



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

Facultad de Educación e Idiomas
Departamento de Tecnología Educativa
Carrera Informática Educativa

“Trabajo para optar al título Profesor de Educación Media (PEM)”.

Tema:

Propuesta de integración curricular de la aplicación educativa ORT&GRAPP como recurso de apoyo en la asignatura Lengua y Literatura de 7^{mo} grado de educación media, en la unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática, II semestre del año 2021.

Integrantes:

- Br. Carlos Josué José Baltodano
- Br. Sherly Fernanda López Alvir
- Br. Norma Elisa Brenes Sánchez

Tutor:

- Lic. Roger A. Berrios López

Managua, 05 de marzo de 2022



Reconocimiento - NoComercial - CompartirIgual 3.0 Nicaragua.

Tu eres libre de:



copiar, distribuir, comunicar y ejecutar públicamente la obra.



hacer obras derivadas.

Bajo las siguientes condiciones:



Atribución - Debes reconocer y citar la obra de la forma especificada por el autor o el licenciante.



No comercial - No puedes utilizar esta obra para fines comerciales.



Licenciar Igual- Si alteras o transformas esta obra, o generas una obra derivada, sólo puedes distribuir la obra generada bajo una licencia idéntica a ésta.



Índice

1. Introducción	1
2. Objetivos	2
2.1. Objetivo General	2
2.2. Objetivos Específicos	2
3. Antecedentes	3
3.1. Internacional.....	3
3.2. Nacional	4
3.3. Local	5
4. Fundamentación Teórica	6
4.1. La Educación	6
4.2. Procesos de Enseñanza Aprendizaje	6
4.3. Componentes del proceso de enseñanza aprendizaje.	7
4.4. Teorías de la enseñanza aprendizaje	8
4.5. Integración curricular.....	9
4.6. Integración curricular con TIC	10
4.7. Elementos para la integración Curricular	11
4.8. Contenido curricular	11
4.9. Elementos teóricos del contenido curricular.....	12
4.10. Dispositivo móvil	13
4.11. Aplicaciones educativas.....	13
4.12. Aprendizaje electrónico móvil (m-learning)	14
4.13. Sistema de Autor.....	14
5. Etapas Tecno Pedagógicas del Diseño de la Aplicación Educativa	15
5.1.Etapas y tareas realizadas para el diseño de la aplicación educativa..	15

5.2.	Etapas y tareas realizadas para la propuesta de integración curricular	16
5.3.	Diseño de aspectos Pedagógicos	17
5.3.1.	Análisis de malla curricular para selección de contenidos.....	17
5.3.2.	Definición de actividades	21
5.3.3.	Estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación	22
5.4.	Diseño de aspectos Técnicos	22
5.4.1.	Diseño del entorno de las interfaces.....	23
5.4.2.	Funcionalidad de las actividades	24
5.4.3.	Herramientas para la elaboración.....	24
5.4.4.	Bloques utilizados para el desarrollo de la aplicación	25
5.4.5.	Requisitos de Hardware y Software	26
6.	Propuesta de Integración curricular	27
6.1.	Definición de la propuesta.....	27
6.1.1.	Descripción de la forma de integración.....	29
6.1.2.	Población Objeto	30
6.2.	Planificación Didáctica	31
6.2.1.	Propuesta de Unidad Didáctica	33
6.2.2.	Planes de Clase	37
6.3.	Descripción de la Aplicación	46
6.4.	Evaluación de los aprendizajes.....	48
6.4.1.	Propuesta de una prueba objetiva.....	49
6.4.2.	Instrumento de evaluación.....	53
7.	Conclusiones	55
	Recomendaciones.....	56
8.	Bibliografía.....	57

9. Anexos..... 61

1. Introducción

El presente trabajo consiste en la presentación de una propuesta de integración curricular de las TIC como herramienta de apoyo al proceso de aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura de 7^{mo} grado de la Educación Media de Nicaragua, en la Unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática. Dicha propuesta propone el uso de una aplicación educativa con el nombre de ORT&GRAPP para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se creó esta aplicación con la finalidad de desarrollar un software educativo a fin de apoyar la enseñanza y el aprendizaje, implementado su uso para enseñar los contenidos, de igual manera que funcione como una fuente de motivación para los estudiantes y ayude a reforzar los conocimientos por medio de las diferentes actividades. Cabe destacar que el uso de las herramientas tecnológicas en la educación no se basa exclusivamente en el uso, sino que trata, que conforme a la integración curricular esta funcione como herramientas de apoyo, no solamente al proceso de aprendizaje sino también al proceso de enseñanza.

Entre las metodologías implementadas están el aprendizaje colaborativo, aprendizaje receptivo, aprendizaje visual y auditivo, asimismo la metodología de enseñanza individual; implementando el uso de herramientas TIC para apoyar tanto la enseñanza como el aprendizaje, utilizando herramientas que permiten un aprendizaje mixto, que consiste en utilizar dos importantes estrategia para el aprendizaje, como lo es la presencial y virtual, además de la instrucción programada entre otros.

Este trabajo se encuentra estructurado por las Etapas Tecno Pedagógicas del Diseño de la Aplicación, que consiste en la descripción de las etapas y tareas que se realizaron para el diseño de aspecto técnico y pedagógico de la aplicación educativa, asimismo contiene una planificación didáctica en la cual se plantea la definición de planificación didáctica, además de contener una propuesta de unidad didáctica y planes de clase, de igual manera se encuentra la evaluación de los aprendizajes: propuesta de una prueba objetiva y evaluación de los aprendizajes.

2. Objetivos

2.1. Objetivo General

- Elaborar una propuesta de integración curricular como recurso de apoyo en la asignatura Lengua y Literatura, haciendo uso de la aplicación educativa ORT&GRAPP de 7^{mo} grado de la Educación Media de Nicaragua, en la Unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortográfica y la gramática.

2.2. Objetivos Específicos

- Validar la funcionalidad técnico pedagógica de la aplicación educativa ORT&GRAPP.
- Actualizar la funcionalidad técnico pedagógico de la aplicación educativa con base en la validación.
- Describir los elementos necesarios para la integración curricular de la aplicación educativa ORT&GRAPP como recurso de apoyo de la asignatura Lengua y Literatura.
- Determinar los elementos necesarios para la integración curricular de la aplicación educativa ORT&GRAPP como recurso de apoyo de la asignatura Lengua y Literatura.

3. Antecedentes

Los diferentes avances tecnológicos suponen un reto en el proceso educativo, donde se pretende hacer uso de las tecnologías de la información y comunicación para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de propuestas de integración curricular, permitiendo así que los estudiantes logren un aprendizaje significativo a partir de su propia construcción del conocimiento es decir que sean autores de su aprendizaje.

La existencia de diferentes aplicaciones educativas son un gran avance en la educación y más cuando se usan de manera consiente, integrando su uso en temas en que los estudiantes presentan dificultades de aprendizaje o bien para apoyar la teoría que se les brinda a los alumnos y como un medio de evaluación, a continuación, se hacen mención de investigaciones relacionadas a esto.

3.1. Internacional.

A nivel internacional un primer trabajo corresponde a Roberto Canales Reyes (2005) quien realizó una investigación que tiene por nombre “Estudio de opinión y necesidades formativas de profesores, en el uso e integración curricular de las TIC, para sustentar una propuesta de formación orientada a la innovación didáctica de aula”.

Este trabajo es de gran importancia ya que se plantea las necesidades existentes de formación en la educación con respecto al uso e integración de las TIC, esto conforme a las necesidades y opiniones expresada por parte de los docentes quienes respondieron los instrumentos de recolección de datos, a partir de lo cual realizan una propuesta de formación, también se desarrollan teorías, habilidades cognitivas en relación con las TIC y uso de las herramientas tecnológicas que potencian el área socio-afectiva y la innovación.

Asimismo resulta ser muy importante para el trabajo que se está llevando a cabo, ya que ayuda a comprender la necesidad de integrar curricularmente las TIC tomando en cuenta los conocimientos y capacidades de los docentes, determinando que al hacer uso de las mismas es necesario tener un propósito claro o bien definido

al momento de integrar algún recurso TIC , para lograr el efecto deseado siendo este integrar curricularmente las TIC como herramienta de apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además, aborda sobre las TIC como mediadores las cuales resultan ser un medio de comunicación entre el proceso de enseñanza y aprendizaje, facilitando el que hacer docente y proponen un plan de formación.

Finalmente como resultado y conforme a las respuestas obtenidas de la recolección de datos se desarrolló una propuesta de formación de profesores en uso e integración curricular de las TIC, en la cual plantean un plan de formación que esté basado en competencias, ya que de esta manera serán más capaces, no solo los profesores sino que también los estudiantes, al hacer integración curricular tomando en cuenta el “saber” y “hacer”.

3.2. Nacional

A nivel nacional se encontró una investigación realizada en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua elaborada por Cristina Salazar y Gerald Guzmán (2019) con el título de “Aplicación Educativa que se utilice como apoyo al reforzamiento escolar de los estudiantes de 7mo grado en la asignatura de Lengua y Literatura en los contenidos “el uso de V, uso de la coma en interjecciones y vocativos, uso del paréntesis” de la Unidad VI: “Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática”.

Dicha investigación es de gran relevancia puesto que durante el transcurso de la misma se desarrolló un software educativo con el nombre de “Educapp” donde se integran contenidos en los cuales los estudiantes presentan dificultad de aprendizaje, lo cual ayudará de gran manera no solo a los estudiantes sino también a los docentes; quienes la utilizarían como soporte al momento de impartir la clase.

Cabe destacar que la aplicación está destinada a los estudiantes de 7mo grado en los contenidos: “uso de la V”, “uso de la coma en interjecciones y vocativos” y “uso del paréntesis” de la Unidad VI: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática, en la asignatura de Lengua y Literatura, en el periodo de 2019.

Esta investigación está ampliamente ligada con el presente trabajo, siendo de suma importancia en vista que se presenta una propuesta de integración curricular de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje a partir de una necesidad detectada en el proceso educativo, que consiste en el desarrollo de una aplicación educativa multiplataforma, lo cual será de ayuda a la investigación que se está llevando a cabo para tomar como referencia, ya que para desarrollar la aplicación se toma en cuenta una unidad específica, siendo de esta manera, útil para desarrollar dicha unidad, además de haber sido bien aceptada por los estudiantes.

Tomando como referencia el Currículo Nacional de Nicaragua se desarrolló la aplicación educativa específicamente para dispositivos móviles, para lograr dar un reforzamiento a los estudiantes de séptimo grado brindando así una solución a la necesidad educativa encontrada en la unidad en cuestión.

3.3. Local

A nivel local se presenta la siguiente investigación realizada por Leti Amador y Oneyda Areas (2021), con el siguiente título “Propuesta de integración curricular de la aplicación educativa “Gramort” para el reforzamiento en la asignatura de Lengua y Literatura del octavo grado de educación media, en la unidad VI: Escribamos y hablemos con corrección ortográfica y textual”.

El estudio es de gran valor a nivel educativo ya que su objetivo es implementar el uso de medios tecnológicos en la educación de nuestro país, desarrollando una aplicación educativa para ser utilizada como recurso tecnológico y apoyar la asignatura de Lengua y Literatura, en la Unidad VI: Escribamos y hablemos con corrección ortográfica y textual de 8^{vo} grado.

Asimismo, es muy importante para esta investigación porque se elabora una propuesta de integración curricular de las TIC implementando el uso de una aplicación educativa para el desarrollo de una unidad, es decir se lleva a cabo un plan de intervención para dar respuesta a la necesidad educativa.

Se concluye que el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza y aprendizaje representa una forma de motivación para los estudiantes, lo cual a su vez ayuda a reforzar sus conocimientos por medio de actividades prácticas haciendo uso de las TIC.

4. Fundamentación Teórica

4.1. La Educación

La educación es la encargada de hacer de la enseñanza un medio de formación para los seres humanos ya sea en un marco laboral o personal, en donde se confirma a través de la historia hasta el día de hoy que la educación es un medio donde surge la transformación social (Patiño,2014).

Editorial Etecé (2021) señaló la definición de Rufino Blanco como “educación es evolución, racionalmente conducida, de las facultades específicas del hombre para su perfección y para la formación del carácter, preparándole para la vida individual y social, a fin de conseguir la mayor felicidad posible” (parr.12)

4.2. Procesos de Enseñanza Aprendizaje

Según Alvarado et. Al (2018) “El proceso de enseñanza-aprendizaje conforma una unidad que tiene como propósito y fin contribuir a la formación integral de la personalidad del futuro profesional” (pág, 611). No obstante, lo anterior el docente es quien se encarga de auspiciar el aprendizaje a los educandos mediante su conocimiento, la experiencia adquirida, su destreza y habilidades correspondientes a los temas asignados en la clase.

En este proceso dinámico y comunicativo el estudiante adquiere distintos niveles de autonomía a través de adquisiciones y desprendimientos, de aprendizajes y des aprendizajes que se van alcanzando poco a poco, tomando en cuenta que cada una de estas influyen en su formación académica y surgen mediante las relaciones humanas en el proceso de actividad conjunta, de interacciones produciendo situaciones en las que los estudiantes se relacionen entre sí (Garcia, 2004).

4.3. Componentes del proceso de enseñanza aprendizaje.

Cualquier proceso educativo requiere de un programa o planificación en donde el docente elija los recursos a utilizar en relación al contenido curricular con el objetivo de que los estudiantes no solo aprendan, sino que de lo aprendido ellos puedan llevarlo a la practica en el diario vivir, pero para esto es necesario que se incluyan ciertos componentes para lograr que los procedimientos didácticos tengan éxito. (Ojeda, 2021)

Conforme a lo planteado por EcuRed contributors (2019) los componentes que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje son los objetivos, los contenidos, así como las formas de organización, los métodos además de los medios y la evaluación.

Según Chibas (2014) describe que los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje son:

- ✓ Objetivo: Este elemento orienta el proceso de enseñanza y aprendizaje, pretende buscar respuesta a la pregunta ¿Por qué enseñar?, presentando un modelo subjetivo de lo que se espera alcanzar rigiéndose a las exigencias sociales de una época.
- ✓ Contenido: Es un elemento objetivado que pretende dar respuesta a lo que se debe enseñar, en este se adquieren las experiencias sociales y conocimientos que se encuentran en dependencia de los objetivos.
- ✓ Métodos de enseñanza: Un elemento muy esencial ya que es el que se encarga de las acciones de los docentes y alumnos dirigidas al logro de los objetivos.
- ✓ Evaluación: Es el encargado de regular la efectividad y calidad de los componentes y las necesidades que surgen durante el proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Forma organizativa: Este elemento es el encargado de integrar la manera en la que se correlacionan todos los componentes.

4.4. Teorías de la enseñanza aprendizaje

Los seres humanos aprenden de maneras distintas para ello se ha desarrollado un sin número de serie de teorías para explicar cómo funciona la mente humana durante el aprendizaje y cómo esta influye en nuestro entorno, dichas teorías se centran en el aprendizaje, la investigación y la aplicación de estrategias para implementar métodos de aprendizaje efectivos con el objetivo de poner en práctica los estudios empíricos para obtener nuevas conclusiones y conocimientos sobre el aprendizaje. (Pairó, 2021)

Según Guerrero (2020) describe las teorías de aprendizaje de la siguiente forma:

- ✓ **Teoría conductista:** En este enfoque, las actividades que se realizan en clase suelen ser ejercicios repetitivos en donde el docente asume el papel de guía y corrector mientras el alumno es un ser pasivo, caracterizándose como receptor. Una de las principales críticas que recibe dicha teoría es la omisión del componente emocional-afectivo, pues parece percibir al alumno como un agente negativo que responde únicamente a las condiciones ambientales en las que se está comunicando.
- ✓ **Psicología cognitiva:** Esta teoría se entiende como la adquisición de conocimientos ya que los estudiantes absorben y procesan información realizando operaciones cognitivas posterior a esto la almacenan en la memoria.
- ✓ **Constructivismo:** En esta teoría se establecen capacidades para dirigir los procesos mentales de información, representación y acción, es decir, pasos en donde se modifican los conocimientos previamente adquiridos por otros derivados del intercambio de información, el aprendizaje lo construye poco a poco el estudiante al interactuar con el medio.
- ✓ **Constructivismo social:** Esta propuesta surge entre 1970 y 1980, en donde los docentes juegan el papel de acompañantes y mediadores para motivar a los estudiantes a alcanzar los máximos resultados de aprendizaje posibles asimismo el estudiante se convierte en el protagonista del proceso, ya que enriquece el conocimiento cuando interactúa con el entorno reorganizando la

estructura mental en donde el conocimiento se comparte nuevamente con el conocimiento conocido para crear un nuevo aprendizaje

- ✓ **Aprendizaje experiencial:** Un aspecto clave de esta propuesta es que intenta encajar con la forma natural en que las personas aprenden, enfatizando la importancia de involucrar a las personas en el proceso para beneficio personal. Se basa en teorías constructivistas, pero pone la experiencia en el centro del proceso de aprendizaje.
- ✓ **Conectivismo:** Esta teoría surgió como parte de los desarrollos tecnológicos y digitales de la actualidad y está relacionada con la integración de las nuevas tecnologías al proceso educativo por ende la conectividad enfatiza en que el conocimiento no está solo dentro de la persona sino fuera de la persona, un ejemplo es en una base de datos, por lo que el aprendizaje se entiende como un proceso continuo.

4.5. Integración curricular

Es necesario comprender la definición de currículo para entender lo que significa la integración curricular, a lo largo del tiempo la definición de currículo ha venido evolucionando, así mismo el modelo curricular con el fin de adaptar las condiciones actuales conforme al planeamiento curricular, a esto se le conoce como movimientos curriculares o transformación curricular. El currículo es una fuente de información que permite satisfacer las necesidades de la comunidad educativa. Según Molina y Bolaño (1998), el currículo es el medio para concretar la política educativa dentro del sistema educativo formal además de estar constituido por las experiencias de aprendizaje que vive el alumnado ya sea dentro o fuera del ámbito escolar, bajo la orientación del personal docente, con el propósito de alcanzar los fines y objetivos de la educación.

Conforme a lo anterior quiere decir que el currículo toma en cuenta las vivencias además de las diferentes realidades de aprendizaje de cada estudiante ya sea en la escuela como en su entorno o medio ambiente natural y social, cabe mencionar que el currículo está constituido por planes y programas de estudio, es decir organiza los contenidos a enseñar y aprender en la escuela, esto no quiere decir

que el currículo cumple una función meramente de guía ya que su funcionalidad va más allá debido a que se encarga de dar respuesta a toda una complejidad educativa.

Ahora bien, según la Real Academia Española (2021) integración es: “Acción y efecto de integrar o integrarse”.

Jaime H. Sánchez (2017) asegura que “integración curricular de las TIC es embeberlas en el currículum para un fin educativo específico, con un propósito explícito en el aprender. Es aprender X con el apoyo de la tecnología Y”. Integración curricular es el enlace de los conocimientos, experiencias y destrezas de contenidos en un plan curricular, es decir es el proceso o acción de relacionar lo antes mencionado con el propósito de explicar.

4.6. Integración curricular con TIC

La integración curricular se refiere al enlace de los conocimientos, experiencias y destrezas de contenidos en un plan curricular, es decir es el proceso o acción de relacionar lo antes mencionado con el propósito de explicar.

La integración de las TIC facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero para eso es fundamental su uso eficaz y eficiente en las áreas del contenido general para que los estudiantes aprendan como aplicar estas habilidades computacionales de manera significativas, por lo que es necesario utilizar un recurso adecuado que le permita aprender a utilizar las computadoras efectivamente con un propósito específico y creativamente. No obstante, lo anterior integrar curricularmente las TIC es hacer que el currículo oriente el uso de estas y no que las TIC orienten al currículo de forma que se organicen las metas que se esperan obtener tanto del currículo como de las TIC ordenadamente recordando que al integrar las TIC en el currículo no constituye un factor de dispersión en el aprender (Jaime Sánchez, 2002).

4.7. Elementos para la integración Curricular

La integración curricular está conformada por cuatro elementos de suma importancia, siendo estos la integración de la experiencia, la integración social, además de la integración de los conocimientos y la integración como diseño curricular (Nubia Conde et al. S.F).

4.8. Contenido curricular

Los contenidos curriculares se definen como un enfoque de enseñanza y aprendizaje en los cuales se unen los principios filosóficos y prácticos, así como las actitudes y valores que conforman áreas de diferentes temáticas.

Vázquez (2011) asegura que: “Toda teoría curricular se centra en la definición de los objetivos y de los contenidos de la educación; en este caso las finalidades son la socialización, el desarrollo de habilidades y la promoción de la crítica social” por lo tanto se considera que el contenido curricular es una base fundamental en la educación debido a que permite la elaboración y planificación de los distintos contenidos metodológicos y posterior a eso llevar a cabo la práctica y su evaluación.

El diseño curricular es una herramienta de importancia en todo el proceso de la enseñanza y práctica, este debe ser planificando adecuada y estratégicamente e identificando errores y maximizando el proceso del aprendizaje.

Aranda & Salgado (2005) afirman que:

La fase de planeación en el diseño curricular es de suma importancia porque de ésta depende la correcta operación, o en todo caso la operación reduciendo riesgos de error, y la evaluación adecuada del currículo. La planeación estratégica ofrece un marco metodológico que puede encontrar una aplicación en la estructuración y conformación de un currículo.

4.9. Elementos teóricos del contenido curricular

Los elementos que conforman al contenido curricular determinan los procesos de educación y aprendizaje y dichos elementos se relacionan entre sí, para dar una comprensión y ser de guía a lo largo del proceso.

Los elementos que los conforman son:

- Objetivos.
- Contenido.
- Evaluación.
- Metodología.
- Competencia.

Ministerio de Educación, (2013). Describe los elementos que componen al currículo:

- **Objetivos:** referentes relativos a los logros que el alumnado debe alcanzar al finalizar el proceso educativo, como resultado de las experiencias de enseñanza aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin.
- **Contenidos:** conjunto de conocimientos que se ordenan en asignaturas. Habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias. Los contenidos, que se clasifican en materias, ámbitos, áreas y módulos en función de las enseñanzas, las etapas educativas o los programas en que participe el alumnado.
- **Criterios de evaluación:** son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.
- **Estándares de aprendizaje evaluables:** concretan lo que el alumnado debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura. Son especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables.

- **Metodología didáctica:** conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado para posibilitar el aprendizaje del alumnado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de lograr los objetivos planteados.
- **Competencias:** conjunto de conceptos, destrezas y valores que el alumnado pone en marcha al aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa. Capacidades, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

4.10. Dispositivo móvil

Según Bohórquez y Maza (2012) definen de forma más específica a los dispositivos móviles como: “aquellos Micro-PCs que son lo suficientemente ligeros como para ser transportados por una persona, y que disponen de la capacidad de una batería suficiente para poder funcionar de forma autónoma” (p.3) generalmente estos dispositivos cuentan con diferentes características específicas de acuerdo a su función.

El teléfono móvil es todo aquel dispositivo inalámbrico que permite el acceso a la red móvil de acuerdo con Martin (2018) señala que “su principal función es la comunicación de voz, como el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado otras funciones como son cámara fotográfica, agenda, acceso a Internet, reproducción de video e incluso GPS y reproductor mp4”.

4.11. Aplicaciones educativas

Una aplicación educativa es un programa el cual tiene por finalidad acompañar la enseñanza del estudiante en su educación mejorando la impartición a través de la creación de materiales educativos innovadores (Llamas, 2020). Según Soto (2021) define una aplicación educativa cómo: "toda aquella herramienta o programa informático que está destinado a utilizarse en el ámbito educativo" (párr.7, 2021) por lo tanto una aplicación o software educativo es un herramienta que permite al docente mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la integración de las TIC en el aula de clases para una educación de mayor calidad, tomando en

cuenta que cada día que pasa la tecnología es más avanzada y nos brinda mejores oportunidades al momento de enseñar.

4.12. Aprendizaje electrónico móvil (m-learning)

Aprendizaje móvil o M-learning es un nuevo método de aprendizaje en donde el estudiante accede a contenidos educativos por medio de cualquier dispositivo móvil, sin importar la hora y el lugar en donde se encuentre solo se debe tener al alcance un dispositivo móvil con acceso a internet (Sánchez, 2017).

Analizando qué es el aprendizaje móvil, Carreras et al. (2018) afirman que:

Se denomina aprendizaje electrónico móvil, en inglés m-learning, a la metodología de enseñanza-aprendizaje que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas y el desarrollo de destrezas y diferentes habilidades de maneja autónoma mediante el uso de pequeños dispositivos móviles, tales como teléfonos móviles, tabletas, PocketPC, entre otros y todo dispositivo de mano que posea alguna forma de conectividad inalámbrica. (párr.26).

4.13. Sistema de Autor

Según Razquin (1998) señala que:

Los sistemas de autor son un tipo de programas informáticos que facilitan la creación de productos multimedia a usuarios sin conocimientos de programación. Se explican sus características principales y formas de funcionamiento y se analizan algunos de los principales productos disponibles en mercado.

Estos programas constan de diferentes elementos, es decir, cada uno es responsable de ciertas tareas. El número y las funciones de estos elementos variarán según el programa específico, aunque la mayoría de estos sistemas ofrecen algunas de las siguientes funciones:

- ✓ Procesador de textos, que permite escribir tanto el contenido (datos e información del) como la programación (manual de usuario) de las aplicaciones.
- ✓ Gestor de bases de datos: herramienta para organizar la información y permitir su consulta y posterior uso

- ✓ Programas de edición de vídeo, que permiten la digitalización y edición de imágenes (“edición”), incluida la aplicación de efectos de vídeo (“postproducción”)
- ✓ Programas de creación y edición de audio
- ✓ Programas de dibujo de gráficos para imágenes fijas. Ilustración (3D): modelado y “rendering” de objetos
- ✓ Programa de animación (Razquin, 1998).

5. Etapas Tecno Pedagógicas del Diseño de la Aplicación Educativa

5.1. Etapas y tareas realizadas para el diseño de la aplicación educativa.

Para el diseño de la aplicación educativa, en primer momento se realizó un análisis sobre las existentes variedades de aspectos a tomar en cuenta dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje como lo son la motivación e interés por parte de los estudiantes, para así lograr mejor concentración, aprendizaje y mayor comprensión de los contenidos a desarrollar dentro del aula de clases y diseñar la app en función a esto.

La segunda etapa se llevó a cabo a partir del tres del mes de junio del año 2021, que consistió en buscar los programas de unidad pedagógica, el cuál utiliza el ministerio de educación y realizar la búsqueda de una asignatura de secundaria para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje y realizar una propuesta de integración curricular de las TIC.

Por consiguiente, se seleccionó la asignatura de Lengua y Literatura de 7^{mo} grado en la Unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática, de los contenidos ortografía, gramática, funciones sintácticas básicas en la oración simple, así como el conocimiento de las clases de palabra y la concordancia como estrategia de comprensión lectora además de las propiedades textuales, de la educación secundaria regular de Nicaragua.

Como última etapa que se realizó para el diseño de la aplicación, a partir del análisis pedagógico se procedió trabajar en el diseño de las diferentes interfaces que contendría la aplicación, empezando por la selección de la mascota, colores e

imágenes y tipografía que se utilizarías, posteriormente seleccionando la información y videos que llevaría la app, conforme a los contenidos y finalizando con las actividades de examen.

5.2. Etapas y tareas realizadas para la propuesta de integración curricular

Como primera etapa realizada para la propuesta de integración curricular se analizó la Unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática así como sus contenidos y subcontenidos de la asignatura de lengua y literatura de 7mo grado, a partir de lo cual se pensó en un diseño pedagógico adecuado conforme a los contenidos, cabe destacar que dichos contenidos están planteados en la malla curricular del MINED.

La segunda etapa consistió en realizar investigaciones en relación a estrategias de enseñanza-aprendizajes, la tercera etapa fue proponer ideas, como, implementar la lectura de los conceptos de la Unidad II, empezando por el contenido de ortografía, luego gramática, funciones sintácticas básicas en la oración simple, así como el conocimiento de las clases de palabra y la concordancia como estrategia de comprensión lectora y finalizando con el contenidos de las propiedades textuales.

Se implementó videos para reforzar los conocimientos de los estudiantes, realización de ejercicios evaluados, por medio de actividades de verdadero/falso, de selección y complete, para incentivar a los estudiantes a seguir aprendiendo y de esta forma apoyar la asignatura de Lengua y Literatura de 7^{mo} grado.

Finalmente se elaboraron planes de clases integrando el uso de la aplicación educativa, haciendo de esta manera integración curricular de las TIC para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje en la unidad seleccionada.

Dentro de estas etapas se incluye desde el nombre, aspecto o diseño (imágenes, botones, colores, etc) hasta el contenido de la app, es decir la información que estará contenida en la misma.

5.3. Diseño de aspectos Pedagógicos

5.3.1. Análisis de malla curricular para selección de contenidos

De acuerdo con la malla curricular del MINED (2021) las unidades que se abordan en 7^{mo} grado son:

Nº y Nombre de la Unidad Programática: Unidad I: Comprendamos el discurso oral y escrito. (16 h/c)

Indicador de logro

1. Comprende el concepto y estructura del párrafo.
2. Comprende en los textos expositivos el tema, su segmentación y progresión.
3. Aplica la técnica de mapa conceptual a partir de textos leídos.
4. Distingue, en el nivel literal, la relación entre la idea principal y las secundarias de los textos expositivos.
5. Identifica ideas de nivel literal auxiliándose de predicciones e interrogantes sobre los distintos aspectos del texto, así como de relaciones entre los conocimientos previos y la nueva información presente en los textos.
6. Enriquece su léxico y la comprensión de ideas de nivel literal mediante la elaboración de fichas de vocabulario.

Contenidos

1. Textos expositivos: El párrafo.
 - Concepto y estructura regida por una idea principal.
2. Textos expositivos:
 - a) Unidad de sentido (tema y su segmentación), progresión temática
 - b) Idea principal y secundaria en el párrafo.
 - c) Características de contenido: unidad de sentido, progresión temática
3. Técnicas de lectura:
 - El mapa conceptual
4. Estrategias para comprender ideas de nivel literal:
 - Predicciones.

→ Elaboración de interrogantes al texto (quién, cómo, cuándo, dónde, cuánto, qué, por qué, para qué)

5. La ficha de vocabulario.

Nº y Nombre de la Unidad Programática: II Unidad: Escribamos y hablemos con corrección ortográfica y gramatical (23 h/c)

Indicador de logro

1. Emplea en la redacción de párrafos expositivos, el uso correcto de la B, las normas generales de acentuación, el punto al final y el punto y seguido, con temas que fortalezcan su autoestima, confianza y seguridad, al respetarse a sí mismo y a las demás personas.

2. Emplea de forma correcta las clases de palabras y funciones sintácticas básicas en intervenciones orales breves.

3. Aplica de forma pertinente cada función de las clases de palabras en la redacción de oraciones simples.

4. Aplica en párrafos expositivos oraciones simples separadas por punto atendiendo a las características y posición de las distintas clases de palabras y atendiendo a la concordancia entre sujeto y predicado.

5. Emplea el conocimiento de las clases de palabras en la comprensión de enunciados orales y escrito.

6. Utiliza las propiedades textuales en la redacción de párrafos expositivos.

Contenidos

1. Ortografía:

- Uso de B
- Normas generales de acentuación
- Diéresis

2. Gramática: Clases de palabras:

- El sustantivo
- El adjetivo

- El artículo
 - La preposición
 - Las conjunciones coordinantes.
 - Verbo: forma verbal conjugada y formas no personales del verbo. }
3. Funciones sintácticas básicas en la oración simple: sujeto, predicado y su concordancia.
 4. El conocimiento de las clases de palabras y la concordancia como estrategias de comprensión lectora.
 5. Propiedades textuales: Estructura del párrafo expositivo: idea principal e ideas secundarias.

Nº y Nombre de la Unidad Programática: III Unidad: Disfrutemos y aprendamos con el cuento. (15 h/c)

Indicador de logro

1. Comprende el cuento empleando como criterio los hechos sobre la condición humana, los conflictos y tipología de personajes.
2. Establece la relación de su vivencia cotidiana con el argumento del cuento y los conflictos de los personajes.
3. Comprende las características, el contexto cultural y la intención comunicativa de los relatos folclóricos nicaragüenses.

Contenidos

1. Cuentos nicaragüenses: Características del género: revelación de la condición humana (problemas, pasiones, miedos, angustias, fortalezas, virtudes, entre otros).
2. Argumento del cuento leído.
3. Tipos de personajes: principales y secundarios, redondos (dinámicos) y planos (estáticos).
4. Relatos folclóricos nicaragüenses de las regiones del pacífico, centro, norte y caribe.

Nº y Nombre de la Unidad Programática: IV Unidad: Establezcamos una buena comunicación. (16 h/c)

Indicador de logro

1. Comprende la importancia de la comunicación y los elementos que integran el circuito de la comunicación.
2. Determina las diferencias entre comunicación oral y escrita, el uso de las variaciones contextuales del lenguaje y los préstamos lingüísticos.
3. Genera mensajes orales teniendo en cuenta los elementos del circuito de la comunicación manifestando una actitud respetuosa, asertiva, conciliadora y de autocontrol, a través del diálogo.
4. Genera mensajes orales y escritos en diversas variaciones contextuales del lenguaje, y empleando de forma adecuada los préstamos lingüísticos.

Contenidos

1. Importancia de la comunicación.
2. Diferencias entre la comunicación oral y la comunicación escrita.
3. Elementos que integran el circuito de la comunicación.
4. Variaciones contextuales del lenguaje (culto, coloquial, entre otros)
5. Préstamos lingüísticos
 - Importancia
 - Uso adecuado

La aplicación educativa se desarrolló a partir del 3 de junio del 2021 en la asignatura de Sistema de Autor, realizando la propuesta de integración curricular de las TIC para apoyar la asignatura de Lengua y Literatura de 7^{mo} grado conforme a la Unidad II: Escribamos y hablemos con corrección ortográfica y gramatical, la cual se imparte en el segundo semestre de la asignatura.

Siendo los contenidos ortografía, gramática, funciones sintácticas básicas en la oración simple, así como el conocimiento de las clases de palabra y la concordancia como estrategia de comprensión lectora, además de las propiedades textuales.

El primer contenido abordado es Ortografía con los subcontenidos: Uso de B, normas generales de acentuación y diéresis, mientras que el segundo contenido es acerca de la gramática, en donde se exponen las distintas clases de palabras, el tercer es sobre las funciones sintácticas básicas en la oración simple, el cuarto contenido es el conocimiento de las clases de palabras y la concordancia como estrategia de comprensión lectora y en la última sesión de clases el contenido es propiedades textuales, donde abordan sobre la estructura del párrafo expositivo: idea principal e ideas secundarias.

5.3.2. Definición de actividades

Según el análisis de los contenidos, se realizó una propuesta didáctica, se concluyó con la importancia de llevar un control de los contenidos que se desarrollaran por lo tanto se encuentran cinco contenidos con sus diferentes sub contenidos en los que se refleja conceptos de los mismos, además de la importancia de reforzar los conocimientos de los estudiantes.

Por tanto, se planteó la idea de agregar, conceptos sobre los subtemas de cada contenido de la unidad, para que de esta forma el docente pueda desarrollar la clase en base a lo que contiene la aplicación educativa permitiendo también que los estudiantes tengan acceso a la información en todo momento.

Se implementó videos explicativos que se seleccionaron acorde a los contenidos de la unida con la finalidad de que los estudiantes puedan reforzar sus conocimientos, cabe mencionar que estos videos fueron seleccionados de la plataforma de YouTube y por último se agregó ejercicios para cada semana y un examen parcial.

Esta última actividad está conformada por ejercicios para cada contenido, donde se encuentran actividades que deben de realizar y cuenta con tres tipos de ítems: falso/verdadero, selección y de complete, asimismo se encuentra la última actividad con el nombre de examen parcial, en el cual se obtienen una calificación, según el

número de respuestas correctas que realizó, el valor total de la actividad es de 100 puntos.

Los diferentes ítems que se encuentran en esta actividad están realizadas conforme a los contenidos e información que se encuentran en la app, esto con el propósito de tener una idea de los nuevos conocimientos de los estudiantes con respecto a los contenidos abordados una vez finalizada la unidad, es decir que sea útil como un medio de evaluación.

5.3.3. Estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación

En estas sesiones de clases se plantea utilizar estrategias de enseñanza aprendizaje que favorezcan el trabajo en equipo, en donde los estudiantes puedan indagar acerca de los conocimientos previos a través de lluvia de ideas y así mismo puedan promover la comprensión mediante la organización de la información.

No obstante, lo anterior se pretende integrar las TIC en la asignatura de Lengua y Literatura con el objetivo de que los docentes puedan aprovechar la aplicación ORT&GRAPP como herramientas TIC dada la adaptabilidad y flexibilidad de estas en el proceso enseñanza- aprendizaje.

La evaluación se realizará por medio de la actividad de examen parcial, en el cual los estudiantes deberán de completar los ejercicios que se presentan en este, el docente deberá orientar los pasos que se deben de seguir para realizar el examen y calificar en función a los resultados que obtuvieron los alumnos.

5.4. Diseño de aspectos Técnicos

En la asignatura de sistemas de autor, didáctica especial, Informática y currículo se estuvo trabajando desde el primer semestre del año 2021 en una aplicación para integrar el uso de las TIC en la asignatura de Lengua y literatura de 7mo grado. Los temas abordados se encuentran en la unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.

Antes de empezar con la creación de la aplicación se investigó varios sitios web en donde se podía descargar los recursos a utilizar en nuestros diseños, posterior a esto se crearon ideas de las posibles paletas de colores, botones, tipografía y personaje. Una vez ya seleccionado los recursos, diseñamos el entorno de las interfaces y su correspondiente funcionalidad

5.4.1. Diseño del entorno de las interfaces

En la pantalla de bienvenida se muestra un mensaje que contiene el nombre de la aplicación “ORT&GRAPP” que no tiene un significado explícito, sino que es la unión de las primeras tres letras de ortografía “ORT” las dos letras iniciales de gramática “GR” y la abreviatura de aplicación “APP” luego de esto aparece el personaje que representa nuestra aplicación, que es una criatura de la franquicia Pokémon para que los estudiantes puedan simpatizar con la app, ya que este personaje es muy conocido y amado mundialmente por todas las personas, asimismo se encargará de presentar las orientaciones a los usuarios acerca de la aplicación, posterior a eso en el centro tendrá un botón para acceder a la pantalla de menú en donde se presentan los distintos módulos que contiene la aplicación dividiéndose en tres opciones: contenidos, videos explicativos y ejercicios, el usuario podrá acceder a cualquiera de ellos sin ningún problema.

El fondo de la interfaz del menú es un pasillo escolar, si el usuario ingresa en el botón contenido lo llevara a la interfaz que tiene por fondo un salón de clases donde se muestran cinco botones en forma de iconos que contienen los diversos contenidos, los cuales el usuario pueda acceder a cada uno de ellos.

En caso de que el usuario no ingrese en el botón contenido sino al de videos explicativos entonces lo llevara a la interfaz donde se muestran cuatro botones en forma de iconos que contienen diversos videos correspondientes a cada contenido, cabe aclarar que para ver cada video es necesario tener acceso a internet, ya que cada botón te lleva a un link en YouTube para poder visualizarlo.

La última interfaz de los botones menú es la de ejercicios, en esta se encuentran cada una de las actividades que deberá realizar el usuario después de cada sesión de clase, dichas actividades son de selección y falso/verdadero.

En la interfaz de bienvenida en una esquina aparece un botón de color azul con una "i" "al presionarlo se muestra una breve información acerca del objetivo por el cual fue creada la aplicación, seguido de esto el nombre y apellido de los que realizaron la aplicación educativa ORT&GRAPP.

5.4.2. Funcionalidad de las actividades

En el menú de ejercicios donde se encuentran las actividades existen seis botones, cinco son de las actividades que se tiene que realizar por contenido y por último el examen parcial. En cada uno de los botones de las actividades nos muestra un fondo personalizado, en los cuales contienen los ítems a realizar, se navega entre los ítems de arriba hacia abajo y viceversa, hay tres tipo de ítems: Selección, verdadero y falso y complete, están personalizado con su respectiva pregunta a resolver y cuenta con botones de comprobación, y al final con un botón al panel de ejercicios, cada actividad no obtendrá puntuación sino hasta la última actividad que es el examen parcial, en este se logra visualizar que es necesario ingresar una contraseña, la cual se ingresa mediante el botón acceder.

De igual manera se muestra unas instrucciones que indican que se debe de ingresar su nombre, mediante el botón acceder, se ira acumulando un puntaje total de 100 puntos, al final de cada tipo de ítems se mostrará un botón de siguiente, que lo llevara a otro tipo de ítems, el resultado se muestra al finalizar la actividad y se obtendrá un puntaje según la cantidad de respuestas correctas.

5.4.3. Herramientas para la elaboración

El programa que se utilizó para el desarrollo de la aplicación, es App Inventor que es un entorno de desarrollo de apps que permite crear una aplicación móvil Android de forma sencilla ya que no se necesita tener habilidades de un desarrollador móvil, ni ser bueno en la programación basta solo con tener un navegador web y un teléfono con un sistema operativo Android conectado al ordenador para visualizar tu aplicación al momento de ejecutarla.

Al momento de empezar a crear la aplicación se utilizaron dos herramientas básicas muy esenciales que contiene el entorno de App inventor que son: App Inventor Designer, con la que se creó el interfaz de usuario , es decir, aquí es donde se define

como será la interacción del estudiante con la aplicación, y App Inventor Blocks Editor, que es donde se define la navegabilidad y el comportamiento de los componentes de la aplicación, lo que esta deber hacer y cuando hacerlo, si al presionar un botón entonces se debe realiza una determinada acción.

Para la elaboración de los recursos de las interfaces se buscaron, primeramente, en internet, luego de eso se utilizó la herramienta de ilustrador en donde se editaron Cada una de las imágenes para utilizarlas como botones y fondos en cada interfaz adecuándolas a la aplicación móvil. En lo que corresponde a la paleta de colores se eligió utilizando la herramienta de Adobe color.

5.4.4. Bloques utilizados para el desarrollo de la aplicación

Los bloques utilizados para el desarrollo de la aplicación son los siguientes:

- ✓ Control
- ✓ Lógica
- ✓ Matemáticas
- ✓ Texto
- ✓ Colores
- ✓ Variables
- ✓ Procedimientos

En los **bloques de control** se utilizó el bloque **si entonces** para dar acceso a los datos si este cuenta con la condición impuesta, de lo contrario el acceso será negado y realizará otro procedimiento. (Este bloque únicamente se implementó para la creación del examen).

Cerrar pantalla: El bloque Cerrar pantalla nos permite dar finalidad a la app, haciendo cierre de esta misma.

Abrir otra pantalla-Nombre de la pantalla: El uso de este bloque fue esencial para la navegación entre las diversas pantallas de la app, ya que este nos permite abrir otra pantalla de la app.

En los bloques de Lógica se utilizó el **Cierto** para dar valor a condicionales booleanas, permitiendo el acceso o visibilidad a los diversos componentes de app inventor. (Se utilizó en la mayor de cada pantalla de app permitiendo darles visibilidad a componentes ocultos). No obstante, lo anterior también se utilizó el bloque **Falso** para ocultar o deshabilitar algunos componentes de la app.

Otro bloque que se utilizó es **=:** que se implementó este bloque para comprobar si los números o el texto son argumentos iguales permitiendo así realizar una determinada acción, de lo contrario se ignorara esta acción.

El bloque **Y:** que compara si los valores ingresados son verdaderos, permitiendo así realizar una acción junto con **O:** que se encarga de comprobar si cualquiera de los dos o más valores ingresados es verdadero.

En los bloques de «**Matemáticas**» se utilizó **0** que permite darle valor tanto positivo o negativo a una determinada variable. (Se hizo uso para darle la calificación al estudiante), el bloque **+** que se utilizó para darle la sumativa de los puntos que el estudiante obtiene por cada respuesta correcta.

En los bloques de **Texto** se utilizó «...» que permite escribir o mostrar una cadena de texto. (Se utilizó para que el estudiante pueda escribir las respuestas de las preguntas que se le presenten).

En el bloque de **Colores** se utilizó **bloques básicos de colores** que es el encargado de dar color a los textos.

5.4.5. Requisitos de Hardware y Software

Se debe tener acceso a un teléfono móvil, la aplicación ORT&GRAPP puede ser instalada en dispositivo Android, presentando ciertas variaciones según la capacidad y tamaño de pantalla del móvil.

Para desarrollar el entorno del software educativo se utilizó en siguiente modelo:

Modelo	Samsung Galaxy J6+ (SM-J610G)
Brand	Samsung
Board	msm8937
Hardware	qcom
Screen Size	6.00 inches
Screen Resolution	720 x 1480 pixeles
Screen Density	274 dpi
Dimensions	161.4 x 7.6 mm
Weight	178 g
Total RAM	2820 MB
Available RAM	970 MB (34%)
Internal Storage	24.19 GB
Availble Storage	1.20 GB (4%)
Release Date	2018-10-01

Por tanto para poder visualizar correctamente lo contenido en la aplicación educativa es necesario instalar la app en un móvil con el mismo modelo y capacidad a este o bien superior a este.

6. Propuesta de Integración curricular

6.1. Definición de la propuesta

En el presente trabajo se desarrolló una propuesta de integración curricular de las TIC Como herramienta de apoyo al proceso de aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura de séptimo grado en la cual se implementará el uso de la aplicación educativa ORT&GRAPP la cual se desarrolló en App Inventor.

Dicha aplicación es un recurso el cual se utilizará en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es una útil herramienta que permitirá el desarrollo de los contenidos que se abordaran en la unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática de la asignatura de Lengua y

Literatura de 7^{mo} grado, además ayuda reforzar los conocimientos de los estudiantes a través de diferentes actividades y a su vez es un medio de evaluación que permite valorar lo que los alumnos aprendieron a lo largo de la unidad en cuestión.

Se propone el uso de la aplicación educativa ORT&GRAPP porque da solución a las necesidades educativas que se presentan comúnmente en los centros educativos, como la falta de interés por parte de los estudiantes al momento en que se imparte la clase y especialmente satisface la necesidad de creación de recursos para ser utilizados en las aulas TIC de los centros escolares.

Además, ayuda al desarrollo de los contenidos, ya que contiene bases teóricas donde se presenta una lectura sobre los contenidos que se abordarán, presenta videos explicativos referentes al contenido de la semana a abarcar, así mismo hay actividades por contenido, que ayuda a reforzar los conocimientos de los estudiantes y también funciona como practica para realizar un examen parcial, en la culminación de estas actividades, se encuentra una asignación que tiene por nombre examen parcial, que se debe de cumplir para evaluar los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes.

Es necesario recalcar que el uso de la app es apropiado ya que es algo novedoso para los estudiantes, lo cual ayudar a mantener su concentración y motivación en la transmisión de los conocimientos mediante su uso.

La aplicación ORT&GRAPP, está diseñada para dispositivos móviles con sistema operativo Android, es decir que es compatible con cualquier dispositivo Android. El centro educativo donde se implemente esta propuesta de integración curricular de las TIC, deberá de contar con Tablet o celulares en sus aulas TIC y también con acceso a internet, para poder hacer uso de la aplicación educativa de manera satisfactoria.

La app contará con videos explicativos, conceptos y ejemplos sobre los contenidos que se desarrollarán, asimismo contendrá ejercicios, que se utilizarán de forma ejercitadora y también para evaluar lo que aprendió cada alumno; en un solo recurso, puesto que es necesario verificar los conocimientos adquiridos por parte del estudiante para evaluarlo de manera formativa y sumativa; por medio de un examen al finalizar la unidad.

6.1.1. Descripción de la forma de integración

La aplicación educativa se utilizará en la asignatura de Lengua y Literatura en la Unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática, este recurso se utilizará en el proceso de enseñanza y aprendizaje, todos los recursos que se encuentran en la app serán necesarios para apoyar el desarrollo de la unidad, desde las bases teóricas hasta los ejercicios prácticos.

El uso del material educativo se incorporará en el desarrollo ya que es el momento más importante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se utilizará en equipos de trabajo, puesto que es necesario que cada estudiante realice una lectura de comprensión de los conceptos que se presenta así también que visualicen los videos explicativos y realice los ejercicios prácticos y posterior compartan sus opiniones y lo que comprendieron entre ellos mismo.

Los alumnos deberán leer la información contenida en la aplicación, conforme al desarrollo de cada contenido, es decir en la primera sesión de clases, se desarrollará el primer contenido siendo este ortografía, ahí mismo se encuentran conceptos y ejemplos, los cuales los estudiantes deberán de leer a detalle, posteriormente visualizar el video correspondiente y por último realizar los ejercicios prácticos, en este último proceso se deberá de realizar de manera individual.

En el transcurso de este proceso se contará con la presencia del docente. El cual orientará a los estudiantes en el uso de la app y en las dudas que se le presente al alumno, la presencia del docente es vital en cada sesión de clase ya que conforme los estudiantes vayan leyendo el docente explicará el contenido, su función es de

mediador, esto no quiere decir que el estudiante no pueda trabajar de manera independiente, ya que la app es para dispositivos Android y se puede utilizar sin internet desde la comodidad de su hogar excepto para visualizar los videos explicativos, ya que son proporcionados por medio de un link que lleva a la plataforma de YouTube.

En las actividades prácticas los estudiantes deberán responder las preguntas de falso/verdadero, en caso de ser una respuesta correcta se le mostrará un mensaje diciendo “La respuesta es correcta” en caso contrario se presentará un texto con el siguiente mensaje “La respuesta es incorrecta”.

En las actividades de selección el alumno deberá de seleccionar la respuesta correcta y en caso de las actividades de complete se deberá de completar con la respuesta correcta.

Mediante el uso del software educativo el estudiante desarrollará la capacidad de comprender los conceptos básicos que se presentarán de la Unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática, así como realizar una buena redacción y expresarse de manera correcta, además de comprender enunciados orales y escritos.

6.1.2. Población Objeto

Esta propuesta de integración curricular de las TIC como herramienta de apoyo al proceso de aprendizaje va dirigidas a estudiantes de séptimo grado de secundaria de la educación media de Nicaragua que comprenden las edades entre 11 a 14 años, en centros educativos de Nicaragua.

Al hacer esta propuesta de integración curricular con TIC, se pretende lograr que el estudiante pueda interactuar con las tecnologías, que el alumno desarrolle destrezas y habilidades en el uso de las tecnologías a su vez de utilizar una herramienta interactiva y atractiva que logre captar la atención de cada uno de los alumnos, por ende el centro educativo deberá de contar con dispositivos móviles Android, tales como Tablet o celulares, acceso a internet.

Además de las características ya mencionadas que debe de poseer el centro educativo, los estudiantes deben de poseer como:

- Habilidades psicolingüística como saber leer y escribir.
- Tener conocimientos básicos de cómo utilizar un dispositivo móvil.
- Contar con la inclinación de querer usar la aplicación educativa ORT&GRAPP.

De igual manera el docente debe de poseer habilidades como:

- Manipular eficientemente un dispositivo móvil.
- Ser innovador e impulsor de cambio.
- Aplicar los recursos TIC didácticamente.
- Poseer una actitud positiva ante la implementación del recurso educativo ORT&GRAPP.

El tiempo sugerido para la integración del recurso TIC es de 30 minutos en cada sesión de clase.

7. Planificación Didáctica

La planificación didáctica según (Yela, 2019) “se refiere a la estrategia de aprendizajes de un currículo. Dicha acción implica que los saberes sean operativos en el salón de clase, es decir que entren en acción. El currículo debe estar contextualizado, lo cual significa que el maestro atiende a la realidad en la que está inmersa la institución educativa donde labora, sea esta pública o privada”.

Según el Sistema Universitario José Vasconcelos la planificación didáctica es:

El plan de trabajo que contempla los elementos que intervendrán en las estrategias de aprendizaje, organizándolas de manera que faciliten el desarrollo de sus capacidades metacognitivas, adquisición de competencias y modificación de actitudes en el tiempo disponible durante el curso.

El objetivo de este es promover un aprendizaje sustancial, a través de los contenidos proporcionados, las actividades desarrolladas y los valores vividos. Con la planificación también se reducen los imprevistos. Además, su objetivo es organizar el proceso educativo de forma lógica y coherente (Yela, 2019).

La planificación didáctica se elabora tomando en cuenta el programa y la finalidad educativa que tiene la institución ambas ligadas de la mano junto con el perfil del estudiante que se pretende formar, por eso es de suma importancia que el docente conozca el plan de estudio y a su vez el programa de la asignatura que va impartir. No obstante, lo anterior los componentes esenciales que debe contener un plan didáctico a la hora de su elaboración son: los objetivos o propósitos que se esperan alcanzar, la organización de los contenidos, las actividades o situaciones de aprendizaje y por último la forma de evaluación de los aprendizajes, todos estos de suma importancia (Tejeda & Eréndira, 2009).

7.1.1. Propuesta de Unidad Didáctica

Datos Generales

Modalidad: Por Encuentro

Asignatura: Lengua y Literatura

Año Académico: 2021

Grado: 7^{mo} grado

Semestre: Semestre I

Competencia de eje transversal: Fortalece su autoestima, confianza y seguridad, al respetarse a sí mismo y a las demás personas reconociendo sus características, necesidades, roles personales y sociales.

Competencia de grado: Utiliza la conciencia ortográfica y gramatical en la redacción y expresión oral, así como en la comprensión de enunciados orales y escritos.

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

S	Contenido /Sub contenido	Objetivo de aprendizaje	Estrategia de enseñanza aprendizaje	Estrategia de evaluación	Tipo de evaluación	Recurso TIC
1	Ortografía ✓ Uso de B ✓ Normas generales	<ul style="list-style-type: none"> Definir los conceptos de ortografía Explicar el uso de B 	<ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje colaborativo Lluvia de idea Estrategias que 	<ul style="list-style-type: none"> Trabajo en equipo 	Formativa	<ul style="list-style-type: none"> App ORT&GRAPP

	<p>de acentuación</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diéresis 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar las distintas normas generales de acentuación. 	<p>promueven la comprensión mediante la organización de la información (cuadro comparativo- Mapa mental).</p>			
2	<p>Gramática</p> <p>Clases de palabras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ El sustantivo ✓ El adjetivo El artículo ✓ La preposición ✓ Las conjunciones coordinantes ✓ Verbo: forma verbal 	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los conceptos de las diferentes categorías gramaticales. • Ejemplificar las clases de palabras haciendo uso de un cuadro comparativo. • Aplicar las distintas categorías gramaticales en oraciones simples 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje colaborativo • Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos (Lluvia de ideas). • Estrategias que promueven la comprensión mediante la 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo 	<p>Formativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • App ORT&GRAPP

	conjugada y formas no personales del verbo.	haciendo uso de un mapa mental.	organización de la información (cuadro comparativo- Mapa Mental). • Clase pr			
3	Funciones sintácticas básicas en la oración simple: ✓ Sujeto ✓ Predicado y su concordancia.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar las diferentes funciones sintácticas en la oración simple. • Emplear las funciones sintácticas en la oración. 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición. • Clase práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo en equipo. • Trabajo individual. 	Formativa	• App ORT&GRAPP
4	El conocimiento de las clases de palabras y la concordancia como estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las clases de palabras y la concordancia como estrategia de comprensión lectora. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje colaborativo. • Debate. • Clase práctica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diario reflexivo. 	Formativa	• App ORT&GRAPP

	de comprensión lectora.	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar la concordancia y la clase de palabras en la comprensión lectora. 				
5	<p>Propiedades textuales</p> <p>✓ Estructura del párrafo expositivo: La idea principal e ideas secundarias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definir las propiedades textuales. • Identificar la idea principal y secundaria de un texto haciendo uso de las propiedades textuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clase practica • Examen final 	<ul style="list-style-type: none"> • Rubrica 	Sumativa	<ul style="list-style-type: none"> • App ORT&GRAPP

7.1.2. Planes de Clase

PLAN DE CLASE 1

I. Datos Generales

Fecha: 10/06/2021

Grado: 7mo

Asignatura: Lengua y literatura

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

Hora: 1:00 pm – 2:30 pm

II. Objetivos

- Definir los conceptos de Ortografía.
- Ejemplificar el uso de B.
- Aplicar las distintas Normas generales de acentuación.

III. Contenidos

Ortografía

- ✓ Uso de B
- ✓ Normas generales de acentuación
- ✓ Díéresis

IV. Actividades

Iniciales

- Dar la bienvenida al estudiante y posterior a eso pasar asistencia.
- Realizar una breve explicación de los objetivos y contenidos a abordar en la clase.

De Desarrollo

- Explicar el contenido de ortografía, los estudiantes deberán de leer la información que contiene la aplicación educativa.
- Con ayuda del docente el estudiante deberá realizar las actividades propuestas en la aplicación educativa que se encuentra en la semana

correspondiente a ortografía, en donde el objetivo principal es que el estudiante ponga a prueba los conocimientos adquiridos durante la clase a través de un falso y verdadero.

Finales

- Realizar orientaciones finales acerca de la clase.
- Realizar observaciones acerca del desempeño de los estudiantes en la clase del día de hoy.

V. Evaluación

Las evaluaciones serán de tipo formativa, donde la participación de los estudiantes es necesaria en cada una de las actividades propuestas en esta semana de clases.

VI. Observaciones

Los estudiantes deberán prestar mucha atención y atender a cada una de las actividades orientadas por el docente haciendo uso de los recursos didácticos que se le facilitarán en la clase.

Docentes:

Sherly Fernanda López

Norma Elisa Brenes Sánchez

Carlos Josué José Baltodano

Firma:

PLAN DE CLASE 2

I. Datos Generales

Fecha: 10/06/2021

Grado: 7mo

Asignatura: Lengua y literatura

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

Hora: 1:00 pm – 2:30 pm

II. Objetivos

- Definir los conceptos de las diferentes categorías gramaticales.
- Ejemplificar las clases de palabras haciendo uso de un cuadro comparativo.
- Aplicar las distintas categorías gramaticales en la vida cotidiana haciendo uso de un mapa mental.

III. Contenidos

- Clases de palabras:
 - ✓ El sustantivo
 - ✓ El adjetivo
 - ✓ El artículo
 - ✓ La preposición
 - ✓ Las conjunciones coordinantes
 - ✓ Verbo: forma verbal conjugada y formas no personales del verbo.

IV. Actividades

Iniciales

- Dar la bienvenida al estudiante y posterior a eso pasar asistencia.
- Realizar una breve explicación de los objetivos y contenidos a abordar en la clase.
- Se realizará una lluvia de ideas con las siguientes interrogantes:

1. ¿Sabías que las palabras se clasifican?
2. ¿Qué entiendes por clases de palabras?
3. ¿Qué tipo de palabras usas cuando hablas con tus amigos o familia?

De Desarrollo

- El propósito de la actividad anterior era indagar acerca de los conocimientos previos que tienen los estudiantes de las diferentes categorías gramaticales y posteriormente reafirmarlos con una explicación por parte del docente en donde se definirá los conceptos para emplear de forma correcta las clases de palabras.
- El estudiante deberá elaborar un cuadro comparativo donde explique o apoye con ejemplos las clases de palabras, para esto deberá usar la información que contiene la aplicación ORT&GRAPP donde el objetivo principal de esta actividad es promover la comprensión mediante la organización de la información.
- A través de la aplicación educativa el estudiante deberá realizar las actividades correspondientes a la semana de clases-categorías gramaticales.

Finales

- Realizar orientaciones finales acerca de la clase.
- Realizar observaciones acerca del desempeño de los estudiantes en la clase del día de hoy.

V. Evaluación

Las evaluaciones serán de tipo formativa, donde la participación de los estudiantes es necesaria en cada una de las actividades propuestas en esta semana de clases.

VI. Observaciones

Los estudiantes deberán prestar mucha atención y atender a cada una de las actividades orientadas por el docente haciendo uso de los recursos didácticos que se le facilitarán en la clase.

Docentes:

Sherly Fernanda López

Norma Elisa Brenes Sánchez

Carlos Josué José Baltodano

Firma:

PLAN DE CLASE 3**I. Datos Generales****Fecha:** 15/07/2021**Grado:** 7mo**Asignatura:** Lengua y literatura**Unidad II:** Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.**Hora:** 1:00 pm – 2:30 pm**II. Objetivos**

- Identificar las diferentes funciones sintácticas en la oración simple.
- Emplear las funciones sintácticas en la oración.

III. Contenidos

- Funciones sintácticas básicas en la oración simple
 - ✓ Sujeto
 - ✓ Predicado y su concordancia.

IV. Actividades**Iniciales**

- Dar la bienvenida al estudiante y posterior a eso pasar asistencia.
- Realizar una breve explicación de los objetivos y contenidos a abordar en la clase.
- Formarse en grupo de trabajo de tres personas para discutir acerca de las funciones sintácticas básicas de la oración, para esta actividad tendrán que leer los contenidos correspondientes a la semana de clases que se encuentran en la aplicación educativa.

De Desarrollo

- De acuerdo a la actividad anterior deberán pasar a exponer lo que entendieron acerca del tema asignado.
- Con los temas previstos anteriormente se hará uso de una presentación de PowerPoint para reforzar estos conocimientos y poder identificar las diferentes funciones sintácticas en la oración simple de forma efectiva.
- Con ayuda del docente el estudiante deberá usar la aplicación ORT&GRAPP para realizar una clase práctica donde debe emplear el conocimiento que tiene acerca de clases de palabras de forma que aprenda a comprenderlo de manera oral y escrita.

Finales

- Realizar orientaciones finales acerca de la clase.
- Destacar el desempeño de los estudiantes.

V. Evaluación

Las evaluaciones serán de tipo sumativa, donde la estrategia de evaluación es centrada en el trabajo en equipo y la participación individual de los estudiantes.

VI. Observaciones

Los estudiantes deberán prestar mucha atención y atender a cada una de las actividades orientadas por el docente haciendo uso de los recursos didácticos que se le facilitarán en la clase.

Docente:

Sherly Fernanda López

Norma Elisa Brenes Sánchez

Carlos Josué José Baltodano

Firma:

PLAN DE CLASE 4

I. Datos Generales

Fecha: 16/07/2021

Grado: 7mo

Asignatura: Lengua y literatura

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

Hora: 1:00 pm – 2:30 pm

II. Objetivos

- Reconocer las clases de palabras y la concordancia como estrategia de comprensión lectora.
- Aplicar la concordancia y la clase de palabras en la comprensión lectora.

III. Contenidos

- El conocimiento de las clases de palabras y la concordancia como estrategias de comprensión lectora.

IV. Actividades

Iniciales

- Dar la bienvenida al estudiante y posterior a eso pasar asistencia.
- Realizar una breve explicación de los objetivos y contenidos a abordar en la clase.
- Con la ayuda de la aplicación el docente realizara la presentación de los contenidos definiendo la clase de palabras y explicando la concordancia como estrategia de comprensión lectora.

De Desarrollo

- De acuerdo con los temas previstos anteriormente se hará un pequeño debate en las cuales se presentarán las siguientes interrogantes: ¿Es necesario la concordancia al utilizar las clases de palabras en un texto?, ¿Las personas que tienen el hábito de lectura pueden comprender los tipos de clases de palabras que se le presentan en los

textos que leen? ¿Aplicas la concordancia como estrategia de comprensión lectora?

El propósito de esta actividad es para conocer el dominio de los estudiantes acerca de las clases de palabras y la concordancia como estrategia de comprensión lectora.

- Con ayuda del docente los estudiantes deberán realizar la actividad práctica correspondiente a los contenidos previstos anteriormente haciendo uso de la aplicación App ORT&GRAPP que consiste en seleccionar y analizar si la respuesta es verdadera o falso.

Finales

- Realizo orientaciones finales acerca de la clase del día de hoy.
- Realizo observaciones acerca del desempeño de los estudiantes en clases el día de hoy.

V. Evaluación

Las evaluaciones serán de tipo formativa, donde el trabajo en equipo y la participación individual de los estudiantes es necesaria en cada una de las actividades propuestas en esta semana de clases.

VI. Observaciones

Los estudiantes deberán prestar mucha atención y atender a cada una de las actividades orientadas por el docente haciendo uso de los recursos didácticos que se le facilitarán en la clase.

Docente:

Sherly Fernanda López

Norma Elisa Brenes Sánchez

Carlos Josué José Baltodano

Firma:

PLAN DE CLASE 5

I. Datos Generales

Fecha: 17/07/2021

Grado: 7mo

Asignatura: Lengua y literatura

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

Hora: 1:00 pm – 2:30 pm

II. Objetivos

- Definir las propiedades textuales.
- Identificar la idea principal y secundaria de un texto haciendo uso de las propiedades textuales.

III. Contenidos

- ✓ Propiedades textuales
 - ✓ La idea principal e ideas secundarias.

IV. Actividades

Iniciales

- El docente realizara una explicación del contenido que se encuentra en la aplicación ORT&GRAPP que corresponde a la semana de las propiedades textuales.

De Desarrollo

- Los estudiantes deberán realizar paso a paso las actividades planteadas en la semana correspondiente a las propiedades textuales haciendo uso de la aplicación App ORT&GRAPP que consiste en identificar la idea principal y secundaria de un texto implementando las propiedades textuales.
- De acuerdo al plan semestral en esta última sesión se realiza el examen final de la clase por lo que se utilizará la aplicación App

ORT&GRAPP para evaluar el conocimiento adquirido durante el desarrollo de la unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.

Finales

- Realizar orientaciones finales acerca de la clase.
- Destacar el desempeño de los estudiantes.

V. Evaluación

La evaluación final será de tipo sumativa, para ello la estrategia evaluativa a utilizar es a través de una lista de cotejo.

VI. Observaciones

Los estudiantes deberán prestar mucha atención y atender a cada una de las actividades orientadas por el docente haciendo uso de los recursos didácticos que se le facilitarán en la clase.

Docente:

Sherly Fernanda López

Norma Elisa Brenes Sánchez

Carlos Josué José Baltodano

Firma:

7.2. Descripción de la Aplicación

La aplicación desarrollada, es un software educativo, fue creada con la herramienta App Inventor, su objetivo es implementar su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje, para apoyar la asignatura de Lengua y Literatura en la unidad II: Mejoremos la expresión oral y escrita mediante el uso correcto de la ortografía y la gramática.

Cuenta con bases teóricas de los contenidos que se abordarán en las sesiones de clases, con videos explicativos, además de contar con pruebas de selección única, de falso y verdadero y complete, las cuales serán útiles para evaluar los conocimientos adquiridos por parte de los estudiantes.

1. Bases teóricas: En este punto se encuentra una sección con el nombre de contenidos, ahí se muestran los conceptos de los contenidos y subcontenidos a abordar, estos son importantes puesto que el alumno puede visualizar lo que contiene, leerlo y analizarlo conforme a su tiempo de aprender, así mismo el alumno podrá utilizar esta app de manera independiente
2. Videos explicativos: En esta opción al hacer clic en Reproducir la app ORT&GRAPP nos enviara a YouTube en donde podremos visualizar videos relacionados con los contenidos abordados en la semana.
3. Actividades: Esta opción cuenta con actividades cada una acorde al contenido, son de tipo verdadero y falso, de complete y selección.

Actividad de selección única: En esta actividad el usuario deberá seleccionar una sola respuesta, de las cuales una es correcta y las restantes son incorrectas.

Actividad de falso y verdadero: En esta sección el usuario de la app tiene dos opciones falsas y verdaderas.

Actividad de complete: El estudiante deberá de completar los enunciados, seleccionado una de las opciones y ubicarlas en el espacio vacío.

Los diseños y botones visualizado en las diversas ventanas de la app ORT&GRAPP fueron diseñadas en la herramienta de Adobe Ilustrador.

Al ingresar en la app se le mostrara un SplashScreen en la que se visualizara el logotipo de la aplicación durante 3 segundos, una vez finalizado el tiempo este lo llevara a la interfaz de Bienvenida.

En la interfaz de Bienvenida cuenta con tres botones dos en la parte superior, el primero que se muestra en la parte superior izquierda permitirá llevarlo a la información de quienes creamos la app, el botón en la parte superior derecha permitirá cerrar la app, y el ultimo botón ubicado en la parte superior permitirá llevarlo a la interfaz del menú, el cual contiene 4 botones:

Contenidos: En esta interfaz se visualizan cinco botones con los nombres de cada contenido de la unidad, estos a su vez, contendrán conceptos y ejemplos en relación al contenido.

Videos: En esta interfaz podrá visualizar videos en relación a los contenidos abordar.

Ejercicios: Esta interfaz contara con un total de 7 botones, de los cuales 5 de ellos son botones para realizar actividades de retroalimentación en base a los contenidos abordados, uno para regresar al menú y el último para realizar el examen final de la asignatura

7.3. Evaluación de los aprendizajes

Según Fernández (2017) la evaluación es:

La valoración -dar valor- que se lleva a cabo, a partir de la observación y análisis de los datos, ya sea del proceso de aprendizaje con el fin de tomar decisiones orientadas a mejorar el trabajo y ayudar a progresar (evaluación para el aprendizaje y como aprendizaje), o de la consecución de unos objetivos o del nivel de dominio en el uso de la lengua, con el fin de llevar a cabo un juicio o una calificación o evaluación del aprendizaje. (p.3)

El propósito de los diferentes tipos de evaluaciones educativas ayuda al docente categorizando el proceso de aprendizaje del estudiante en donde se pretende recopilar información que sea útil para ver si este ha aprendido o no, posterior a eso conocer las fortalezas y debilidades, a fin de planificar estrategias que permitirán superar los no logros. (Vázquez, 2019)

Guerrero (2019) menciona que la evaluación sumativa es aquella que: “Suele aplicarse en procesos terminados, considerando múltiples factores, para asignar un valor numérico. Promueve que se obtenga un juicio global del grado de avance en el logro de los aprendizajes esperados de cada alumno, al concluir una secuencia didáctica”.

La evaluación diagnóstica permite que cualquier persona interesada vea qué tan bien ha dominado una lección en particular antes de comenzar a trabajar en ella, por lo general se realiza antes del desarrollo del proceso educativo, cualquiera que sea, con el fin de descubrir los conocimientos que ya posee el alumno también puede llevarse a cabo al comienzo del año escolar o en una situación o secuencia de enseñanza. (Guerrero, 2019)

Según Talanquer (2015) afirma que la evaluación formativa es aquella que: “se basa en el análisis de evidencia recolectada por los docentes que les permiten hacer comentarios e implementar acciones para mejorar la comprensión de los estudiantes”. (p.178)

7.3.1. Propuesta de una prueba objetiva

Las pruebas objetivas o de opción múltiple consisten en un conjunto de preguntas claras y precisas que requieren una respuesta corta por parte del estudiante, generalmente limitado a la elección de una de las opciones presentadas. El término objetivo significa las condiciones bajo las cuales se aplica la prueba, así como el posterior procesamiento y análisis de los resultados, pero ello no implica una mayor objetividad en la evaluación del rendimiento y resultados del aprendizaje de los estudiantes. (Soubirón & Cabarano, 2006)

Según Vallejo (2006) afirma que:

Las pruebas objetivas (tipo test) son muy utilizadas, debido sobre todo a la facilidad de corrección comparadas con las pruebas tradicionales de respuesta abierta. Esta ventaja es más apreciable si se dispone de correctora de lectura óptica y cuando los alumnos son muchos (p.3)

Estas pruebas objetivas tienen una serie de ventajas notables, incluida la entrega de resultados que permiten comparaciones entre grupos, centros y más al obtener mediciones que son más confiables y generalmente válidas que otras herramientas. (Matas, 2003)

Examen de Lengua y Literatura

Nombre:

Fecha:

Actividad Selección única (verdadero y falso)

I. Lee detenidamente y seleccione la respuesta que crea conveniente marcando (verdadero o falso)

1. La ortografía es el conjunto de normas que regula la escritura.
Verdadero Falso
2. Después de la “M” se escribe “V” y después de la letra “N” se escribe “B”.
Verdadero Falso
3. Las palabras agudas se acentúan cuando terminan consonante n, s o vocal.
Verdadero Falso
4. La palabra “Dialogo” es una palabra aguda.
Verdadero Falso
5. Las palabras monosílabas se acentúan.
Verdadero Falso
6. La diéresis es un signo ortográfico que está compuesto por dos puntos que se escriben horizontalmente sobre una vocal.
Verdadero Falso
7. Las estrategias lectoras son acciones o formas de actuar que realiza el lector para comprender.
Verdadero Falso
8. Aplicar estrategias para entender y recordar no implica estar en capacidad de comunicarle que se ha leído y escuchado.
Verdadero Falso

II. Seleccione la respuesta correcta según convenga.

Es el nombre bajo el que se agrupan todas las palabras del idioma, distribuidas por clases.

- a) Sustantivo
- b) Gramática
- c) Categorías gramaticales
- d) Preposición

Es el nombre bajo el que se agrupan todas las palabras del idioma, distribuidas por clases.

- a) Sustantivo
- b) Verbo
- c) Gramática
- d) Adjetivo

¿A qué clase de palabras pertenece “Ella”?

- a) Sustantivo
- b) Pronombre
- c) Artículo
- d) Nombre

Es la palabra que acompaña al nombre para determinarlo o calificarlo.

- a) Gramática
- b) Sustantivo
- c) Verbo
- d) Adjetivo

¿A qué clase de palabras pertenece “Perros”?

- a) Sustantivo
- b) Verbo
- c) Artículo
- d) Adjetivo

Parte de la oración que se conjuga y expresa acción y estado.

- a) Adjetivo
- b) Gramática

- c) Verbo
- d) Preposición

Es una propiedad textual que indica que el texto está bien construido en función de la situación de cada acto comunicativo.

- a) Corrección
- b) Cohesión
- c) Adecuación
- d) Coherencia

Es una propiedad textual que garantiza la unidad de sentido.

- a) Coherencia
- b) Verbo
- c) Propiedad textual
- d) Adecuación

Es la manifestación lingüística de la coherencia.

- a) Preposición
- b) Verbo
- c) Cohesión
- d) Corrección

Es la unidad mínima de un texto compuesto por una o más oraciones que desarrollan una idea.

- a) Idea principal
- b) Coherencia
- c) Párrafo
- d) Texto

III. Complete cada una de las oraciones con los siguientes núcleos del predicado para que exista concordancia con el sujeto.

Núcleos: están, funcionan, ha sido controlado, entrarán, deben, está, funciona, entraré, debe y han sido controlados.

- 1) El mando del televisor ya no _____
- 2) Yo _____ a la universidad de medicina el próximo año.
- 3) Ellos _____ respetar las normas establecidas.
- 4) La comida _____ recalentada en el microondas.
- 5) Este experimento no _____ repetirse en casa.
- 6) Los interruptores si _____ correctamente.
- 7) El incendio en el bosque ya _____ por completo
- 8) Ellos _____ en la clase por la tarde.

7.3.2. Instrumento de evaluación

Un instrumento de evaluación es una herramienta educativa que permite usar un método específico para evaluar el proceso de enseñanza aprendizaje dependiendo de la calidad y el desempeño del estudiante ante lo adquirido, de esta forma es posible identificar áreas específicas para el mejoramiento del aprendizaje analizando las causas del mal aprendizaje y tomar decisiones oportunas.

La lista de control es útil para evaluar cualquier tipo de saber según la Universidad de las Américas (2019) afirma que:

Este tipo de instrumento presenta, conforme con las directrices de una actividad o tarea, una enumeración de conductas, cualidades o características esperables/observables de los estudiantes. Estas, que se pueden agrupar en unos pocos criterios o figurar aisladas, se evalúan mediante una marca que indica la ausencia o presencia de una conducta o rasgo. (p.1)

Las escalas de valoración, también conocidas como escalas de calificación, clasifican el grado o la frecuencia de un atributo o elemento. Es más complejo que una lista de verificación porque no solo refleja la asistencia o ausencia, sino que también asigna un valor a cada elemento o aspecto a evaluar. (Quesada & Gallejo).

Según Guerrero (2019) describe las rubricas de la siguiente manera:

- ✓ La rúbrica permite hacer explícitos, tanto para los alumnos como para los docentes, las expectativas (resultados esperados), los criterios (indicadores) del desempeño o de productos a evaluar y los distintos niveles de calidad o logro en ellos.
- ✓ Muy útil como guía para evaluar, calificar y/o retroalimentar el desempeño de los estudiantes y las estrategias de enseñanza de los docentes.
- ✓ Muy eficaz como herramienta para realizar autoevaluaciones, ayudando a los estudiantes a tener un mejor control sobre su avance en el aprendizaje.

Actividades	Criterios de evaluación			
Lee detenidamente y seleccione la respuesta que crea conveniente marcando (verdadero o falso	Contesta incorrectamente las preguntas planteadas. 0pts	Contesta con precisión algunas preguntas planteadas. 5pts	Contesta con precisión la mayoría de las preguntas planteadas. 15pts	Contesta con precisión todas las preguntas planteadas. 25pts
Seleccione la respuesta correcta	Selecciona incorrectamente todas las respuestas. 0pts	Selecciona correctamente menos de 4 respuestas. 5pts	Selecciona correctamente e más de 4 respuestas. 15pts	Selecciona correctamente todas las respuestas. 25pts
Complete cada una de las oraciones con los siguientes núcleos del predicado para que exista concordancia con el sujeto.	Completa correctamente todos los espacios en blanco. 0pts	Completa correctamente menos de 4 espacios en blanco. 5pts	Completa correctamente e más de 4 espacios en blanco. 15pts	Completa correctamente todos los espacios en blanco. 25pts

8. Conclusiones

Concluyendo, este trabajo lleva a pensar que es fundamental elaborar una propuesta de integración curricular como recurso de apoyo en la asignatura Lengua y Literatura, haciendo uso de la aplicación educativa ORT&GRAPP de 7^{mo} grado de educación media, en la unidad II Mejoramos la expresión oral y escrita mediante el uso corrección de la ortografía y la gramática.

Conforme a los objetivos plantados, se ha logrado validar la funcionalidad técnico pedagógica de la aplicación educativa ORT&GRAPP, evaluando diferentes aspectos para lograr cumplir con las expectativas visuales y lograr obtener una aplicación completamente funcional.

Se logró actualizar la funcionalidad técnico pedagógica con base en la validación, mejorando aspecto considerados necesarios para el diseño tecno pedagógico, logrando buenos resultados, centrando los contenidos que se presentan en la app basados en la propuesta de integración.

Asimismo se logró describir y determinar los elementos necesarios para la integración curricular, en un periodo de tiempo se realizaron correcciones y mejoras, dichos elementos corresponden a la elaboración de diseño de aspecto técnico y pedagógico de la aplicación, mejorando la planeación didáctica, instrumentos de evaluación y las diferentes actividades fundadas en principios básicos pedagógicos para contribuir a una buena práctica educativa en el apoyo de la asignatura Lengua y Literatura.

9. Recomendaciones

A los docentes:

- A los docentes, capacitarse en el uso de aplicaciones educativas para mejorar en proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Aprovechar al máximo el uso de la aplicación educativa ORT&GRAPP e integrar a cada estudiante en el proceso de manejo de la misma.
- Promover en los estudiantes a hacer un manejo adecuado de la app.
- Utilizar la aplicación en el desarrollo de la clase para garantizar que los estudiantes aborden los aspectos teóricos del contenido previamente, dado que las actividades diseñadas para la aplicación se crearon para ejercitar y reforzar el aprendizaje.

A los estudiantes:

- A los estudiantes, provechar la integración curricular de las TIC al aula de clase.
- Colaborar con el docente, haciendo uso adecuado de la app y realizando las diferentes actividades que en ella se encuentran.
- Se recomienda a los estudiantes que van a trabajar en su PEM el próximo año, a trabajar equitativamente en cada una de las etapas que se deben de realizar para el desarrollo de una aplicación educativa.
- Desarrollar una propuesta de integración curricular de las TIC como herramienta de apoyo a la enseñanza y aprendizaje en funciona a un grupo de alumnos determinados.

Al centro educativo:

- Al centro educativo, mantener a disposición de los estudiantes los diferentes medios tecnológicos a utilizar en la clase.
- Verificar previamente el uso de la aplicación educativa e instalarla de ante mano en los dispositivos que se van a utilizar.

10. Bibliografía

- Addine Fernández, C. F. (2013). *EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y SUS COMPONENTES*. Obtenido de <https://profesorailianartiles.files.wordpress.com/2013/03/componentes-didc3a1cticos.pdf>
- Aranda Barrada, J., & Salgado Manjarrez, E. (26 de 05 de 2005). *El diseño curricular y la planeación estratégica*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1794/179421475003.pdf>
- Areas, L. A. (21 de enero de 2021). *Propuesta de integración curricular de la aplicación educativa "Gramort" para él*. Obtenido de [file:///C:/Users/user/Desktop/PEM%202020%20\(Antecedentes\)-20220125/Documento PEM.pdf](file:///C:/Users/user/Desktop/PEM%202020%20(Antecedentes)-20220125/Documento PEM.pdf)
- Alvarado, Y. A., Barrera Jiménez, A. D., Breijo Worosz, T., & Bonilla Vichot, I. (diciembre de 2018). El proceso de enseñanza-aprendizaje de los Estudios Lingüísticos: su impacto en la motivación hacia el estudio de la lengua. *Mendive. Revista de educación*, 16(4), 610-623. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962018000400610&script=sci_arttext&tlng=en#c1
- BOHORQUEZ UPARELA, Y., & MAZA FIGUEROA, M. T. (2012). *DISPOSITIVOS MÓVILES: EVOLUCIÓN Y USO*. UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR, Cartagena de Indias. Obtenido de <https://biblioteca.utb.edu.co/notas/tesis/0063136.pdf>
- Canales, R. (2006). *Estudio de opinión y necesidades formativas de profesores, en el uso e integración curricular de las TIC, para sustentar una propuesta de formación orientada a la innovación didáctica en el aula*. Obtenido de <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/306313>
- Carreras López, G., Gamallo Chacón, F., & Díaz Valle, R. R. (2018). El aprendizaje móvil como herramienta de trabajo en la enseñanza de inglés en la Universidad Médica. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(6), 995-

1004. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1804/180459095014/html/#B10>
- contributors, E. (5 de Julio de 2019). *Proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de https://www.ecured.cu/index.php?title=Proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje&oldid=3441782
- Equipo editorial, Etecé. (5 de agosto de 2021). *Concepto.de*. Recuperado el 31 de enero de 2021, de <https://concepto.de/educacion-4/>.
- FERNÁNDEZ, S. (2017). Evaluacion y Aprendizaje. *Marcoele*, 43. Obtenido de https://marcoele.com/descargas/24/fernandez-evaluacion_aprendizaje.pdf
- García, G. (2004). En M. C. Alonso Martínez (Ed.), *Temas de introducción a la formación pedagógica* (pág. 363). Habana, Cuba: Editorial Pueblo y Educación. Obtenido de https://www.google.com/search?gs_ssp=eJzj4tVP1zc0zDM0K8rNiy8zYPQyKknNTSxWSEIVyMwrKcpPKU1Ozjy8OU8hUSEnUSEtvyg3EclvSE1JTD-8OT0zOREAHxgZnA&q=temas+de+introducci%C3%B3n+a+la+formaci%C3%B3n+pedag%C3%B3gica&rlz=1C1SQJL_esNI912NI912&oq=Temas+de+introducci%C3%B3n
- Guerrero Hernández, J. A. (19 de Julio de 2020). *Docentes al día*. Obtenido de <https://docentesaldia.com/2020/07/19/teorias-del-aprendizaje-mas-importantes-resumen-e-ideas-principales/>
- Guzmán, C. S. (2020). *Desarrollo de una Aplicación Educativa para la asignatura* Obtenido de [file:///C:/Users/user/Desktop/PEM%202020%20\(Antecedentes\)-20220125/Ultima%20entrega.pdf](file:///C:/Users/user/Desktop/PEM%202020%20(Antecedentes)-20220125/Ultima%20entrega.pdf)
- Jaime H. Sánchez. (enero de 2002). *Integración Curricular de las TIC*: Obtenido de file:///C:/Users/user/Downloads/IntegracinCurriculardeLaTICs_ConceptosIdeas.pdf
- Martín, E. M. (2018). *Consumoteca consumidores bien informados*. Obtenido de <https://www.consumoteca.com/electronica/telefono-movil/>

(MINED), M. d. (2021). *Cuarta-MUP-Secundaria-Regular-Lengua-y-Literatur*.

Obtenido de MINISTERIO DE EDUCACIÓN, DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SECUNDARIA REGULAR, MACRO UNIDAD PEDAGÓGICA SECUNDARIA REGULAR, GRADO: 7mo, 8vo y 9no, Asignatura: Lengua y Literatura: <https://nicaraguaeduca.mined.gob.ni/wp-content/uploads/2022/01/Cuarta-MUP-Secundaria-Regular-Lengua-y-Literatura.pdf>

Ministerio de Educación. (2013). Ley de Educación. *Ministerio de Educación y Formación Profesional*. Obtenido de Ley de Educación.

Molina, G. B. (1995). *Introducción al currículo*. Obtenido de [https://books.google.com.ni/books?id=Ew_JkA-5EaUC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=molina+y+bola%C3%B1o,\(1995\)+currículo&source=bl&ots=iSEntMQ-ap&sig=ACfU3U1apEWNnARB47xrW_0uENzvts3l3w&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjzo_G8o6rxAhXMRjABHbJ9BNqQ6AF6BAgFEAM#v=onepage&q=molina%2](https://books.google.com.ni/books?id=Ew_JkA-5EaUC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=molina+y+bola%C3%B1o,(1995)+currículo&source=bl&ots=iSEntMQ-ap&sig=ACfU3U1apEWNnARB47xrW_0uENzvts3l3w&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjzo_G8o6rxAhXMRjABHbJ9BNqQ6AF6BAgFEAM#v=onepage&q=molina%2)

Matas Terrón, A. (2003). Estudio diferencial de indicadores de rendimiento en pruebas objetivas. RELIEVE, v. 9, n. 2, p. 184-197 http://www.uv.es/RELIEVE/v9n2/RELIEVEv9n2_5.htmv

Neidy Vázquez Avilés (2019): "La evaluación educativa como estrategia didáctica", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (febrero 2019). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/evaluacioneducativa.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1902evaluacion-educativa>

Nubia Conde, S. R. (S.F). *COMPETENCIAS BÁSICAS*. Obtenido de https://www.adeepra.org.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/COMPETENCIASBASICAS/R0643_Conde.pdf

Ojeda, L. (03 de junio de 2021). *Vista higher learning*. Obtenido de <https://vhblog.vistahigherlearning.com/componentes-que-debe-considerar-un-docente-para-que-el-aprendizaje-sea-exitoso.html>

- Talanquer, Vicente. (2015). La importancia de la evaluación formativa. *Educación química*, 26(3), 177-179. <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.05.001>
- Patiño Millán, C. (enero de 2014). Apuntes para una historia de la educación en Colombia. *Actualidades pedagógicas*, 1(64), 261-264. doi:<https://doi.org/10.19052/ap.3209>
- Razquin Zazpe, P. (1998). Los sistemas de autor multimedia. *Revista General de Información y Documentación*, 8(2), 127. Obtenido de <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID9898220127A>
- Sánchez, D. (10 de agosto de 2017). *Vértice formación y empleo desde 1979*. Obtenido de <https://www.vertice.org/blog/sabes-aprendizaje-movil-mobile-learning/>
- Soto, L. (27 de Julio de 2021). *Signaturit*. Obtenido de <https://blog.signaturit.com/es/software-educativo>
- Vázquez, S. M. (2011). Los contenidos curriculares. *redined*, 217-228.
- Yela, M. S. (24 de abril de 2019). Obtenido de Planificación Didáctica: <https://udv.edu.gt/planificacion-didactica/#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20did%C3%A1ctica%20se%20refiere,de%20aprendizajes%20de%20un%20curr%C3%ADculo.&text=La%20planificaci%C3%B3n%20conlleva%20de%20parte,un%20periodo%20determinado%20de%20tiempo.>

11. Anexos

Instrumento de validación

Encuesta acerca de la implementación de la aplicación educativa ORT&GRAPP para apoyar la asignatura de Lengua y Literatura. El propósito de esta encuesta es poder mejorar los aspectos de nuestra aplicación en base a las opiniones y calificaciones que se nos brinde en las siguientes preguntas.

¿Consideras apropiado el nombre ORT&GRAPP para nuestra aplicación?
Sabiendo que la aplicación se basa en la asignatura de Lengua y Literatura. *

- Si
- No
- Tal vez.

¿En la escala de Muy buena a Desagradable que te parece la mascota que representa nuestra aplicación? *



- Muy buena.
- Buena.
- Regular.
- Desagradable.

¿Como calificarias la pantalla "Bienvenida"? *



- Muy agradable
- Buena.
- Regular
- Desagradable

Favor describe que te parece el aspecto de la pantalla "Menú". *



Tu respuesta _____

¿Te encuentras satisfecho con los elementos que se muestran en la pantalla "Menú" (Contenido, Videos explicativos, Ejercicios)? ¿Consideras necesario agregarles mas?. Favor escribe tu respuesta. *

Tu respuesta _____

¿Como calificarías la pantalla "Contenido"? *



- Muy agradable
- Buena.
- Regular
- Desagradable

¿Como calificarías la pantalla "Videos Explicativos"? *



- Muy agradable
- Buena.
- Regular
- Desagradable

¿Crees que seria ideal mejorar aun más la pantalla "Videos Explicativos" ? *

- Si
- No

Según tu consideración. ¿Que tan difícil sera el utilizar o manejar la aplicación?.

*

Muy difícil
 Difícil
 Regular
 Fácil
 Muy fácil

¿Recomendarías el uso de la aplicación educativa ORT&GRAPP? *

Si
 No
 Tal vez.

Para su observación puede acceder al link url:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfk07lf9RNZNs6y2p1eJfUhn6gtC7mv9lCuSzgYqQTUET-Kw/viewform?usp=sf_link

Paleta de colores

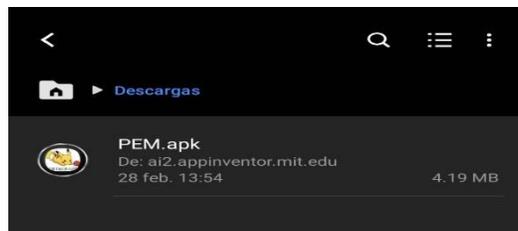


Manual de uso de la aplicación ORT&GRAPP.

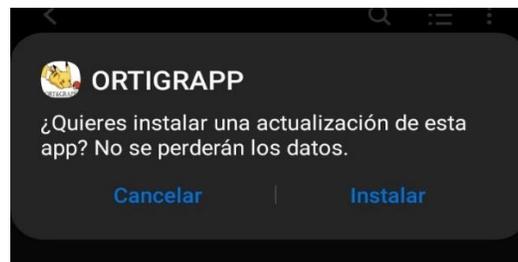


Instalación.

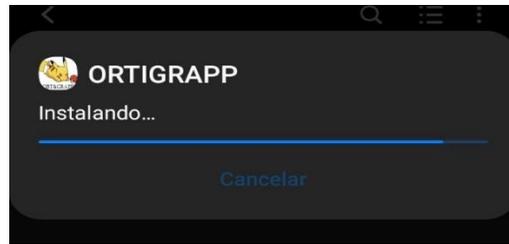
Paso 1: Deberá de buscar el archivo apk de la aplicación ORT&GRAPP en el almacenamiento del dispositivo móvil.



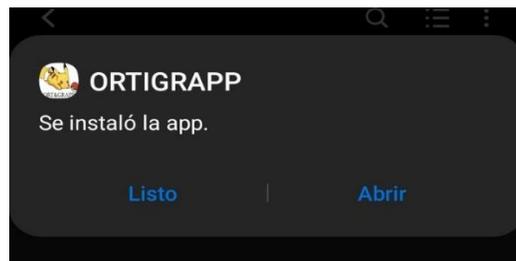
Paso 2: Una vez localizado el archivo deberá hacer clic en él y tocar la opción de “Instalar”.



Paso 3: Deberá de esperar unos cuantos segundos a que el archivo se instale correctamente en su dispositivo móvil.



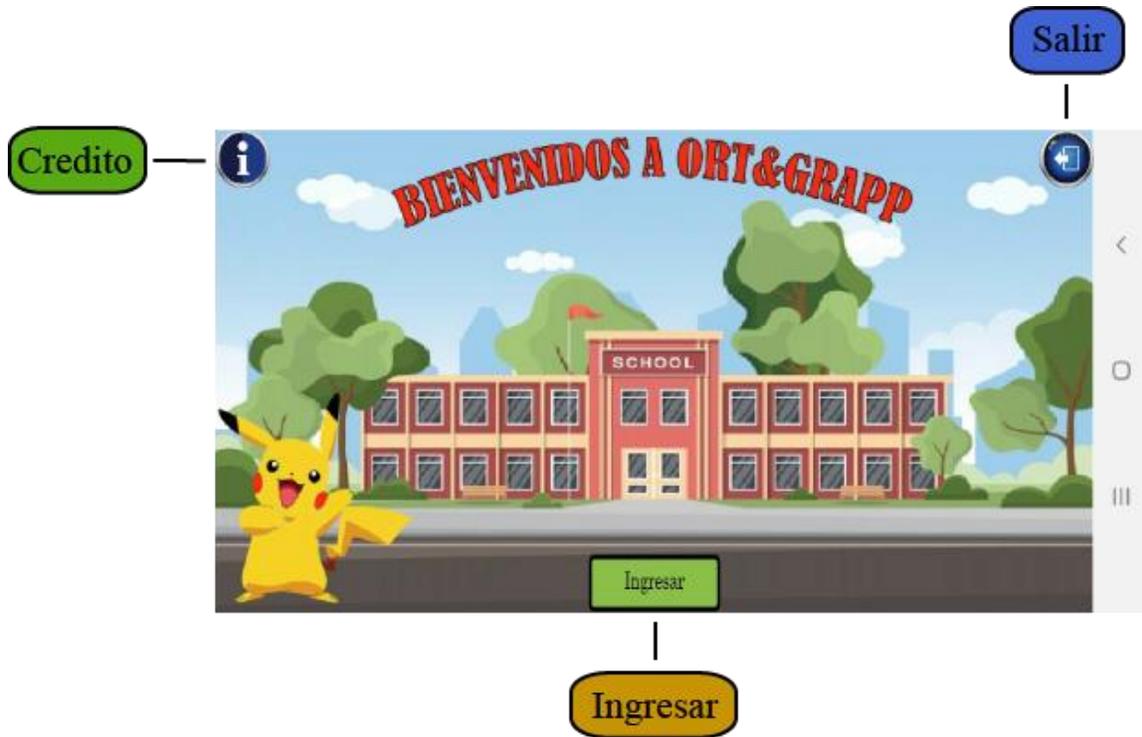
Paso 4: Finalizado la instalación, la aplicación esta lista para su utilización, para poder ingresar deberá hacer clic en “Abrir”.



Al ingresar a la aplicación se le mostrará un Splashcreep el cual tendrá una duración de 3 segundos en él se podrá visualizar el logo de la aplicación, una vez transcurrido el tiempo este lo llevará automáticamente a la pantalla “Bienvenida”.

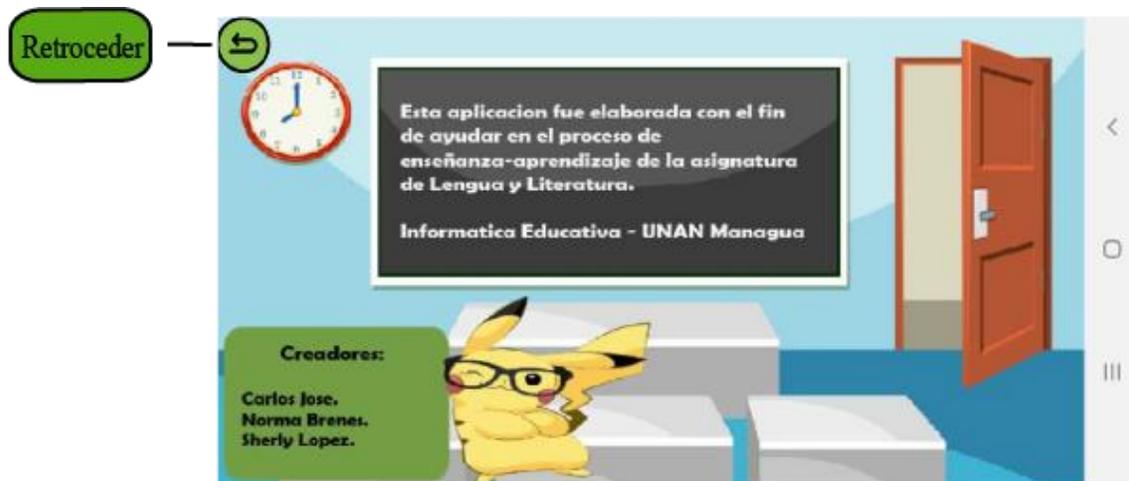


Pantalla “**Bienvenida**”, esta pantalla constará con tres botones.



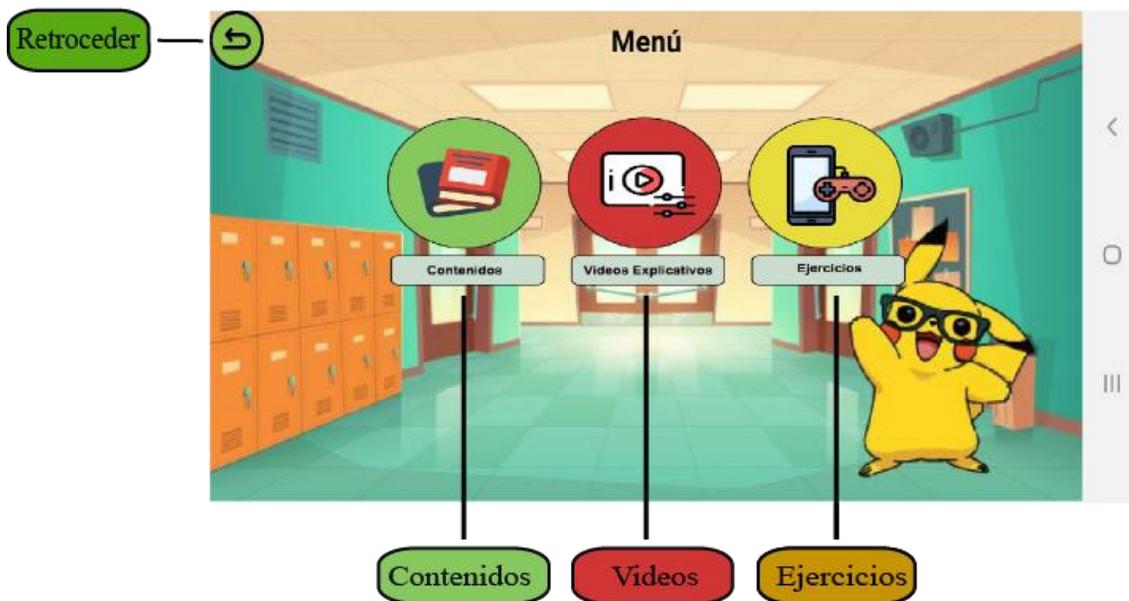
1: “Crédito”

Al hacer clic en el botón crédito lo enviará a una ventana que contiene una breve descripción de la app así como el nombre de los creadores de la aplicación. Asimismo, esta pantalla constará con un botón de “Retroceder” este lo enviará nuevamente a la pantalla anterior.



2. "Ingresar".

Al hacer clic en el botón "Ingresar" se le va mostrar la siguiente ventana que contiene 4 botones.



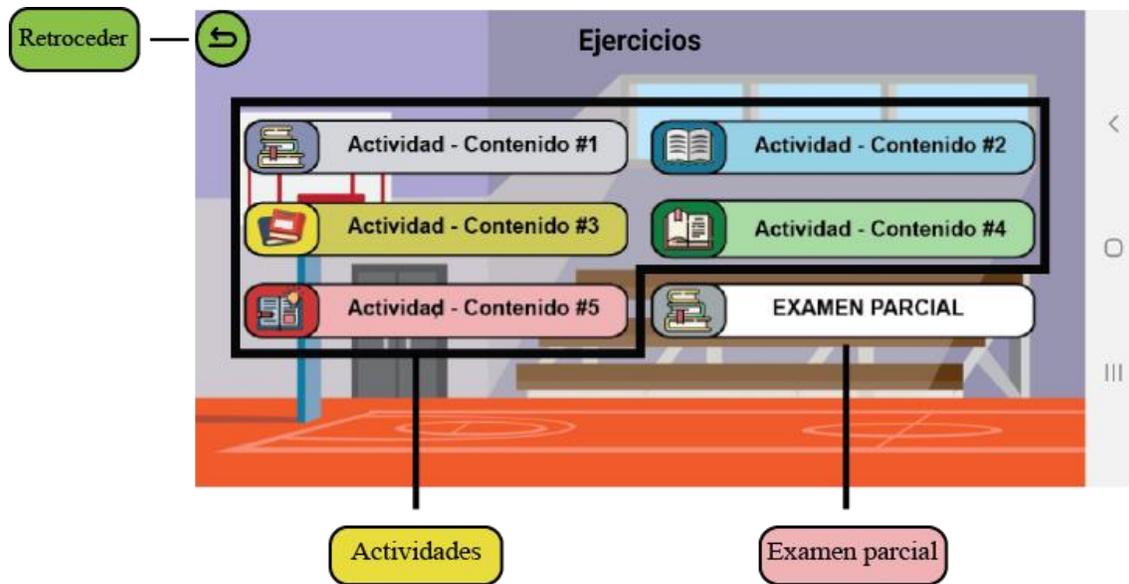
Contenido: Al hacer clic en el botón contenido se mostrará una ventana la cual contendrá los contenidos de lo que se abordara en la unidad II.



Videos: Al presionar el botón videos explicativos este lo enviará a una ventana en la cual podrá visualizar videos en relación a los contenidos que se abordarán en la unidad II.



Ejercicios: Al hacer clic esta lo enviará a una ventana que contendrá ejercicios prácticos así como un examen parcial en relación a los contenidos de la unidad II.



3. "Salir".

Al hacer clic en el botón "Salir" la aplicación ORT&GRAPP se cerrará.