargado de tomar apuntes a las respuestas del director.
- ✚ EL tiempo establecido para aplicar el instrumento fue de una hora aproximadamente.
- ✚ Al culminar la entrevista se agradeció al director por el apoyo y el tiempo.

### **8.7.2. Entrevista con el Docente TIC**

Para la aplicación de este instrumento, se realizó el siguiente procedimiento:

- ✚ Se le solicitó al director un encuentro con el docente de tecnología educativa, con el objetivo de acordar la fecha, hora y el lugar donde se aplicaría el instrumento.
- ✚ Una vez establecida la fecha, se procedió a reunirse el equipo investigativo con el docente en el lugar acordado.
- ✚ La entrevista se llevó a cabo en el aula tic del centro.
- ✚ Se presentó formato impreso de la entrevista.
- ✚ Se le explicó de manera breve el motivo de la entrevista y en qué consistía el proyecto.

- ✚ Se inició la entrevista dirigida por uno de los investigadores quien era el encargado de hacer las preguntas.
- ✚ Otro de los investigadores tomaba apuntes de las respuestas del docente.
- ✚ EL tiempo estipulado para realizar la entrevista fue de una hora aproximadamente.
- ✚ Al terminar la entrevista se agradeció de manera atenta y respetuosa por el tiempo y el apoyo brindado.

### **8.7.3. Entrevista al docente del área de Lengua y Literatura**

Para la aplicación de este instrumento, se realizó el siguiente procedimiento:

- ✚ Se le solicitó al director un encuentro con la docente de que imparte la asignatura de Lengua y Literatura en séptimo grado, con el objetivo de acordar la fecha, hora y el lugar donde se aplicaría el instrumento.
- ✚ Una vez establecida la fecha, se procedió a reunirse el equipo investigativo con la docente en el lugar acordado.
- ✚ La entrevista se llevó a cabo en el aula tic del centro.
- ✚ Se presentó formato impreso de la entrevista.
- ✚ Se le explico de manera breve el motivo de la entrevista y en qué consistía la investigación.
- ✚ Se inició la entrevista, lo cual fue dirigida por uno de los investigadores quien era el encargado de hacer las preguntas a la docente.
- ✚ Otro de los investigadores tomaba apuntes de las respuestas de la docente.
- ✚ EL tiempo estipulado para realizar la entrevista fue de una hora aproximadamente.
- ✚ Al terminar la entrevista se agradeció de manera atenta y respetuosa por el tiempo y el apoyo brindado.

### **8.7.4. Observación al Docente de Lengua y Literatura**

La aplicación de este instrumento, se realizó de la siguiente manera:

- ✚ Se solicitó al director del centro el encuentro con la maestra en un horario que corresponda con la asignatura en séptimo grado.
- ✚ Una vez establecida la fecha de aplicación del instrumento, se visitó el aula de clase para aplicar el instrumento
- ✚ Se llevó el formato impreso
- ✚ Se le explicó a la docente el objetivo del instrumento a lo que estuvo de acuerdo.
- ✚ Se le solicitó a la docente la asistencia de los estudiantes
- ✚ El investigador encargado se ubicó en un lugar cómodo donde se pudiera observar a toda la sección.
- ✚ Se procedió a observar la metodología de enseñanza mediante los indicadores establecidos en el formato.
- ✚ Al finalizar se le agradeció al maestro por el apoyo brindado.
- ✚ Los investigadores se movilizaron a la oficina del director y le agradecieron por el tiempo y el espacio brindado.

## Capítulo IV

### 9. Análisis y discusión de resultados

#### 9.1. Contexto del centro educativo

Con la finalidad de contextualizar y conocer sobre las generalidades del centro educativo en la cual se desarrolla la presente investigación se aplicó una entrevista al Lic. Rudy Antonio Hernández Castro, quien ocupa actualmente el cargo de director en el centro educativo Bello Horizonte y por el cual se rigen el personal docente y administrativo de forma inmediata. Dicho centro educativo se encuentra ubicado en el residencial con el mismo nombre, Bello Horizonte Distrito IV de Managua. Por tanto, el Lic. detalló que “el centro educativo atiende las modalidades de preescolar multinivel, primaria regular, secundaria regular y educación a distancia, atiende los turnos matutino, vespertino y sabatino. Actualmente en los séptimos grados cuenta con una matrícula actual de 69 alumnos en el turno matutino y 28 alumnos en el turno vespertino para un total de 97 estudiantes”. (Entrevista al director)

Asimismo, el Lic. agregó que “la cantidad de docentes que imparten el área de Lengua y Literatura son dos, distribuidos para todos los grados de secundaria”. En respuesta a la pregunta sobre el proceso de revisión de planes didácticos a los docentes señaló que “el encargado de la revisión es el director y subdirector del centro y lo realizan mediante una rúbrica donde contiene indicadores que permiten evaluar los avances contenidos y en algunos casos se hace uso de dosificación”. (Entrevista al director)

#### 9.2. Aula TIC

En la entrevista aplicada al director del centro de estudios integraban preguntas enfocadas a la información del aula tic y en cuanto a los datos arrojados se menciona que “los equipos tecnológicos con los que cuenta el centro son 12 computadoras de escritorio en buen estado, aula digital móvil con 42 tablets y dos docentes de tecnología educativa uno para el turno de la mañana y uno para el turno

de la tarde". Hace énfasis en que, "los docentes de las diferentes áreas no se les ha capacitado para el uso correcto del aula digital móvil si no que de manera general se les orienta sobre el uso y cuidado de la misma". (Entrevista al director)

Durante la entrevista con el director se le preguntó si existía algún cronograma o rol de uso para el aula móvil y el Lic. Explicó que "el docente de tecnología realiza una calendarización semanal, que la frecuencia de uso es de dos a tres veces por semana en referencia a los docentes de Lengua y Literatura". Agregó también que "la dirección del centro promueve la integración de los recursos digitales en el proceso de enseñanza solicitando a cada maestro la integración en sus planes didácticos, valorando como uso de un recurso didáctico y calendarizando la participación y uso del CTE según disciplina". (Entrevista al director)

De acuerdo a la información recopilada con el docente de tecnología educativa se pudo conocer algunos detalles técnicos del aula digital móvil que se deben de tomar en cuenta a la hora de diseñar la aplicación educativa, detalladas a continuación:

- ✚ Procesador: Octa-core
- ✚ Memoria interna: 32 GB
- ✚ Sistema Android: 8.1
- ✚ Puertos: USB, Micro SD, Micro HDMI

Señala que "el aula digital móvil está equipada con 42 tablets, de las cuales 40 son para uso de los estudiantes y dos para uso del docente de la asignatura, también cuenta con dos laptops marca vexia". Con respecto a la actualización de los equipos destacó que "los realiza el personal de la sede central del ministerio de educación". (Entrevista al docente TIC)

Asimismo, mencionó que "la frecuencia de uso del aula digital móvil por parte de los docentes de Lengua y Literatura es de dos veces por semana", lo que coincide con la información proporcionada por el director del centro. En cuanto a las competencias digitales que ha observado en los estudiantes y docentes alega que "es la utilización de la tecnología para la creación de podcast literario, memes, caligrama, entrevistas y videos, actividades promovidas por la institución". También

destacó que “existen aplicaciones educativas que utilizan los docentes del área de Lengua y Literatura que se obtuvieron a través de otros docentes TIC de otros centros de estudios y que la institución como tal no les proporciona ninguna aplicación, los encargados de realizar las instalaciones de aplicaciones son los docentes TIC de ambos turnos”. (Entrevista al docente TIC)

### **9.3. Necesidad educativa**

El objetivo principal de la entrevista realizada a la docente del área de Lengua y Literatura es poder identificar de manera más exacta la necesidad educativa que presentan los estudiantes de séptimo grado, de manera que se pueda validar la pertinencia de contenidos y actividades para la aplicación educativa.

En la entrevista realizada a la docente del área se destacan los siguientes aspectos.

“La asignatura de Lengua y Literatura tiene establecidas 5 horas semanales por cada grado actualmente, para un total de 25 horas clase”. Los materiales didácticos que utiliza la docente son cuaderno de planes, laminas, lista de cotejo, rubricas, uso del aula móvil. En cuanto a las dificultades identificadas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes en la asignatura de Lengua y Literatura destacó “la comprensión lectora, ortografía, gramática y redacción”. Por lo cual las estrategias didácticas que utiliza para reforzar y ejercitar los contenidos de mayor dificultad para los estudiantes son “el reforzamiento escolar fuera del horario de clase, guías de autoestudio, alumnos monitores y videos de la web que contribuyen al reforzamiento”. (Entrevista a la docente de Lengua y Literatura).

La docente expresaba también que conoce muy poco sobre aplicaciones educativas que pueda utilizar para apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes y se mostró muy entusiasmada al momento en que se le preguntó si le gustaría utilizar una aplicación educativa que le permita apoyar el proceso de aprendizaje de los estudiantes en los temas o contenidos con mayor dificultad citando que “sería una oportunidad de mejorar los procesos de aprendizaje en los alumnos, lo que permitirá que tengan sentido de pertinencia en sus aprendizajes o aprendizaje significativo”. (Entrevista a la docente de Lengua y Literatura)

### 9.3.1. Matriz de los contenidos en la integración de los recursos TIC

**Nombre de la unidad:** *Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática*

**Número de la unidad:** *Unidad VI*

**Tiempo sugerido:** *23 horas clase*

**Competencias de Grado:** *Emplea el conocimiento gramatical y textual como estrategias de comprensión lectora.*

**Competencias de Ejes Transversales:** *Cultura ambiental*

Indicador De Logro	Contenidos	Indicador de logro	Actividades de Aprendizaje Sugeridas	Estrategias de Metodológicas	Integración de Herramientas Tecnológicas
Emplea de manera correcta la V, y la coma en vocativos, uso del paréntesis uso de comillas, al escribir en un párrafo un mensaje personal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uso de V</b></li> <li>• <b>Uso de la coma en interjecciones y vocativos</b></li> </ul>	Emplea de manera correcta la V, y la coma en vocativos, uso del paréntesis uso de comillas,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacta de manera individual un párrafo con mensaje corto en el que se destaque la estructura de la carta personal, la coma en vocativos, el punto y seguido para separar oraciones yuxtapuestas en la separación de estructuras sintácticas coordinadas y subordinadas.</li> </ul>	Elaboración y aplicación de las reglas ortográficas y gramaticales a través de párrafos con mensajes personales	Microsoft Word
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Uso de paréntesis</b></li> <li>• <b>Uso de las comillas</b></li> <li>• Clase Práctica sobre uso</li> </ul>	al escribir en un párrafo un mensaje personal		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mapa mental</b> (permitirá aplicar los conocimientos almacenados del tema)</li> </ul>	Microsoft Power Point



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Clase practica</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Expone el párrafo que redactó en clases empleado de forma correcta la progresión temática y la unidad de sentido en intervenciones orales breves.</li></ul>		Reforzamiento de los contenidos mediante el uso de la aplicación NicaGram
--	--	--	---	--	---

#### **9.4. Diseño de una aplicación educativa (NicaGram)**

El tipo de aplicación educativa que se desarrolló es de tipo tutorial, es una herramienta que permitirá apoyar a los estudiantes en el área educativa de Lengua y Literatura a través de diferentes actividades de acuerdo a cada contenido de la unidad. Dicha aplicación se desarrolló en el sistema de autor Articulate Storyline, el cual genera un archivo html que posteriormente se utiliza para crear el Apk.

La aplicación educativa NicaGram tiene un diseño de interfaz amigable organizada de la siguiente manera, una pantalla de bienvenida con un botón de entrar, con el entorno de una escuela y dos maestros dando la bienvenida a los usuarios, el botón entrar nos dirige a la pantalla donde se solicita registrarse con su nombre, permitiendo la interactividad entre el usuario y NicaGram, una vez registrado la siguiente pantalla contiene el menú principal y se encuentran tres opciones, reforzamiento de contenido, las actividades, y los créditos, el menú de actividades contiene tres ejercicios diferentes a los que los usuarios tendrán que elegir la opción, el primer ejercicio es de selección única, el segundo de verdadero y falso y el tercer ejercicio de arrastre.

Una vez realizadas las actividades, el alumno obtiene tiene la opción de revisar su puntaje y verificar las respuestas. El entorno de la aplicación está diseñado para el nivel a quien va dirigida, así mismo contiene personajes motivacionales en toda su navegabilidad acompañando en cada una de las actividades al usuario.

Cada actividad contiene diez ejercicios almacenados en los bancos de preguntas, y la aplicación mostrará dichos ejercicios de manera aleatoria, para que al momento que el usuario ingrese una y otra vez a la aplicación los ejercicios no sean repetitivos, haciendo más dinámica e interactiva la aplicación NicaGram.

#### **9.5. Propuesta de integración de la aplicación educativa**

Actualmente en nuestro país nos encontramos implementando grandes cambios en el ámbito educativo, por ende, transformando la manera tradicional de enseñar hacia nuevos entornos de aprendizajes. Las instituciones educativas como tal

deben enfrentar estos cambios, siempre de la mano con el pensamiento racional, valores y un buen uso pedagógico de las herramientas digitales.

La integración de la aplicación educativa NicaGram como una herramienta de apoyo en los estudiantes de séptimo grado permitirá el desarrollo de las competencias mediante los principios pedagógicos trabajando de manera colaborativa, de esta manera se logrará alcanzar los objetivos adaptando la parte del currículo con flexibilidad.

La aplicación brindará respuesta a la necesidad educativa identificada en el centro educativo Bello Horizonte. Cabe agregar que cada una de las actividades propuestas sigue los lineamientos pedagógicos establecidos en la malla curricular, ya que previamente, se realizó un análisis del currículo educativo nacional; además, se proyectan las competencias de grados, indicadores de logro y los contenidos para el aprendizaje de los estudiantes. También se destacan los aspectos más importantes que se deben tomar en cuenta para el desarrollo pedagógico de cada actividad que integra la aplicación, enfatizada a la formación integral de los estudiantes.

La integración de la aplicación educativa NicaGram dará respuesta a los diferentes estilos de aprendizaje y capacidades de cada estudiante dado que, al momento de integrar la tecnología en el proceso de su aprendizaje se vuelve más dinámico, desarrollan nuevas experiencias y promueve la atención e interés de la asignatura y los contenidos desarrollados.

La pertinencia del uso de la aplicación será como apoyo para cumplir con el objetivo de aprendizaje y ejercitar los elementos conceptuales y se propone ser utilizada en la etapa de culminación de la unidad en la última sesión de clases ya que abordará todos los contenidos y se aplicaría como actividades formativas. Además, permitirá evaluar los aprendizajes con un enfoque curricular del área que se evalúa, de esta manera se podrá evidenciar las competencias de los estudiantes como el dominio teórico práctico. La aplicación NicaGram estaría siendo instalada en las Tablet y se realizarían de manera individual.

Por lo antes mencionado, se sugiere que se impartan los contenidos en cuatro sesiones de clases según unidad didáctica, y el uso y manejo de la app NicaGram en la sesión número cinco.

Los cuales se plantean a continuación;

## **CENTRO EDUCATIVO PUBLICO BELLO HORIZONTE**

### **PLAN DE CLASE**

#### **Sesión 1**

##### **I. Datos Generales**

Fecha: /     /     /

Asignatura: *Lengua y Literatura*

**Unidad IV: *Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.***

##### **II. Objetivos**

*Reconocer en que consiste el uso de las reglas, así como del uso de estas en sus diferentes formas.*

##### **III. Contenidos:**

***Uso de la V***

- ✓ *Reglas ortográficas generales del uso de V*

##### **IV. Actividades**

###### **4.1. Iniciales**

- ✓ *Saludar al estudiante*
- ✓ *Realizar un pequeño sondeo sobre el contenido a desarrollar con la pregunta ¿Conocen las reglas ortográficas para el uso de V?, ¿Por qué es importante aprender las reglas ortográficas?*
- ✓ *Debatir de manera armoniosa entre los alumnos algunas ideas recaudadas, mostrando respeto y empatía hacia los demás.*

###### **4.2. De Desarrollo**

- ✓ *Desarrollo y explicación del contenido.*
- ✓ *Orientar a los alumnos que ubicados en pareja van a realizar un diagrama en su cuaderno donde se plasmen las reglas ortográficas sobre el uso de v.*

#### **4.3. Finales**

- ✓ *Realizo preguntas sobre lo aprendido*
- ✓ *Refuerzo puntos del contenido donde hay más dificultad.*

#### **V. Actividades de evaluación**

*Como trabajo en casa escogerán 5 palabras con las reglas estudiadas y formarán oraciones con cada una de ellas, y serán presentadas en la siguiente sesión de clases.*

#### **VI. Observaciones**

*Contenido impartido por el docente de área.*

### **CENTRO EDUCATIVO PUBLICO BELLO HORIZONTE**

#### **PLAN DE CLASE**

#### **Sesión 2**

##### **I. Datos Generales**

**Fecha:** / /

**Asignatura:** *Lengua y Literatura*

**Unidad IV:** *Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.*

##### **II. Objetivos**

*Identificar el uso correcto de la coma en interjecciones, verbos y en ejemplos imperativos.*

##### **III. Contenidos:**

*Uso de la Coma con Interjecciones y Vocativos:*

- ✓ *Interjecciones y vocativos*
- ✓ *Uso de coma en interjecciones y vocativos*

#### **IV. Actividades**

##### **4.1. Iniciales**

- ✓ *Saludar al estudiante*
- ✓ *Realizar preguntas sobre lo aprendido en la clase anterior*

##### **4.2. De Desarrollo**

- ✓ *Realizar una pequeña dinámica de “el lápiz hablante” y al estudiante d turno hacerles preguntas exploratorias como, por ejemplo; ¿Qué son las interjecciones?, ¿Para qué se utiliza coma en algunos enunciados?, ¿Por qué es importante saber dónde vamos a ubicar la coma?*
- ✓ *Desarrollo y explicación del contenido.*
- ✓ *Ayudar al estudiante que tenga mayor dificultad a la hora de explicar el contenido.*

##### **4.3. Finales**

- ✓ *Realizar una pequeña retroalimentación del contenido de forma oral.*
- ✓ *Instar a los estudiantes de forma reflexiva a realizar las actividades para culminar el curso de manera satisfactoria.*

#### **V. Actividades de evaluación**

*Los estudiantes participan activamente de manera ordenada en la discusión de los resultados de las actividades propuestas.*

#### **VI. Observaciones**

*Contenido impartido por el docente de área.*

### **CENTRO EDUCATIVO PUBLICO BELLO HORIZONTE**

#### **PLAN DE CLASE**

##### **Sesión 3**

#### **I. Datos Generales**

**Fecha:** / /

**Asignatura:** *Lengua y Literatura*

**Unidad IV: *Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.***

**II. Objetivos**

*Comprender el uso correcto del paréntesis en la escritura de párrafos largos.*

**III. Contenidos:**

- ✓ **Uso de paréntesis.**

**IV. . Actividades**

**4.1. Iniciales**

- ✓ *Saludar al estudiante*
- ✓ *Pasar asistencia*
- ✓ *Anotar en la pizarra contenido e indicadores de logro*

**4.2. De Desarrollo**

- ✓ *Realizar preguntas de sondeo para saber el grado de conocimientos que tiene estudiante sobre el tema ¿Qué son los paréntesis? ¿Para qué se utilizan los paréntesis?*
- ✓ *Conceptualizar el contenido.*

**4.3. Finales**

- ✓ *Retroalimentar el contenido.*
- ✓ *Orientar a los estudiantes que para la próxima sesión de clases realizarán una pequeña evaluación formativa en una aplicación, para reforzar todos los contenidos abordados en la unidad IV.*

**V. Evaluación**

- ✓ *Transcribir una lectura donde se utilicen paréntesis.*
- ✓ *Leer y discutir en la próxima sesión de clase.*

**VI. Observaciones**

*Contenido impartido por el docente de área.*

**CENTRO EDUCATIVO PUBLICO BELLO HORIZONTE**

**PLAN DE CLASE**

## Sesión 4

### I. Datos Generales

Fecha: / /

Asignatura: *Lengua y Literatura*

**Unidad IV: *Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.***

### II. Objetivos

*Reconocer la importancia del uso de las comillas, en cuentos y leyendas.*

### III. Contenidos:

✓ **Uso de Comillas.**

### IV. . Actividades

#### 4.1. Iniciales

- ✓ *Saludar al estudiante*
- ✓ *Pasar asistencia*
- ✓ *Anotar en la pizarra contenido e indicadores de logro*

#### 4.2. De Desarrollo

- ✓ *Conceptualizar el contenido.*
- ✓ *Realizar preguntas intercaladas a medida que avanzamos con el contenido para saber si están comprendiendo el contenido y valorar si avanzar o volver a explicar.*

#### 4.3. Finales

*Felicitar a los estudiantes que realicen de manera satisfactoria todas sus actividades e instar al resto de alumnos a seguir esforzándose*

### V. Evaluación

- ✓ *Realizar en sus cuadernos de manera individual un cuadro sinóptico donde mencionen las diferentes maneras de utilizar las comillas, así como ejemplificar.*

### VI. Observaciones



- ✓ *Contenido impartido por el docente de área.*
- ✓ *Solicitar el uso del Aula Digital Móvil para uso de los alumnos en la próxima sesión de clase.*

## **CENTRO EDUCATIVO PUBLICO BELLO HORIZONTE**

### **PLAN DE CLASE**

#### **Sesión 5**

##### **I. Datos Generales**

**Fecha:** / /

**Asignatura:** *Lengua y Literatura*

**Unidad IV:** *Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.*

##### **II. Objetivos**

*Reforzar los contenidos de la unidad IV Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática haciendo uso de la tecnología con la aplicación NicaGram*

##### **III. Contenidos:**

- ✓ ***Reforzamiento de contenidos haciendo uso de la aplicación NicaGram***

##### **IV. . Actividades**

###### **4.1. Iniciales**

- ✓ *Saludar al estudiante*
- ✓ *Pasar asistencia*
- ✓ *Anotar en la pizarra los objetivos de la clase*

###### **4.2. De Desarrollo**

- ✓ *Realizar una breve retroalimentación de los contenidos.*
- ✓ *Explicar al estudiante las actividades a realizar con la aplicación.*

###### **4.3. Finales**

*Felicitar a los estudiantes por realizar de manera satisfactoria todas sus actividades e instar al resto de alumnos a seguir esforzándose*

## **V. Evaluación**

*Se utilizará la aplicación NicaGram para evaluación de contenidos de la unidad.*

## **VI. Observaciones**

- ✓ *Reforzamiento dirigido por el docente de área*
- ✓ *Docente de tecnología educativa como apoyo para la utilización de la aplicación.*

## **9.6. Prueba piloto (Valoración de la integración y navegabilidad de su aplicación)**

Para la valoración de la integración y navegabilidad de la aplicación NicaGram se realizó una prueba piloto la cual fue integrada por estudiantes de séptimo grado del turno matutino del centro educativo Bello Horizonte, el docente TIC y la docente del área de Lengua y Literatura y se llevó a cabo en el aula TIC del centro. Debido a la disponibilidad y apoyo de las autoridades del centro y de los docentes, se visitó con anticipación para proceder a la instalación de la aplicación en las tablets por parte de una de las investigadoras.

Dicha prueba piloto se logró realizar el día 29 de noviembre y debido a las condiciones de actividades y culminación del curso escolar se aplicó solamente con siete estudiantes de séptimo grado y los resultados fueron satisfactorios puesto que, permitió valorar aspectos técnicos, pedagógicos, diseño de interfaz, así como también la pertinencia de cada uno de los ejercicios de la aplicación NicaGram.

Cabe destacar que a pesar de la cantidad de alumnos y la fecha en que se realizó la prueba piloto la docente del área mostró mucho interés en realizar una breve explicación de los contenidos y realizar una práctica de la forma en que integraría la aplicación en su asignatura como estrategia de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, la docente también realizó algunas observaciones con respecto a las actividades y que se podían integrar a futuro.

Como aporte final se obtuvo lo siguiente:

- Los estudiantes expresaron que los colores utilizados en la aplicación NicaGram son visualmente atractivos, al igual que la tipografía y su tamaño bastante es adecuado.
- Las imágenes utilizadas y el ambiente en que se realiza la aplicación son propias a las edades y nivel educativo de los usuarios.
- Los estudiantes tuvieron autonomía al momento que iniciaron a utilizar la aplicación, es decir la navegabilidad fue amistosa.

- Los estudiantes agregaron que las actividades no fueron muy complejas, pero, la actividad que más les gustó fue la de arrastre, debido a la interacción que tiene y el uso de imágenes como recurso multimedia.
- La docente de Lengua y Literatura expresó que para ella la aplicación es muy atractiva y es una herramienta que motiva tanto al docente como al estudiante en el proceso de aprendizaje puesto que, sería una manera de ir actualizándose cada vez más al integrar la aplicación en la culminación de una unidad didáctica.
- La docente agregó que las actividades están acorde a los contenidos del programa de la asignatura, sin embargo, sugirió realizar algunas modificaciones en las instrucciones de cada actividad de manera más clara y fácil para los estudiantes.
- Por parte del docente TIC se obtuvo una buena opinión con respecto a diseño, la funcionalidad y navegabilidad ya que no se presentó ningún inconveniente a la hora de ejecutarla.

## Capítulo V

### 10. Conclusiones

Mediante el estudio realizado sobre la necesidad educativa a la que se enfrenta el centro de estudio Bello Horizonte con los estudiantes de séptimo grado en la asignatura de Lengua y Literatura y basados en la aplicación de instrumentos de recolección de datos, se logró dar respuestas a los objetivos planteados en nuestra investigación, a continuación, se describen los resultados:

**Objetivo 1:** Analizar las actividades didácticas que actualmente son utilizadas por los docentes de Lengua y Literatura para el reforzamiento de la asignatura.

En base a los resultados durante todo el proceso investigativo se concluye que las actividades didácticas utilizadas por los docentes son las convencionales y más utilizadas lo que hace que los estudiantes se muestren poco motivados al momento de afianzar y ejercitar los contenidos. Cabe destacar que estos recursos además de ser parte del aprendizaje del estudiante, el grupo de investigadores concluye que se deben de adoptar nuevos entornos de aprendizaje para el reforzamiento y utilizar la aplicación educativa NicaGram.

**Objetivo 2:** Aplicar los aspectos necesarios para el desarrollo de una aplicación educativa de tipo tutorial para la práctica de los contenidos de la unidad VI sobre el uso correcto de ortografía y gramática.

De acuerdo los resultados arrojados, se concluye que para el diseño de una aplicación educativa se debe de tomar en cuenta la pertinencia de las actividades y como punto medular de dicho objetivo, un análisis de la malla curricular en donde se sugieren actividades, indicadores de logro y otros elementos fundamentales para el desarrollo de la aplicación educativa NicaGram enfocada en solucionar la necesidad educativa detectada en el centro.

**Objetivo 3:** Elaborar la integración curricular de la aplicación NicaGram como instrumento de apoyo en la asignatura de Lengua y Literatura.

Paralelamente para la integración curricular de la aplicación NicaGram se propone los planes de clases, así como el momento pertinente en que se va integrar la aplicación para la ejercitación de los contenidos. Cabe resaltar que el grupo de investigadores concluye que la aplicación educativa NicaGram no reemplaza el trabajo del docente del área, si no para reforzamiento del aprendizaje de los estudiantes.

Es preciso mencionar que durante el proceso investigativo surgieron algunas dificultades con respecto al tiempo de cada uno de los investigadores, por otro lado, el periodo en el que se aplicaron los instrumentos y la prueba piloto, ya que los docentes y personal administrativo se encontraban realizando actividades de cierre de fin de ciclo escolar.

Finalmente se concluyó que la elaboración del presente estudio contribuyó al desarrollo de habilidades investigativas, crecimiento personal y laboral a cada uno de los integrantes del grupo, así mismo se fortalecieron valores como la responsabilidad y el trabajo en equipo lo cual se puede evidenciar en cada una de las etapas de entregas de nuestro trabajo y en los objetivos alcanzados en el mismo.

## **11.Recomendaciones**

### **Al centro de estudio Bello Horizonte y tecnología educativa**

- Se recomienda a las autoridades del centro garantizar que los estudiantes han abordado los aspectos teóricos del contenido previamente, dado que la aplicación fue diseñada para ejercitar y reforzar el aprendizaje.
- Se recomienda que al momento de hacer uso de la aplicación con los estudiantes contar con la presencia del docente del área y del docente TIC.

### **A docentes del centro**

- Se recomienda a la docente del área de Lengua y Literatura que incorpore la aplicación educativa NicaGram en sus planes de clase con el objetivo de afianzar los conocimientos en el área de Lengua y Literatura.
- Utilizar la aplicación educativa NicaGram durante la etapa de culminación de la unidad didáctica.
- Al docente de TIC Monitorear a los estudiantes durante la utilización de la aplicación.

### **Al Departamento de Tecnología Educativa de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN - Managua**

- Se recomienda ampliar la investigación de forma que se analicen el desarrollo de nuevas aplicaciones educativas que puedan ser contextualizadas a cada unidad didáctica de la asignatura de Lengua y Literatura para el grado estudiado.

### **A estudiantes del centro**

- Se recomienda a los estudiantes estar presentes en la mayoría de las sesiones de clases impartidas por el docente de Lengua y Literatura donde se abordaron los contenidos de la unidad.

- Se recomienda participar en cada una de las actividades propuestas por el docente.



## 12. Bibliografía

- Araúz, M., y Alaníz, J. (14 de 07 de 2017). *Uso de las TICs como metodología de enseñanza aprendizaje de Ciencias Naturales*. Obtenido de Facultad Regional Multidisciplinaria, Matagalpa: repositorio.unan.edu.ni/5210/1/6055.pdf
- Arriaga Hernández, M. (2015). El diagnostico educativo una importante herramienta para elevar la calidad de ka educación en mano de los docentes. *redalyc*, 3(31), 74. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4780/478047207007.pdf>
- Arroba Ibarra, L. M., y Benitez Ibarra, H. (11 de 2011). *Repositorio unemi*. Obtenido de <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1415/3/an%c3%81lisis%20de%20lento%20aprendizaje%20de%20lengua%20y%20literatura%20en%20los%20estudiantes%20de%20la%20escuela%20fiscal%20mixta%20veinticinco%20de%20agosto.pdf>
- Arrollo, N. (2011). *books google*. Obtenido de [https://books.google.com.ni/books?id=DwPdrT4l6K0C&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Natalia+Arroyo%22&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ni/books?id=DwPdrT4l6K0C&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Natalia+Arroyo%22&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Cajina, J., y Pérez, L. (15 de 01 de 2017). Obtenido de Plan de Intervención en la unidad III de Operaciones fundamentales: <https://tesisfei.unan.edu.ni/?tgid&yr&type=mastersthesis&usr&auth=165#top>
- Cassany, D. (1997). *web.educacion*. Obtenido de [http://web.educacion.gob.ec/\\_upload/10mo\\_anio\\_lengua.pdf](http://web.educacion.gob.ec/_upload/10mo_anio_lengua.pdf)
- Chadwick, C. (2001). La psicología de aprendizaje del enfoque constructivista. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 31(4), 126. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/270/27031405.pdf>

- Chiluisa Socasi, V. N. (2013). *repositorio uta*. Obtenido de [https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5066/1/teb\\_2013\\_839.pdf](https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/5066/1/teb_2013_839.pdf)
- Colmenares, A. (2008). Investigación acción una herramienta metodologica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socioeducativas. *redalyc*, 14(37), 144. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- Creswell, J. (2008). *Mixed Methods . Outline*, 25.
- Diaz Barriga, F., y Hernandez Rojas, G. (2005). Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. *McGraw*, 112. Obtenido de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/cpp-dc-diaz-barriga-estrategias-de-ensenanza.pdf>
- Escobar, J., Baena, R., y Giraldo, B. (28 de 06 de 2021). *Modelo de desarrollo para la construcción de aplicaciones móviles*. Obtenido de Instituto Tecnológico Metropolitano: <https://revistas.itm.edu.co/index.php/tecnologicas/article/view/2065/2206>
- Fenwick, T. (2011). *New themes and questions in workplace learning*. San Francisco: Socio-cultural perspectives.
- Fernández, L. (2011). *feandalucia*. Obtenido de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd8247.pdf>
- Fernández, R., y Baptista, L. (2010). Metodología de la investigación. *Mcgraw-hil*, 80.
- Giesbercht, N. (25 de 03 de 2008). *Connectivism: Teaching and learning*. Obtenido de [http://design.test.olt.ubc.ca/Connectivism:\\_Teaching\\_and\\_Learning](http://design.test.olt.ubc.ca/Connectivism:_Teaching_and_Learning)
- González Rubio, M. (07 de 2007). *pdfslide*. Obtenido de <https://pdfslide.net/documents/documento-didactica-general-unan-managuadoc.html>

- González, S. (25 de 09 de 2012). *La entrevista*. Obtenido de Repositorio Institucional de Mexico: [http://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/E](http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/E)
- Gros Salvat, B. (2000). *La intrusión de las tecnologías de la información y la comunicación*. Obtenido de <https://csnaturales.files.wordpress.com/2008/07/begona.pdf>
- Gutiérrez Campos, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, 122.
- Herberth, A. (2015). *El refuerzo educativo*. Obtenido de <https://icti.ufg.edu.sv/doc/el.refuerzo.educativo.pdf>
- Heredia Escorza, Y., y Sánchez Aradilla, A. (2013). *repositorio.tec.mx*. Obtenido de <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/621390/P231.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huete, E., y Aguirre, S. (14 de 11 de 2017). *Aplicación Educativa para dispositivos móviles como apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de Repositorio Institucional UNAN-MANAGUA: <https://tesisfei.unan.edu.ni/wp-content/uploads/2021/03/SaydaEdinson.pdf>
- Izquierdo Guaman, X. (15 de 03 de 2021). *Repositorio Utamachala*. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/17139/1/tesis%20app%20movil-ximena%20izquierdo%20-ximena%20lissette%20izquierdo%20guaman.pdf>
- Ledo, M., Gómez, F., y Ruíz, A. (2010). Software educativos. *Scielo*, 24(1), 110. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412010000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100012&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- León, A. (2007). ¿Qué es la educación? *redalyc*, 11(39), 604. Recuperado el 09 de 2022, de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35603903.pdf>

- Marqués, P. (1996). *recursos saones virtuales*. Obtenido de [https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/educativo\\_de\\_pere\\_marques.pdf](https://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/educativo_de_pere_marques.pdf)
- Mejía Mejía, E. (2005). *Técnicas e Instrumentos de Investigación*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Mendoza Fillola, A. (2006). *biblioteca.org.ar*. Obtenido de <https://biblioteca.org.ar/libros/134193.pdf>
- Meneses Benitez, G. (2007). *tdx*. Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- MINED;. (2020). *Nicaraguaeduca*. Obtenido de <https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/wp-content/uploads/2019/12/Segundo-Semestre-Quinta-Unidad-Pedagogica-Lengua-y-Literatura-10-11.pdf>
- Navas, J. (2004). *Ugr*. Obtenido de <https://www.ugr.es/~fjjrios/pce/media/1-EducacionConcepto.pdf>
- Orozco , J. (2020). *Introducción al Curriculum*. Managua.
- Peggy, E., y Newby, T. (1993). Conductismo, cognetivismo,y constructivosmo. *Galileo*, 4, 72. Obtenido de <https://www.galileo.edu/faced/files/2011/05/1.-ConductismoCognositivismo-y-Constructivismo.pdf>
- Popper, K. (2016). *La lógica de la investigación científica*. Barcelona: Paidos.
- Ricoy, C. (2010). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educación Científica*, 11.
- Rivera, F., y Cáceres, D. (24 de 01 de 2016). *Aplicaciones Educativas Móviles*. Obtenido de Repositorio Institucional UNAN-Managua: <http://revistainformaticaeducativa.unan.edu.ni/index.php/ie/index>
- Robledo, M. (2004). *Población de estudio y muestreo en la investigacion* . Mexico: Era.

- Romeu, N., y Molina, J. (2011). Integración curricular respuesta al reto de educar en y desde la diversidad. *redalyc*(41), 40. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1550/155021076003.pdf>
- Sánchez, H., y González, E. (2009). La integración curricular en el proceso de transformación del programa de odontología de la universidad de Antioquia: un problema en la gestión curricular. *revistas udea*, 9(1), 10. Obtenido de [file:///E:/Downloads/lhenaosaldarriaga,+1845-Texto+del+art%C3%ADculo-5939-1-10-20090630\\_compressed.pdf](file:///E:/Downloads/lhenaosaldarriaga,+1845-Texto+del+art%C3%ADculo-5939-1-10-20090630_compressed.pdf)
- Sargeant, J. (2012). Investigación Cualitativa Parte II: Participantes, Análisis y Garantía de Calidad. *Journal of Graduate Medical Education*, 3.
- Sarmiento Santana, M. (2004). *repositori.urv*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11797/tdx705>
- Siemens, G. (2013). *Conectivismo: Creatividad e innovación en un mundo complejo*. Obtenido de [recursostic.educacion](http://recursostic.educacion.es/buenaspracticas20/web/es/component/content/article/68-actualidad/1063-conectivismo-creatividad-e-innovacion-en-un-mundo-complejo#:~:text=El%20aprendizaje%20y%20el%20conocimiento,el%20con) : <http://recursostic.educacion.es/buenaspracticas20/web/es/component/content/article/68-actualidad/1063-conectivismo-creatividad-e-innovacion-en-un-mundo-complejo#:~:text=El%20aprendizaje%20y%20el%20conocimiento,el%20con>
- Sintjago, & Rodríguez, A. (2020). Problemas ortográficos en estudiantes chilenos de ciclo inicial pertenecientes a carreras de la salud. *scielo*, 12(1), 14. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742020000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000100004)
- Vanegas Ossa, J. (10 de 2014). *docplayer*. Obtenido de <https://docplayer.es/54361541-Monografia-la-calidad-educativa-frente-a-los-nuevos-desafios-que-plantea-la-educacion-personalizada-jairo-de-jesus-vanegas-ossa-licenciado.html>

13. Anexos

13.1. Manual de usuario

# MANUAL DE USUARIO



**Aplicación Educativa para la  
Asignatura de Lengua y Literatura 7mo  
Grado**

## Introducción

La demanda de las nuevas generaciones hace que, continuamente se busquen herramientas para mejorar las actividades en el proceso educativo, esto ha dado origen a aplicaciones que propician el aprendizaje en los distintos niveles.

La aplicación educativa “NicaGram” es una herramienta educativa que contiene 3 actividades basadas en los contenidos de la asignatura de Lengua y Literatura, la que muestra ejercicios interactivos los cuales serán de gran interés para reforzar los conocimientos de los alumnos.

Este manual proporciona al usuario los detalles sobre el uso correcto de la aplicación educativa “NicaGram”, desarrollada bajo el Sistema de autor Articulate Storyline y exportada en apk con el software de Website 2 APK Builder. Dicha aplicación fue diseñada para estudiantes de Séptimo grado de Educación Secundaria, con el propósito de poner en práctica los contenidos impartidos por el docente de Lengua y Literatura. El manual muestra los pasos a seguir facilitando el manejo y uso correcto de sus funciones, permitiendo el dominio de cada actividad y sus características.

## Análisis y Requerimientos de la Aplicación

La aplicación creada bajo el Sistema de autor Articulate Storyline, es una herramienta educativa que contiene actividades basadas en la asignatura de Lengua y literatura y posee ventajas como:

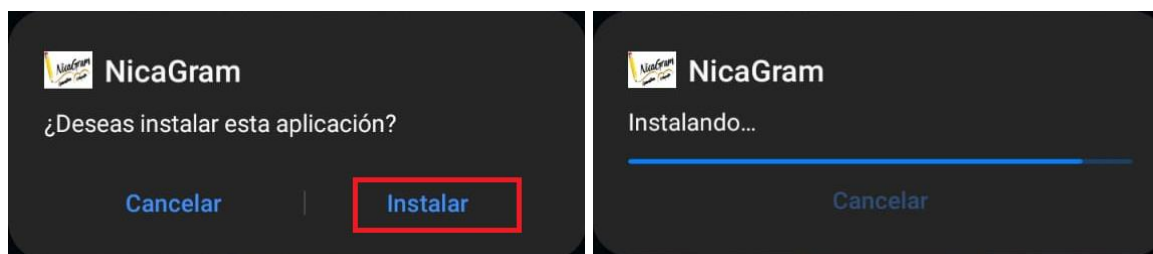
- Es una aplicación para dispositivos Android
- Integra elementos multimedia (Audio, texto e imágenes).
- Los ejercicios son interactivos.
- Facilidad de uso.
- No requiere conexión a internet.

### Requerimientos mínimos del software o equipos para su ejecución

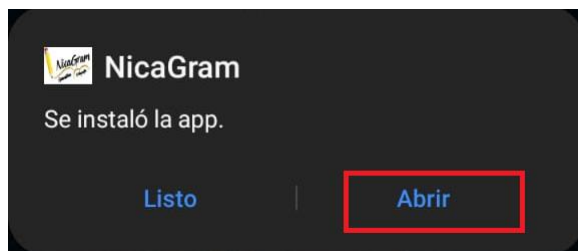
- Android Lollipop 5.0
- Espacio de Almacenamiento requerido 13 MB
- RAM 1 GB

### Proceso de Instalación y ejecución.

#### **Paso 1. Instalar el archivo apk el dispositivo Android.**



#### **Paso 2. Abrir o ejecutar la aplicación.**



### Pantalla Bienvenida

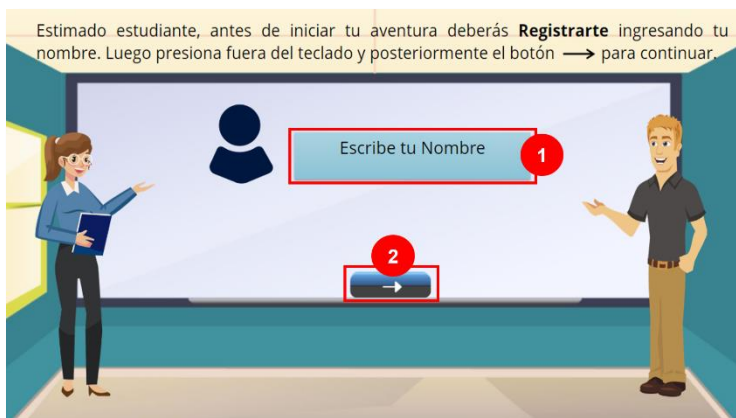
A continuación, se presentará la pantalla de Bienvenida que contiene la opción Entrar (1), la cual debe presionar para acceder a siguiente interfaz.



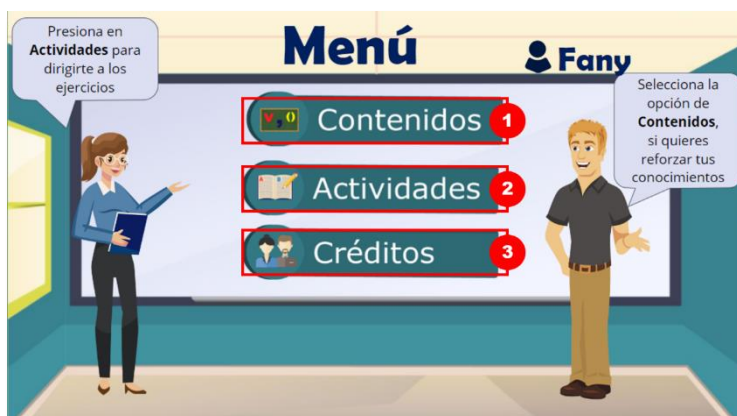


## Pantalla Registro de Usuario

En la siguiente pantalla deberá registrarse, ingresando un nombre (1) y luego presionar el botón siguiente (2), para ingresar a la interfaz de Menú.



## Pantalla Menú



a los diferentes ejercicios)

En la siguiente pantalla, se presenta el menú de la aplicación la cual contiene las opciones de:

- Contenidos (1) (Dirige a los contenidos abordados en la aplicación)
- Actividades (2) (Dirige

- Créditos (3) (Presenta información sobre la aplicación y desarrolladoras)  
Presiona una de las opciones para acceder a la interfaz que desee.

## Pantalla Contenidos

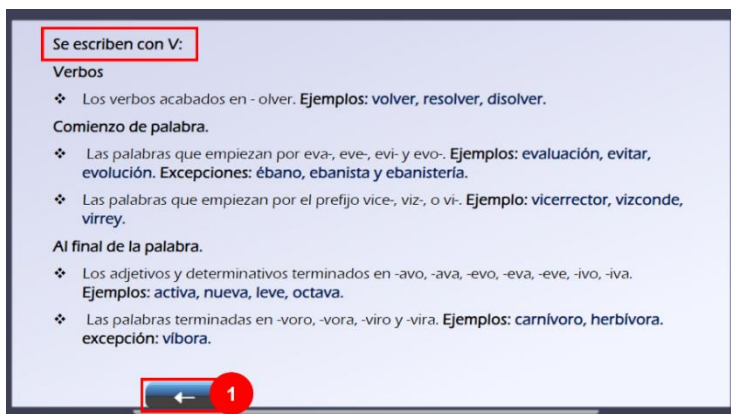
En la siguiente pantalla, se presentan los contenidos, cuya función es reforzar los conocimientos. Para acceder deberá presionar la opción que desee.

- Uso de coma (1) (Reglas y ejemplos de su uso)
- Uso de V (2) (Reglas y ejemplos de su uso)
- Uso de paréntesis (3) (Reglas y ejemplos de su uso)
- Uso de Comillas (4) (Reglas y ejemplos de su uso)
- Botón Menú (5) (Regresa a la pantalla de Menú)



## Pantalla Contenido uso de V

Al seleccionar una de las opciones en contenidos, se presenta en pantalla la información correspondiente a ello, para regresar presiona el botón atrás (1)



## Pantalla Actividades

En la siguiente pantalla, se presenta las actividades que deberá resolver las cuales corresponden a:

- Selección única (1)
- Verdadero o Falso (2)
- Arrastre (3)

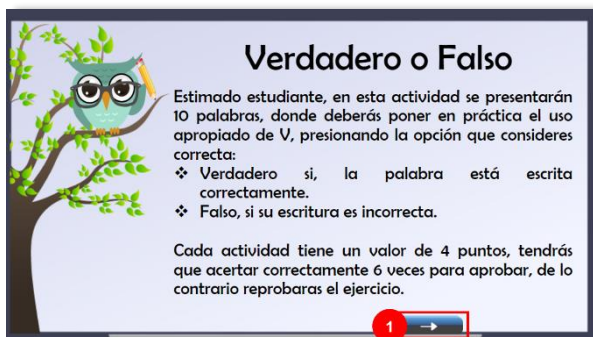
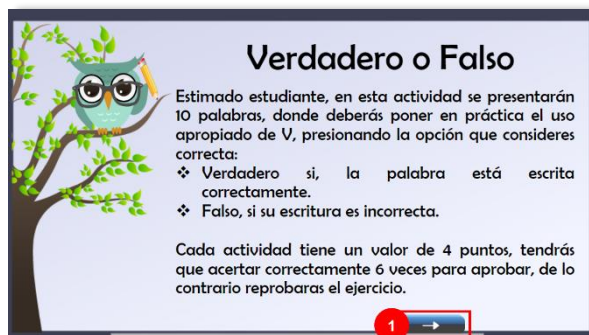
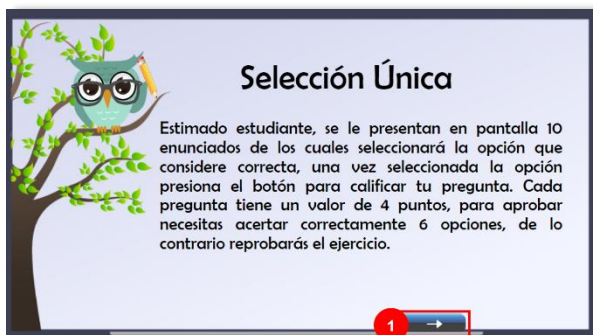
Para ingresar, solo debes presionar una de las opciones anteriores.



- Botón Menú (4)  
(Regresa al menú principal)
- Botón reiniciar (5)  
(Reinicia completamente la aplicación)

## Pantalla Instrucciones

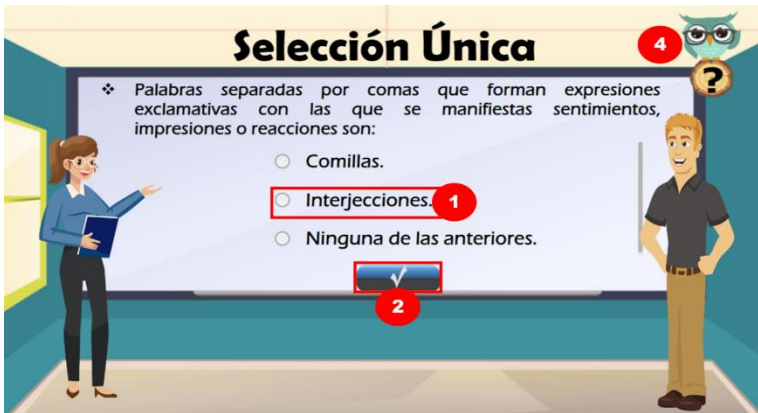
A continuación, se presenta una de las siguientes pantallas dependiendo de la actividad elegida, la cual presenta información que sirve para orientar y resolver el ejercicio. Una vez leída la orientación, presione el botón siguiente (1).



## Resolución de ejercicios

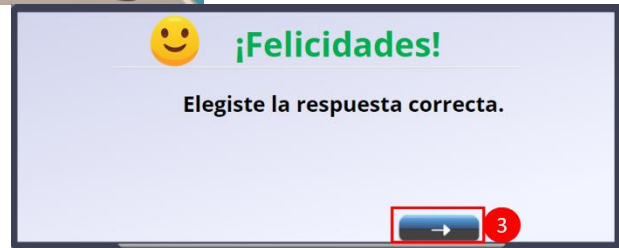
1. Selección única
2. Verdadero o falso
3. Arrastre

### 1. Selección única



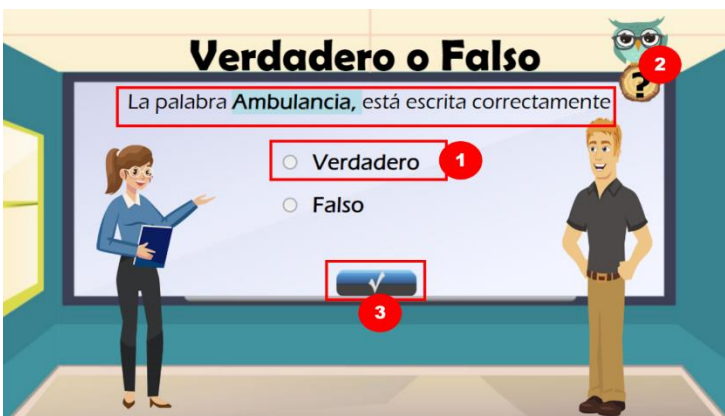
En las actividades de selección única deberá elegir solamente una de las opciones que se presentan en pantalla, una vez seleccionada la **opción (1)**, Presiona el botón

**comprobar (2)**, para confirmar si la respuesta es correcta o incorrecta, luego presiona el botón **continuar (3)** para seguir con la siguiente pregunta.



Cada ejercicio cuenta con un botón de **pista (4)** ubicado en la parte superior derecha de la pantalla

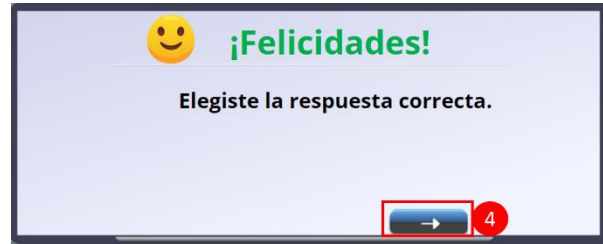
### Verdadero o Falso



Las actividades de verdadero o Falso, solo permiten seleccionar una de las opciones, por lo que deberá leer atentamente lo que indica en cada ejercicio, luego seleccionar la **opción que considere correcta (1)**. Si

tiene alguna duda presione el botón **pista (2)** que se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla. Una vez seleccionada la opción presiona el botón

**comprobar (3)**, para confirmar si la respuesta es correcta o incorrecta, luego presiona el botón **continuar (4)** para seguir con la siguiente pregunta.



## 2. Arrastre

En esta actividad se mostrarán 2 tipos de Ejercicios:

- a) Arrastrar imágenes
- b) Arrastrar palabras

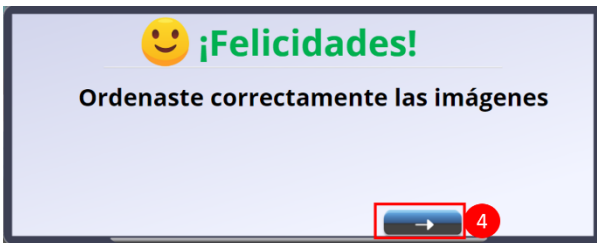
### a) Arrastrar Imágenes

En esta actividad, se presentan 4 imágenes las cuales, según su escritura correspondiente a la letra V, deberá **arrastrar (1)** hacia la canasta ubicada en



inferior al central de pantalla, si tiene alguna duda presione el botón **pista (2)**, Una vez ubicadas las imágenes dentro de la canasta presiona el botón **comprobar (3)**, para

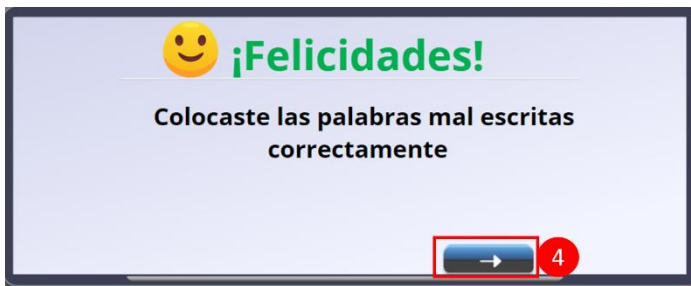
confirmar si la respuesta es correcta o incorrecta, luego presiona el botón **continuar (4)** para avanzar al siguiente ejercicio.



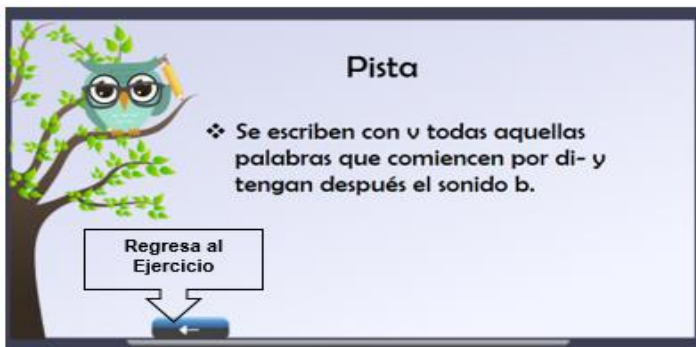
### b) Arrastrar palabras

En esta actividad, se presentan 4 palabras, si la escritura es incorrecta deberán ser **colocadas (1)**, en la canasta ubicada en inferior al central de pantalla, si tiene

alguna duda presione el botón **pista (2)**, Una vez ubicadas las palabras dentro de la canasta presiona el botón **comprobar (3)**, para confirmar si la respuesta es correcta o incorrecta, luego presiona el botón **continuar (4)** para avanzar al siguiente ejercicio

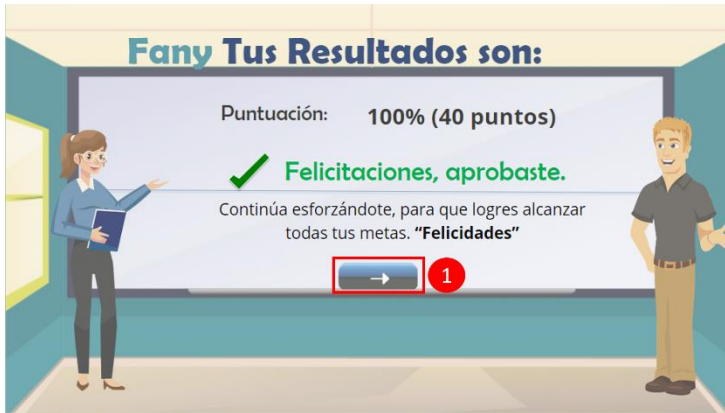


### Pantalla pistas

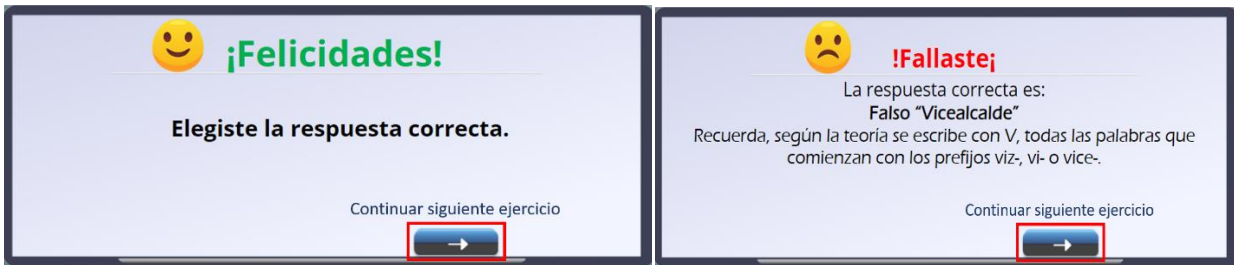


### Pantalla de resultados

Esta pantalla aparecerá una vez finalizada cada tipo actividad, en dicha pantalla indica la calificación final, si aprobaste o reprobaste las actividades. Para regresar a las actividades presiona el botón siguiente (1).

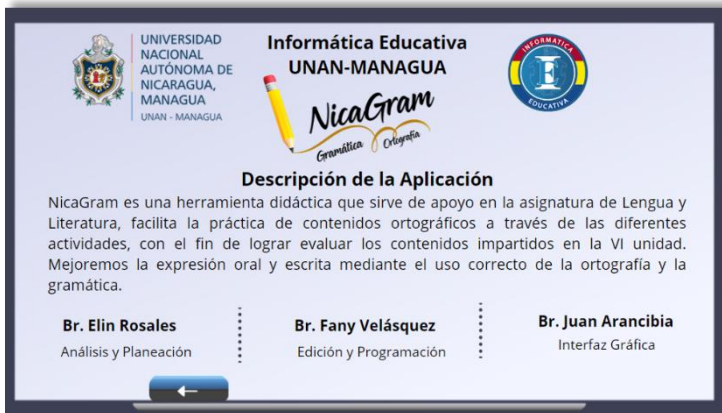


### Mensajes de confirmación



### Pantalla créditos

En esta pantalla aparece una breve descripción de la aplicación y los autores que participaron en el desarrollo de dicha aplicación educativa.



## 13.2. Instrumentos

### 13.2.1. Entrevista director



**Reciento Universitario Rubén Darío**  
**Facultad de Educación e Idiomas**  
**Departamento de Tecnología Educativa**  
**Carrera Informática Educativa**  
**Entrevista al director del Centro Educativo Bello Horizonte**

#### Información general.

Entrevistado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
Institución: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Lugar: \_\_\_\_\_ Duración: \_\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_\_ Encuestador: \_\_\_\_\_

#### Objetivo de la entrevista.

Estimado director, el propósito de esta entrevista es recopilar información relacionada con el contexto educativo del Centro de estudio público Bello Horizonte, la información que usted nos proporcione, será de mucha utilidad para el desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

#### Datos del Centro.

1. ¿Qué modalidades atiende el Centro Educativo Bello Horizonte?
2. ¿Cuáles son los turnos que atiende el Centro?
3. ¿Cuántos alumnos matriculados tiene el centro?
4. ¿Cuántos alumnos matriculados en Séptimo grado tiene el centro?
5. ¿Cuántos docentes imparten la asignatura Lengua y literatura en el Centro y cuántos de ellos imparten en séptimo grado?



6. ¿Existe un proceso de revisión de planes didácticos a los docentes por parte de alguna instancia en el colegio?
7. ¿Existe una actualización de los planes didácticos en cada año lectivo de clase?

**Datos del Aula TIC.**

8. ¿Qué equipos tecnológicos posee el Aula TIC del centro?
9. ¿Con cuántos docentes TIC cuenta el Centro?
10. ¿Con cuantas Aulas Digitales Móviles cuenta el Centro?
11. ¿Han recibido los docentes de las diferentes áreas alguna capacitación o curso sobre el uso correcto del aula digital móvil? Si su respuesta es sí:
  - a. Mencione ¿Qué capacitaciones han recibido los docentes para el uso de las Aula Digital Móvil?
12. ¿Existe algún cronograma o rol de uso de los laboratorios por parte de los profesores de las diferentes áreas?
13. ¿Cuál es la frecuencia de uso de las Aulas de estos profesores?
14. ¿De qué manera promueve la integración de los recursos digitales en el proceso de enseñanza?

**13.2.2. Entrevista al Docente TIC**



**Reciento Universitario Rubén Darío**

**Facultad de Educación e Idiomas**

**Departamento de Tecnología Educativa**

**Carrera Informática Educativa**

**Entrevista al Docente TIC del Centro Educativo Bello Horizonte**

**Información general.**

Entrevistado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
Institución: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Lugar: \_\_\_\_\_ Duración: \_\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_\_ Encuestador: \_\_\_\_\_

### **Objetivo de la entrevista.**

Estima docente, el propósito de esta entrevista es recopilar información relacionada con aspectos técnico pedagógico de los equipos tecnológicos. La información que usted nos brinde será de gran relevancia para nuestro trabajo de investigación, cuya finalidad es desarrollar una aplicación educativa que permita apoyar el proceso de enseñanza de los estudiantes de séptimo grado en la asignatura de lengua y literatura.

1. ¿Qué recursos tecnológicos posee el aula TIC?
2. ¿Con cuantas tablets cuenta del Aula Digital Móvil?
3. ¿Cuáles son las especificaciones técnicas que poseen las tablets del Aula Digital Móvil?
4. ¿Qué versión de sistema operativo Android utilizan las tablets de las Aula Digital Móvil?
5. ¿Realiza actualización de equipos? Si su respuesta es sí ¿Con que frecuencia lo realiza?
6. ¿Cuentan con acceso a internet todos los equipos del Aula Digital Móvil?
7. ¿Con que frecuencia hace uso el docente de la asignatura de Lengua y Literatura del Aula Digital Móvil?
8. ¿Qué tipo de competencias tecnológicas ha observado en los estudiantes y docente de lengua y literatura?
9. ¿Existen aplicaciones, ya instaladas en los equipos del aula móvil que sean utilizadas por los maestros de lengua y literatura? ¿Dónde la obtuvieron?
10. ¿Quién es el encargado de realizar las instalaciones de aplicaciones?

### 13.2.3. Entrevista al Docente de Lengua y Literatura



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

**Reciento Universitario Rubén Darío**  
**Facultad de Educación e Idiomas**  
**Departamento de Tecnología Educativa**  
**Carrera Informática Educativa**  
**Entrevista al Docente de Lengua y Literatura**

#### Información general.

Entrevistado: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_  
Institución: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Lugar: \_\_\_\_\_ Duración: \_\_\_\_\_  
Hora: \_\_\_\_\_ Encuestador: \_\_\_\_\_

#### Objetivo de la entrevista.

Estima docente, el propósito de esta entrevista es recopilar información relacionada con la necesidad educativa a la cual se enfrentan los estudiantes de séptimo grado. La información que usted nos brinde será de gran relevancia para nuestro trabajo de investigación cuya finalidad es desarrollar una aplicación educativa que permita apoyar el proceso de enseñanza de los estudiantes de séptimo grado en la asignatura de lengua y literatura.

1. ¿Cuántas horas de clase a la semana tiene establecidas impartir la asignatura de Lengua y Literatura?
2. ¿Qué materiales didácticos utiliza para impartir la clase?
3. ¿Considera que tienen dificultades en el proceso de aprendizaje los estudiantes del séptimo grado en la asignatura de lengua y literatura?  
¿Cuáles?
4. ¿En qué unidad o contenidos de la asignatura tiene mayor dificultad que comprendan los estudiantes de séptimo grado?

5. ¿Qué estrategias didácticas utiliza para reforzar o ejercitar los contenidos donde poseen dificultades los alumnos de séptimo grado?
6. ¿Con qué frecuencia utiliza el Aula Digital Móvil en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes?
7. ¿Utiliza aplicaciones educativas que apoyen la asignatura de Lengua y Literatura?
8. ¿Le gustaría utilizar una aplicación educativa que apoye el proceso de aprendizaje con los estudiantes en el tema o contenido antes mencionado?  
¿Por qué?

#### **13.2.4. Observación al Docente de Lengua y Literatura**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

**Reciento Universitario Rubén Darío**  
**Facultad de Educación e Idiomas**  
**Departamento de Tecnología Educativa**  
**Carrera Informática Educativa**  
**Observación al Docente de Lengua y Literatura**

#### **Información general.**

Entrevistado: _____	Cargo: _____
Institución: _____	Fecha: _____
Lugar: _____	Duración: _____
Hora: _____	Encuestador: _____

#### **Objetivo de la entrevista.**

Estimado docente, el proposito de esta observacion es cotejar aspectos importantes sobre la metodología de enseñanza que se implementa en el aula de clases con los estudiantes de lengua y literatura del séptimo grado. La información obtenida será de gran relevancia para nuestro trabajo de investigación

N°	Indicadores	Escala		
		Muy Bueno	Bueno	Regular
1	El docente llega de manera puntual al aula de clase.			
2	Saluda con cortesía a los estudiantes			
3	Refleja en la pizarra el contenido e indicadores de logros.			
4	Utiliza dinámicas para dar inicio a la clase y durante el proceso de enseñanza.			
5	Utiliza su cuaderno de planes para impartir los contenidos.			
6	Utiliza recursos digitales para reforzar contenidos.			
7	Utiliza las TIC para reforzar los contenidos de la unidad.			
8	Organiza actividades para la integración de los recursos digitales en su asignatura.			
9	Fomenta en los estudiantes el uso de recursos digitales en su asignatura.			
10	Los estudiantes se encuentran motivados al integrar las TIC en su proceso de aprendizaje.			
11	Mantiene el orden en el salón de clase			