



1859

UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Educación, el Arte y la Comunicación

Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales

Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024

Trabajo de Integración Curricular, previo a la obtención del título de Licenciado en Pedagogía de la Informática.

AUTOR:

Emilio Efraín Quezada Yunga

DIRECTOR:

Lic. Johnny Héctor Sanchez Landin. MBA.

Loja - Ecuador

2024



CERTIFICADO DE CULMINACIÓN Y APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo, **Sanchez Landin Johnny Hector**, director del Trabajo de Integración Curricular denominado **Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024.**, perteneciente al estudiante **EMILIO EFRAIN QUEZADA YUNGA**, con cédula de identidad N° **1106020397**.

Certifico:

Que luego de haber dirigido el **Trabajo de Integración Curricular**, habiendo realizado una revisión exhaustiva para prevenir y eliminar cualquier forma de plagio, garantizando la debida honestidad académica, se encuentra concluido, aprobado y está en condiciones para ser presentado ante las instancias correspondientes.

Es lo que puedo certificar en honor a la verdad, a fin de que, de así considerarlo pertinente, el/la señor/a docente de la asignatura de **Integración Curricular**, proceda al registro del mismo en el Sistema de Gestión Académico como parte de los requisitos de acreditación de la Unidad de Integración Curricular del mencionado estudiante.

Loja, 28 de Febrero de 2024



Firmado electrónicamente por:
**JOHNNY HECTOR
SANCHEZ LANDIN**

F) _____
**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN
CURRICULAR**



Certificado TIC/TT.: UNL-2024-000359

Autoría

Yo, **Emilio Efraín Quezada Yunga**, declaro ser autor del presente trabajo de integración curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mí del trabajo de integración curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firma:

Cédula de Identidad: 1106020397

Fecha: 23 de julio del 2024.

Correo electrónico: emilio.quezada@unl.edu.ec

Teléfono: 0959135365

Carta de autorización por parte del autor para la consulta, reproducción parcial o total, y/o publicación electrónica del texto completo del trabajo de integración curricular.

Yo **Emilio Efraín Quezada Yunga** declaro ser autor del trabajo de integración curricular titulado denominado: **Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024**, como requisito para optar el título de **Licenciatura en Pedagogía de la Informática** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de integración curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización suscribo, en la ciudad de Loja, a los veintitrés días del mes de julio del dos mil veinticuatro.

Firma:



Autor: Emilio Efraín Quezada Yunga

Cédula: 1106020397

Dirección: Loja, Barrio Zalapa

Correo electrónico: emilio.quezada@unl.edu.ec

Teléfono: 0959135365

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Integración Curricular: Lic. Johnny Héctor Sanchez Landin. MBA

Dedicatoria

En primer lugar, dedico este trabajo a mis padres Luis y María quienes me han guiado y educado valores desde que tuve uso de razón y me han apoyado desde siempre para alcanzar mis metas.

A Darwin, mi primo quien a pesar de su discapacidad ha estado conmigo a lo largo de todo este proceso académico, con las palabras adecuadas cuando ha ocurrido algún imprevisto y me ha apoyado de igual manera en todo momento.

A Lizzeth quien me motivó a ingresar a la universidad cuando yo no tenía planteado un objetivo y me ha acompañado desde el inicio de todo este reto a pesar de varios inconvenientes sucedidos.

A todos ustedes de todo corazón les agradezco por acompañarme a lo largo de toda esta experiencia, por tenerme paciencia y comprensión cuando han sucedido problemas y por compartir conmigo cada reto superado.

Emilio Efraín Quezada Yunga

Agradecimiento

Yo, Emilio Efraín Quezada Yunga, agradezco a mi familia por apoyarme en cada momento, desde el inicio hasta la culminación del presente trabajo de integración curricular.

A la Dra. Sophia Catalina Loaiza Rodriguez y a mi director del Trabajo de Integración Curricular Lic. Johnny Héctor Sanchez Landin. MBA. quienes supieron asesorar y guiarme durante la planificación y desarrollo del presente trabajo investigativo.

Emilio Efraín Quezada Yunga

Índice de contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización del estudiante	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de contenidos	vii
Índice de tablas.....	viii
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	xi
1. Título	1
2. Resumen	2
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1. Recursos educativos digitales.....	6
4.1.1. Ventajas.....	7
4.1.2. Desventajas.....	8
4.1.3. Clasificación de los recursos educativos digitales.....	8
4.1.4. Metodologías que identifican a los recursos educativos.....	10
4.1.5. Recurso educativo “Aprendiendo Letras”.....	12
4.2. Proceso de enseñanza y aprendizaje.....	12
5. Metodología	15
5.1. Área de estudio.....	15
5.2. Procedimiento.....	16
6. Resultados	18
6.1. Resultados de objetivo 1.....	18
6.1.1. Caracterización Pedagógica.....	18
6.1.2. Caracterización Metodológica.....	24
6.1.3. Caracterización Tecnológica.....	28
6.2. Resultados de objetivo 2.....	33
6.2.1. Entrevista Docente sobre el RED “Aprendiendo Letras”.....	33
6.2.2. Ficha de observación de aplicación del RED “Aprendiendo Letras” en el aula.....	45
6.2.3. Encuesta de apreciación estudiantil del RED “Aprendiendo letras”.....	52
7. Discusión	55
8. Conclusiones	59
9. Recomendaciones	60
10. Bibliografía	61
11. Anexos	64

Índice de tablas:

Tabla 1. Caracterización pedagógica del recurso educativo digital “Aprendiendo letras”	21
Tabla 2. Caracterización metodológica del recurso educativo digital “Aprendiendo letras”	26
Tabla 3. Caracterización tecnológica del recurso educativo digital “Aprendiendo letras”	30

Índice de figuras:

Figura 1. Ubicación Geográfica del cantón Loja.	15
Figura 2. Ubicación de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús	16
Figura 3. <i>Captura de pantalla de información del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	18
Figura 4. <i>Captura de pantalla de instrucciones del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	19
Figura 5. <i>Captura de pantalla de escenas con instrucciones de actividades del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	19
Figura 6. <i>Captura de pantalla de contenido conceptual del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	20
Figura 7. <i>Captura de pantalla del primer reto de la actividad 2 del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	20
Figura 8. <i>Captura de pantalla de actividad de retroalimentación del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	21
Figura 9. <i>Captura de pantalla de la cuarta actividad del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	25
Figura 10. <i>Captura de pantalla del segundo reto de la segunda actividad del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	25
Figura 11. <i>Captura de la primera pantalla de la primera actividad del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	26
Figura 12. <i>Captura de pantalla del apartado de requerimientos del anexo de manual de usuario del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	29
Figura 13. <i>Captura de la pantalla del apartado de retroalimentación del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”</i>	30
Figura 14. <i>Entrevista docente. Objetivos del RED “Aprendiendo Letras”</i>	34
Figura 15. <i>Entrevista docente. Contenido del RED “Aprendiendo Letras”</i>	34
Figura 16. <i>Entrevista docente. Contenido del RED “Aprendiendo Letras”</i>	35
Figura 17. <i>Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”</i>	36
Figura 18. <i>Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”</i>	37
Figura 19. <i>Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”</i>	38
Figura 20. <i>Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”</i>	39
Figura 21. <i>Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”</i>	39
Figura 22. <i>Entrevista docente. Diseño del RED “Aprendiendo Letras”</i>	40
Figura 23. <i>Entrevista docente. Diseño del RED “Aprendiendo Letras”</i>	41
Figura 24. <i>Entrevista docente. Diseño del RED “Aprendiendo Letras”</i>	42
Figura 25. <i>Entrevista docente. Mejoramiento de Diseño instruccional / Comunidad / Accesibilidad de RED “Aprendiendo Letras”</i>	42
Figura 26. <i>Entrevista docente. Mejoramiento de Diseño instruccional / Comunidad / Accesibilidad de RED “Aprendiendo Letras”</i>	43
Figura 27. <i>Entrevista docente. Mejoramiento de Diseño instruccional / Comunidad / Accesibilidad de RED “Aprendiendo Letras”</i>	44
Figura 28. <i>Observación áulica. Información didáctica del RED</i>	45

Figura 29. <i>Observación áulica. Información didáctica del RED.</i>	46
Figura 30. <i>Observación áulica. Contenido del RED “Aprendiendo letras”</i>	46
Figura 31. <i>Observación áulica. Aprendizaje del RED “Aprendiendo letras”</i>	47
Figura 32. <i>Observación áulica. Retroalimentación del RED “Aprendiendo letras”</i>	48
Figura 33. <i>Observación áulica. Interactividad del RED “Aprendiendo letras”</i>	48
Figura 34. <i>Observación áulica. Accesibilidad del RED “Aprendiendo letras”</i>	49
Figura 35. <i>Observación áulica. Usabilidad del RED “Aprendiendo letras”</i>	50
Figura 36. <i>Observación áulica. Reusabilidad del RED “Aprendiendo letras”</i>	51
Figura 37. <i>Observación áulica. Propiedades del RED “Aprendiendo letras”</i>	51
Figura 38. <i>Encuesta estudiantil. Apreciación estudiantil sobre el RED “Aprendiendo letras”</i>	53
Figura 39. <i>Encuesta estudiantil. Apreciación estudiantil sobre el RED “Aprendiendo letras”</i>	53
Figura 40. <i>Encuesta estudiantil. Apreciación estudiantil sobre el RED “Aprendiendo letras”</i>	54

Índice de anexos:

Anexo 1. <i>Pertinencia de trabajo de integración curricular.</i>	64
Anexo 2. <i>Autorización para elaborar proyecto de investigación</i>	65
Anexo 3. <i>Designación de director de trabajo de integración curricular.</i>	66
Anexo 4. <i>Aprobación de aplicación de proyecto de tesis.</i>	67
Anexo 5. <i>Ficha de caracterización pedagógica.</i>	68
Anexo 6. <i>Ficha de caracterización metodológica.</i>	70
Anexo 7. <i>Ficha de caracterización tecnológica.</i>	72
Anexo 8. <i>Ficha de entrevista docente.</i>	75
Anexo 9. <i>Ficha de observación áulica.</i>	79
Anexo 10. <i>Ficha de apreciación estudiantil.</i>	83
Anexo 11. <i>Certificación de traducción del resumen.</i>	85

1. Título

Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024

2. Resumen

El proceso de enseñanza y aprendizaje es la interacción entre el docente y los estudiantes que se centra en la adquisición de saberes y desarrollo de habilidades para la resolución de problemas, además para cumplir con este propósito se hace uso de recursos educativos contemporáneos al desarrollo tecnológico actual accesible que se conocen como recursos educativos digitales. En este contexto se desarrolló una investigación de carácter exploratoria - descriptiva con un enfoque cuantitativo y un método de estudio mixto, en la que se tomó el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” para realizar un proceso de caracterización en los aspectos pedagógicos, metodológicos y tecnológicos con el fin de tener en cuenta las propiedades del mismo y proceder con su vinculación en el proceso de enseñanza – aprendizaje del segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024, tomando en cuenta el punto de vista docente con respecto al recurso educativo digital junto con los criterios que este satisface, seguido se realizó un proceso de observación áulica en la que corroboró el cumplimiento de otros criterios adaptados de un instrumento de evaluación integral de recursos educativos digitales durante el uso del mismo recurso en las clases, es necesario destacar que en estos dos procesos, tanto el de la participación del punto de vista docente y la observación áulica se consideró las etapas de la clase en las que se puede constatar en cumplimiento de ciertos criterios, para culminar se procedió con la aplicación de una encuesta de apreciación estudiantil respecto a la interacción que existió entre los usuarios y el recurso. Con el procedimiento seguido se determinó que el recurso educativo digital es adecuado para el proceso de enseñanza - aprendizaje además de adaptarse fácilmente a las actividades planificadas por los docentes.

Palabras clave: Enseñanza - aprendizaje, recurso educativo digital, gamificación, actividad lúdica.

Abstract

The teaching and learning process is the interaction between the teacher and students, focusing on the acquisition of knowledge and the development of skills for problem-solving. Moreover, to fulfill this purpose, contemporary educational resources are used, accessible within the current technological development, known as digital educational resources. In this context, an exploratory-descriptive research was conducted with a quantitative approach and a mixed study method, using the digital educational resource "Aprendiendo Letras". This aimed to characterize its pedagogical, methodological, and technological aspects, considering its properties and integrating it into the teaching-learning process of the second grade of basic general education at the Santa Mariana de Jesús Private Educational Unit during the academic year 2023-2024. The teacher's perspective regarding the digital educational resource and the criteria it satisfies were taken into account. Subsequently, a classroom observation process was conducted to verify the fulfillment of other criteria adapted from a comprehensive evaluation instrument for digital educational resources during its use in classes. It is noteworthy that in these two processes, both the teacher's participation and classroom observation considered the stages of the class where compliance with certain criteria can be verified. To conclude, a student appreciation survey was administered regarding the interaction between users and the resource. Through the procedure followed, it was determined that the digital educational resource is suitable for the teaching-learning process and easily adaptable to activities planned by teachers.

***Keywords:** Teaching - learning, digital educational resource, gamification, playful activity.*

3. Introducción

El proceso de enseñanza - aprendizaje se centra en el desarrollo integral dirigido por los docentes hacia los estudiantes con respecto a la adquisición de saberes y crecimiento de sus habilidades con la implementación de recursos educativos que complementan y facilitan el desarrollo cognitivo. En este contexto existe una variedad de recursos que han sido producto del avance tecnológico por lo que se conocen como recursos educativos digitales, los cuáles según lo expresado por Manrique (2020) son de gran importancia debido a que estimulan el aprendizaje por medio actividades interactivas con el fin de facilitar la construcción de conocimiento por medio de la experiencia y la retroalimentación.

Bajo este contexto se desarrolla la investigación por la necesidad de conocer si el recurso educativo “Aprendiendo Letras” el cual fue desarrollado en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales - Informática en la asignatura de Programación, es apto y cumple con estándares pedagógicos, metodológicos y tecnológicos, siguiendo el objetivo que trata sobre la caracterización en ciertos aspectos, para ser implementado en una aula de clase, debido a que según lo que expresan Manzares et al. (2022) los recursos educativos digitales deben tener un nivel de calidad y versatilidad eficaz para que se puedan utilizar en los entornos educativos.

En este punto, el presente proyecto de investigación se desarrolló en la línea de investigación “Informática, currículo y recursos educativos abiertos” de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, siendo de carácter exploratorio descriptivo con un enfoque cuantitativo y presenta correlación con el perfil profesional de a carrera titulado cómo: Aplica los fundamentos teóricos, científicos, pedagógicos, didácticos y psicológicos en la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación del proceso enseñanza aprendizaje; desarrollando destrezas comunicativas y habilidades para integrar ejes transversales en las experiencias de aprendizaje, en diversos contextos educativos, de manera intercultural e interdisciplinaria en los niveles de educación básica, superior y bachillerato, procurando la transversalización de la pedagogía de la informática.

En conjunto con la caracterización del recurso educativo digital, es necesario un proceso de observación sobre su vinculación en el proceso de enseñanza - aprendizaje,

por lo que se realizó todo un proceso en el que el mismo recurso es revisado por docentes, para posteriormente vincularse en las clases impartidas por los mismos con el fin de observar la interacción entre los estudiantes con el recurso para posteriormente tomar en cuenta la apreciación de los estudiantes sobre el recurso educativo digital, todo esto con el fin de analizar el uso del recurso educativo digital en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

4. Marco teórico

4.1. Recursos educativos digitales

Como antecedente, para comprender lo que es un recurso educativo digital, es necesario puntualizar que un recurso educativo es un material elaborado bajo una orientación pedagógica que contribuye al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, así mismo, los recursos educativos digitales son materiales de carácter digital que están dirigidos a contenidos educativos, según Manrique (2020), los recursos educativos digitales favorecen el aprendizaje de los usuarios gracias a la interacción existente entre ellos, fomentando el aprendizaje por medio de la construcción del conocimiento a base de la experiencia y la retroalimentación.

Además, según Caramés (2020), los recursos educativos facilitan el desarrollo de las actividades educativas y estos son adaptados por parte de los docentes para diferentes clases en particular, generando así un progreso sobre las habilidades cognitivas y metodologías de enseñanza.

Por lo tanto, los recursos educativos digitales, debido a que se encuentran diseñados a base de orientaciones pedagógicas influyen de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje debido a la interacción que fomentan entre usuarios mientras facilitan el desarrollo académico, no obstante, es necesario tomar en cuenta que cada recurso educativo digital posee características y esto establece el uso que se le puede dar al mismo.

Según Fernández (2020), un recurso educativo digital es todo aquel contenido de naturaleza educativa que se emplea a través de medios electrónicos con fines educativos. Se caracteriza por su intencionalidad pedagógica, su enfoque en la consecución de objetivos de aprendizaje y la consideración de características didácticas fundamentales en su desarrollo, relacionadas con el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los RED además, según Vásquez et al. (2020) deben tener contenido pertinente entre la información y la necesidad educativa, así como también debe tener información confiable y la capacidad de ser reutilizable aumentando así su vida útil para que a manera de retroalimentación, según lo que considere el docente, se pueda asimilar contenidos educativos según el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, también deben ser interoperables para que su uso no sea estrictamente en un solo tipo de dispositivo, además

de ser de amplia durabilidad tomando en cuenta su actualización junto con un soporte y otra característica a tomar en cuenta que debe tener un RED es su accesibilidad haciendo referencia a su ubicación y modo de acceso para poder visualizar los contenidos del mismo así como la posibilidad de brindar una buena interacción con personas que manifiesten Necesidades Educativas Especiales (NEE).

Los recursos educativos digitales han sido de gran ayuda para el cuerpo docente. Como señala Álvarez (2019), estos recursos mejoran el progreso del estudiante a través de la utilización del conocimiento colectivo, la experimentación y una gestión más eficiente del proceso de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo así al desarrollo de sus habilidades y destrezas.

Además, como se ha observado los RED se pueden desarrollar en torno a cualquier tema educativo, lo que permite que sean adaptables respecto al currículo educativo, y así mismo las actividades que se puedan desarrollar con esto pueden ser dirigidas a los objetivos que se tiene planteados o sobre las características que posee el grupo sobre el que se va a implementar dicho recurso educativo.

Los RED, así como cualquier tipo de recurso educativo, pueden presentar tanto ventajas como desventajas y estas pueden estar relacionadas a algunas características de los mismos, por lo que es necesario tener en cuenta ciertos aspectos antes de comenzar a hacer uso de estos en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

4.1.1. Ventajas

Un recurso educativo digital cuando se implementa en el proceso de enseñanza puede generar cambios en el mismo, debido a que representa tanto un avance tecnológico como académico por lo que permite mejorar habilidades de los estudiantes y la comprensión de conceptos y demás, según Fernández (2020), existe una cantidad variada de ventajas de los recursos educativos digitales, destacando las siguientes:

Motivan la lectura estudiantil debido a la presentación de material multimedia por medio de nuevos métodos, captando así la atención.

Permiten a los estudiantes mejorar la comprensión de información y procesos por medio de actividades prácticas simuladas.

El estudiante siempre tendrá un nivel de control sobre su propio aprendizaje.

Se da la posibilidad de que los usuarios puedan tener un auto aprendizaje siguiendo su propio ritmo.

Se permite que los estudiantes puedan acceder a otros recursos educativos digitales relacionados.

4.1.2. Desventajas

La incorporación de los recursos educativos digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje ha generado un gran cambio con respecto al desarrollo educativo, pero, así mismo como tiene algunas ventajas, también presenta ciertas desventajas que conforme expresa Fernández (2020) son:

Posibilidad de encontrar información poco fiable, ya que en ciertas ocasiones los desarrolladores adaptan contenidos en los recursos educativos digitales según como ellos deseen o necesiten sin tomar en cuenta una fuente de información confiable.

Pérdida de socialización interpersonal entre los usuarios, debido a que cuando todas las actividades se realizan por medio de los recursos educativos digitales se puede perder la interacción entre las personas de manera física junto con el lenguaje.

Es obligatoria una capacitación previa antes de hacer uso de los recursos tecnológicos y educativos digitales lo que toma tiempo que retrasa el proceso de enseñanza un poco.

La brecha digital existente en varias ciudades, provincias y países.

4.1.3. Clasificación de los recursos educativos digitales

Los recursos educativos digitales tienen un desarrollo u orientación que gira en torno a su nivel de aprendizaje o su extensión sobre contenidos y esto permite categorizarlos según sus alcances. Según Rivera (2021), se establece que los alcances sobre el que se centran los recursos educativos digitales son el alcance curricular haciendo referencia a los contenidos especificados en un programa o planificación y el alcance didáctico que hace referencia el desarrollo de competencias por medio de la comprensión de la información.

Tomando como referencia el alcance curricular y el alcance didáctico Rivera (2021), indica que se puede clasificar a los recursos educativos digitales de la siguiente manera:

4.1.3.1. Recursos informativos y transmitivos: Los recursos educativos digitales informativos son recursos que se centran en la explicación de teorías haciendo uso de datos textuales, gráficos o numéricos para que el usuario pueda asimilar de manera efectiva la información que se desea compartir.

4.1.3.2. Recursos activos y de apoyo educativo: Los recursos educativos digitales activos son aquellos recursos que permiten desarrollar la creatividad y aprendizaje por medio de actividades que fomentan experiencias a base de la participación del usuario con acciones simuladas.

4.1.3.3. Recursos interactivos y de tratamiento educativo: Los recursos educativos digitales interactivos tienen como base la implementación de medios visuales, gráficos y auditivos para que de esta manera se pueda influir en los sentidos del usuario además de desarrollar un aprendizaje orientado a resolver problemas del entorno real.

Además de tomar en cuenta los alcances de los recursos educativos digitales, existen varias maneras en las que se puede clasificar a los recursos educativos digitales, según el Centro de Innovación y Desarrollo Docente de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (2022), es posible clasificar los recursos educativos digitales en función de los formatos en los que se presentan:

4.1.3.4. Recursos textuales: Son aquellos recursos en los que la información está dispuesta de manera escrita, tomando en cuenta también los que son tablas de datos, gráficos u organizadores en lo que se disponga de información clara y precisa.

4.1.3.5. Recursos visuales: Se hace referencia a los recursos que permiten desarrollar el proceso de enseñanza y aprendizaje por medios visuales haciendo uso de imágenes o ilustraciones, además también pueden complementar la información presentada de manera textual.

4.1.3.6. Recursos sonoros: Los recursos sonoros, estimulan el sentido auditivo en el proceso de enseñanza por medio de sonidos, no son utilizados, aunque se conocen algunos como los podcasts o los audios libros.

4.1.3.7. Recursos audiovisuales: Hace referencia a los recursos educativos que presentan información por medio de elementos visuales, sonoros y textuales para el desarrollo educativo, un claro ejemplo de este tipo de recursos son los videos de microlearning.

4.1.3.8. Recursos multimediales: Estos recursos integran todo tipo de formatos de presentación de información por lo que dan paso a una interacción de alto nivel junto con los usuarios. (p.3)

4.1.4. Metodologías que identifican a los recursos educativos

El desarrollo de los recursos educativos digitales se realiza en torno a contenidos educativos para mejorar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje debido a que se puede estimular habilidades de los estudiantes, así como también su comprensión de información, pero para poder cumplir con este fin de manera efectiva es necesario tomar en cuenta las metodologías activas. Según Cedillo (2023), las metodologías permiten desarrollar el aprendizaje por medio de un proceso constructivo que al vincularse con un recurso educativo digital permiten que los estudiantes de manera interactiva resuelvan problemas en base a experiencias y aplicando conocimientos, permitiendo dar solución a situaciones o problemáticas.

Es decir que “Una metodología activa busca provocar cambios en el aula, que permitan pasar de un aprendizaje memorístico a uno interactivo, de comunicación permanente, de profesor a estudiante y estudiante a estudiante, entre otros actores” (Vilugrón, 2021).

Las metodologías activas se enfocan en los estudiantes como procesos interactivos de enseñanza y aprendizaje dejando de lado lo que en un principio fue conocido como la enseñanza tradicional y para poder cumplir con ese objetivo existen varios tipos de metodologías activas y cada una se centra en cubrir distintas necesidades o situaciones, según Asunción (2019) cada metodología activa tiene diferentes características que los docentes toman en cuenta para elaborar diversas competencias, las metodologías de mayor relevancia son:

4.1.4.1. Análisis de casos: Hace referencia al análisis de situaciones que suceden en la realidad, estimulando el pensamiento crítico por medio de la ayuda de toma de decisiones, es necesario tomar en cuenta situaciones que estén relacionadas con el aprendizaje que se quiere brindar al estudiante para que en base de su conocimiento este pueda generar algunas soluciones.

4.1.4.2 Enseñanza basada en preguntas: Se estimula el pensamiento crítico por medio del reconocimiento de metas y el desarrollo de preguntas relacionadas con características de los estudiantes como su nivel de atención, comprensión, conocimiento además de que estas preguntas se relacionan con problemas reales.

4.1.4.3. Papel de un minuto o One minute paper: Se centra en la valoración de los conocimientos de los estudiantes, así como también la ejecución de análisis con respecto a impresiones de actividades, con el fin de mejorar el proceso educativo basado en las planificaciones. Esta metodología se desarrolla al final o mitad de un periodo educativo y se ejecuta empezando por establecer un objetivo de la misma, seguido se exponen unas dos preguntas como máximo para que sean respondidas anónima en un periodo de tiempo de máximo 5 minutos.

4.1.4.4. Otras metodologías de gran relevancia son: Aprendizaje entre pares, clases invertidas, análisis de ilustraciones, organizadores gráficos, analogías, juego de roles, clases expositivas, aprendizaje basado en problemas, debate, aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en equipos, aprendizaje en el servicio, gamificación o Aprendizaje basado en juegos. (p.5)

4.1.4.5. Gamificación: Una metodología que destaca por sus aspectos interactivos es la gamificación, la cual según expone Padrón et al. (2022) se centra en la vinculación de dinámicas de juegos y aplicarlas en actividades donde comúnmente no se toma en juegos, siendo uno de estos casos, el de la educación, en el que capta la atención de cuerpo estudiantil por medio de dinámicas que motivan a desarrollar estas actividades que tienen características como recompensas, manejo de puntuaciones, elementos animados, interactividad y demás elementos

4.1.5. Recurso educativo “Aprendiendo Letras”.

"Aprendiendo Letras" es un recurso educativo digital dirigido a estudiantes de segundo grado de educación básica, enfocado en la asignatura de Lengua y Literatura. Este recurso abarca contenidos relacionados con los fonemas, grafemas y la comprensión lectora. Sus actividades han sido diseñadas siguiendo metodologías pedagógicas innovadoras, como el aprendizaje basado en problemas, el aprendizaje basado en retos y la gamificación.

Este recurso ha sido desarrollado utilizando la herramienta "Pilas Engine" versión 2.8.5 y es accesible a través de conexión a internet en computadoras y teléfonos celulares mediante navegadores web, así como en computadoras sin conexión a internet a través de una aplicación ejecutable, y en dispositivos móviles que cuentan con sistema operativo Android 6 “Marshmallow”, hasta Android 12 “Snow Cone” por medio de la instalación del paquete APK, además también se puede descargar de manera gratuita desde internet.

4.2. Proceso de enseñanza y aprendizaje

La enseñanza es el proceso mediante el cual los educadores, basándose en sus conocimientos y experiencias, comparten información y conocimientos con los estudiantes. Según Moreira (2022), una persona con conocimientos previos puede generar nueva información a partir de sus experiencias y saberes, y al combinarlos con los contenidos que se desean abordar, lleva a cabo una actividad de enseñanza.

El ser humano es un ser vivo que se ha desarrollado tanto de manera individual como social por medio de su habilidad de razonamiento, esta misma ha permitido que la sociedad evolucione a lo que se puede ver en la actualidad en varios ámbitos, entre esos el educativo.

Según Osorio (2021), el aprendizaje es un comportamiento presente en la mayoría de las especies de seres vivos, pero al centrarnos en los seres humanos, este comportamiento adquiere una identidad única que incluye aspectos emocionales. Basado en estas características, junto con la experiencia y la información adquirida, se lleva a cabo un proceso de adaptación que conduce a la construcción de conocimiento.

El proceso de enseñanza y aprendizaje es un grupo de procedimientos que se desarrollan en el ámbito educativo y tienen como participantes a los docentes y estudiantes, teniendo entre ellos una relación interactiva educativa de formación, según Lino y Merchán (2019), este proceso permite que el estudiante construya conocimiento a partir de la elaboración de varias actividades seleccionadas de manera adecuada que permitan alcanzar objetivos planteados.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se desarrolla en base a contenidos educativos que se encuentran establecidos en el currículo educativo, el cual se entiende como la socialización de contenidos y objetivos educativos ajustados a las necesidades de aprendizaje de la población, vinculado con las finalidades educativas que permiten lograr un proceso de enseñanza y aprendizaje óptimo.

En relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje, el Ministerio de Educación (2016), establece que el currículo educativo es la base de los contenidos educativos, objetivos y destrezas que se plantea que los docentes sigan en la planificación y diseño del proceso educativo, además para complementar la experimentación de actividades, la fundamentación técnica y la investigación en el proceso educativo se puede hacer uso de recursos educativos digitales o TIC.

Además, el currículo educativo dispone de contenidos que se deben desarrollar aprendizaje en diferentes áreas, siendo una de estas el área de Lengua y Literatura que dispone una asignatura con el mismo nombre, la cual tiene como base ejercitar la inteligencia lingüística de los estudiantes, desarrollando su vocabulario y razonamiento verbal influyendo en el proceso comunicativo y permitiendo el asimilar conocimientos.

Por otro lado, tomando en cuenta la presentación de los resultados de PISA para el desarrollo por parte del Ineval (2018), se destaca que en el Ecuador el 50% de los estudiantes se encuentran en un nivel de desempeño por debajo del nivel 2 en lectura, tomando en cuenta que el nivel 2 hace referencia a que los estudiantes además de leer textos simples y familiares, pueden demostrar la capacidad de relacionar datos para así poder elaborar conclusiones, motivo por el que se destaca la necesidad de involucrar un refuerzo teórico práctico de contenido de lengua y literatura del currículo según los resultados obtenidos.

Además, que se puede vincular recursos educativos digitales para este proceso debido a que según lo que expone Manrique (2020) los RED, por medio de la interacción existente entre los usuarios y el mismo recurso, fomentan el aprendizaje por medio de la experiencia práctica, teórica y la retroalimentación.

Figura 2.

Ubicación de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús.



Nota: La figura muestra el área de estudio. Google (s.f)

Procedimiento

La metodología empleada para el desarrollo y ejecución del proyecto de investigación se basa en un enfoque de estudio mixto, que combina elementos cuantitativos y un tipo de investigación de índole exploratoria y descriptiva, además, se adoptó un diseño no experimental. En este contexto, la muestra se conformó por una población de 2 docentes del área de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús, junto con sus respectivos estudiantes, aproximadamente 55 estudiantes.

Con el propósito de cumplir con los objetivos específicos, se siguió el siguiente proceso metodológico. En relación al primer objetivo, se realizó la caracterización sobre el recurso educativo Aprendiendo Letras a nivel pedagógico, metodológico y tecnológico haciendo uso de fichas de caracterización.

Para cumplir con el segundo objetivo, se empezó ejecutando una capacitación dirigida a los docentes, con el fin de brindar una comprensión sobre el funcionamiento del recurso educativo Aprendiendo Letras, para después efectuar una entrevista, con el fin de integrar el recurso educativo al proceso de enseñanza y aprendizaje. Posteriormente se realizó una observación del uso del mismo en el aula recolectando la información en

fichas de observación, seguido de una encuesta realizada al cuerpo estudiantil participante.

Procesamiento y análisis de datos

Una vez recogidos todos los datos, se llevó a cabo un análisis en interpretación de la información recolectada haciendo uso de una hoja de cálculo en Google Sheets, y por medio de la estadística descriptiva se presentaron los resultados en gráficas estadísticas.

6. Resultados

6.1. Resultados de objetivo 1

En respuesta al primer objetivo, que es caracterizar pedagógica, metodológica y tecnológicamente el recurso educativo digital "Aprendiendo Letras", se desarrolló unas fichas de caracterización, siendo la primera adaptada a partir de las observaciones de Manzanares (2021) sobre la norma UNE 71362:2020 (Anexo 5). Esta ficha tiene como propósito resaltar las características pedagógicas, mismas que hacen referencia a los aspectos relacionados con la enseñanza y el aprendizaje por parte del RED y se centran en el proceso educativo.

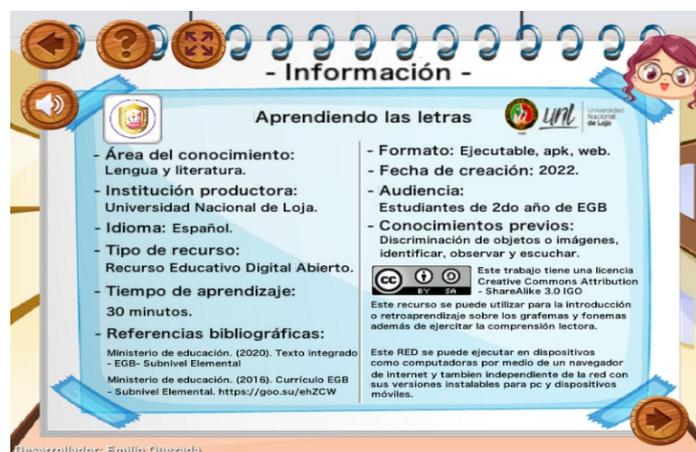
6.1.1. Caracterización Pedagógica

Como se puede apreciar en el Anexo 5, se hace análisis en los aspectos pedagógicos, haciendo referencia a aspectos como la descripción didáctica, claridad de contenidos, capacidad de generar aprendizaje, entre otros.

El recurso educativo digital "Aprendiendo Letras" es un recurso que comprende distintos aspectos, empezando por el pedagógico en el que se ha podido comprobar, como se puede evidenciar en la Figura 3, que cuenta con la presencia de información descriptiva como el título del RED siendo este "Aprendiendo Letras", el idioma del mismo, sus objetivos, competencias, usuarios a los que va dirigido, conocimientos previos y tiempo de aprendizaje.

Figura 3

Captura de pantalla de información del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras".



Nota: Tomado del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras".

Además, otro aspecto importante con el que cuenta el RED, como se indica en la Figura 4 y Figura 5, es el apartado de las instrucciones, en el que se indica las funciones que tiene cada botón del mismo recurso y cómo desarrollar las actividades.

Figura 4

Captura de pantalla de instrucciones del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

Como se indica en la Figura 5, cada actividad presenta indicaciones tanto textuales como sonoras que brindan información sobre el procedimiento que se debe seguir para poder completarlas sin imprevistos.

Figura 5

Captura de pantalla de escenas con instrucciones de actividades del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

Los contenidos del RED deben presentar una claridad para su entendimiento, además de que deben estar relacionados con los objetivos y estar en concordancia con el currículo educativo nacional, cabe señalar que en el RED “Aprendiendo Letras” los contenidos se relacionan con los objetivos, y se encuentran actualizados, además se presentan de manera simplificada para la comprensión de los usuarios a los que va destinado este recurso como se puede ver en la Figura 6.

Figura 6

Captura de pantalla de contenido conceptual del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

El RED en general ha sido desarrollado bajo la metodología de la Gamificación y presenta actividades lúdicas, como se aprecia en la Figura 7, que promueven el aprendizaje por medio de acciones participativas que fomentan la reflexión, el pensamiento crítico, la aplicación de experiencias obtenidas en el mundo real.

Figura 7

Captura de pantalla del primer reto de la actividad 2 del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

El contenido presente en el RED se adapta a los conocimientos, posibilidades y estilos de aprendizaje del estudiante. Además, estos contenidos pueden ajustarse o modificarse para planificar nuevas actividades que se adecuen a distintos grupos estudiantiles.

Por otra parte, todas las actividades son interactivas y permiten la participación del estudiante además como se puede evidenciar en la Figura 8 se permite al usuario explorar contenidos que sirven de retroalimentación para su aprendizaje.

Figura 8

Captura de pantalla de actividad de retroalimentación del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

Todo lo revisado del RED “Aprendiendo Letras” con respecto a la caracterización pedagógica ha sido recolectado en la ficha de caracterización pedagógica (Anexo 5) y sus datos específicos se muestran en la tabla 1:

Tabla 1

Caracterización pedagógica del recurso educativo digital “Aprendiendo letras”.

Descripción didáctica	Se especifican los objetivos y los usuarios a quienes está dirigido RED, además las competencias son claras, presenta instrucciones de uso junto con el tiempo de aprendizaje y conocimientos previos requeridos.
Título	Aprendiendo letras
Idioma	Español

Objetivo didáctico	O.LL.2.9. Apropiarse del código alfabético del castellano y emplearlo de forma autónoma en la escritura.
Usuarios	Estudiantes de 2do año de EGB.
Competencias	Aplicar progresivamente las reglas de escritura mediante la reflexión fonológica en la escritura de fonemas que tienen una, dos y tres representaciones gráficas. Ref.LL.2.4.7.
Instrucciones	Presenta instrucciones relacionadas con la acción de cada botón en una escena específica además de tener indicaciones en cada actividad.
Tiempo de aprendizaje	30 minutos.
Conocimientos previos	Discriminación de objetos o imágenes, identificar, observar y escuchar.
Calidad de los contenidos	Los contenidos son claros, están relacionados con los objetivos, y se mantienen actualizados en concordancia con el currículo educativo nacional.
Claridad de contenidos	Los contenidos son claros, están relacionados con los objetivos, y se mantienen actualizados en concordancia con el currículo educativo nacional.
Relación de contenidos con objetivos	Los elementos conceptuales y prácticos están relacionados y diseñados para cumplir con los objetivos pedagógico establecido
Contenidos actualizados	Los elementos del RED han sido revisados y adaptados en base a información considerablemente reciente, al igual que las metodologías que se toman en cuenta para el desarrollo de las actividades.
Concordancia de contenidos con el currículo educativo nacional.	Los contenidos y las actividades están alineadas con los objetivos establecidos en el currículo educativo nacional.
Capacidad para generar aprendizaje	Promueve el aprendizaje significativo al mismo tiempo que estimula la capacidad crítica, la creatividad y la reflexión.

Promueve el aprendizaje	Fomenta activamente el aprendizaje por medio de la aplicación de metodologías activas en sus actividades estimulando la participación, reflexión y aplicación de las experiencias obtenidas con el RED.
Aprendizaje significativo	Presenta actividades que van más allá de la transmisión de información, al conectar los conocimientos con las experiencias fomentando la retención a largo plazo.
Estimulación de capacidad crítica, creatividad y reflexión.	Las actividades involucran el uso del pensamiento crítico, motivan a los estudiantes a reflexionar sobre sus experiencias y generan información basada en los conocimientos adquiridos.
Adaptabilidad	
Adaptabilidad de contenido al conocimiento, posibilidades y estilos de aprendizaje del estudiante.	El RED es flexible, lo que posibilita la participación significativa de cada estudiante. Sus funciones ofrecen una experiencia que permite al estudiante adaptarse al entorno digital, ya que comprende cómo proceder en las actividades y asimila conocimiento a través de las mismas. Además, se pueden desarrollar y agregar más actividades según sea necesario
Ajuste de contenidos para nuevas actividades.	Se pueden adaptar todos los contenidos para desarrollar nuevas actividades basadas en los mismos.
Interactividad	Las actividades son interactivas, permiten la participación del estudiante mientras controla su propio aprendizaje.
Actividades interactivas	Las actividades además de transmitir información, involucran la participación del estudiante.
Participación del estudiante	Presenta actividades en las que el estudiante debe interactuar con el RED.
El estudiante maneja su aprendizaje	El estudiante tiene libertad para explorar los contenidos del RED, además de poder desarrollar las actividades propuestas las veces que este desee, permitiendo desarrollar una retroalimentación de conocimiento.

Nota: Adaptado de (Manzanares, 2021).

6.1.2. Caracterización Metodológica

Con el fin de dar cumplimiento a otra sección del primer objetivo se ha tomado en cuenta el enfoque de Buenaño, et.al (2021), que mencionan las metodologías activas representan procedimientos que apoyan al proceso de enseñanza y aprendizaje, debido a que se fomentan la participación del cuerpo estudiantil destacando la investigación, responsabilidad, organización, planificación e interés en las actividades que se desarrollan, dando paso a un aprendizaje notable y que en consecuencia permitirá aplicar la experiencia obtenida en su entorno.

Al momento de analizar el RED se determinó que la metodología que se ha aplicado para el desarrollo del mismo ha sido la gamificación, tomando en cuenta lo que, Padrón et.al. (2022) quienes expresan que con el desarrollo de recursos educativos gamificados se deben tomar en cuenta con ciertos aspectos o características clave para ser funcionales y que brinden un soporte en el proceso de aprendizaje, estos aspectos hacen referencia a la dinámica, componentes, mecánica, objetivo, estética, comportamientos perfil de jugadores, gestión y riesgos potenciales.

Se ha tomado en cuenta las observaciones realizadas para desarrollar una segunda ficha de caracterización que hace referencia a la caracterización metodológica del recurso educativo digital Aprendiendo Letras (Anexo 6). Esta ficha cumple con el propósito de caracterizar la metodología utilizada para el desarrollo de las actividades presentes en el recurso educativo digital Aprendiendo Letras.

La metodología de la gamificación aplicada para el desarrollo del RED presenta algunos aspectos a tomar en cuenta como la dinámica, componentes, mecánica, objetivo, estética, perfil de jugadores, gestión y sus posibles riesgos.

El RED presenta un entorno dinámico, como se muestra en la Figura 9, en el que se brinda indicaciones que el usuario debe seguir para poder avanzar por el mismo, se presentan botones que permite un comportamiento de interacción del usuario y así mismo este debe prestar atención a las indicaciones brindadas por el RED, todo esto en torno a los objetivos planteados a alcanzar.

Figura 9

Captura de pantalla de cuarta actividad del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

Los usuarios tienen a disposición actividades lúdicas, como se indica en la Figura 10, que presentan instrucciones, puntajes, y retroalimentaciones que indican a acierto o equivocación en las actividades. Todas estas actividades necesitan que se cumplan una serie de retos o condiciones para su finalización.

Figura 10

Captura de pantalla del segundo reto de la segunda actividad del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

La estética del RED, como se indica en la Figura 11, se presenta con colores coherentes, tipografías claras y con un contraste que permite al usuario leer los contenidos e indicaciones de las actividades, lo que plantea evitar que el estudiante necesite de indicaciones externas además de que se enlaza al objetivo del RED.

Figura 11

Captura de la primera pantalla de la primera actividad del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

Como se indica en la tabla 2, se ha recogido datos sobre la caracterización metodológica aplicada para el desarrollo del RED y se analizó que la metodología que se utilizó para el desarrollo del RED fue la metodología de la gamificación y se describieron las características de la misma.

Tabla 2

Caracterización metodológica del recurso educativo digital “Aprendiendo letras”.

Caracterización de metodología del recurso educativo digital “Aprendiendo letras”	
Gamificación	El recurso educativo digital utiliza la mecánica de los juegos como estrategia educativa en el desarrollo de las actividades presentes, se debe cumplir con retos para poder avanzar con el nivel y pasar al escenario siguiente o para pasar a la siguiente actividad en el mismo escenario haciendo uso de mecánicas de juego como el escalado de niveles, además, existe la presencia de imágenes animadas, retroalimentaciones con el nombre del usuario, sistema de puntuación con

	<p>el fin de general un entorno lúdico que motive al estudiante a alcanzar los objetivos educativos.</p>
Dinámica	<p>El usuario deberá seguir algunas indicaciones, observar los conceptos disponibles en el RED, seleccionar botones para poder desplazarse a diferentes escenas y realizar actividades, en las actividades debe prestar atención a las indicaciones que son textuales o sonoras para poder comprender el proceso de interacción con las mismas antes de iniciar, así será con cada actividad.</p>
Componentes	<p>Los usuarios tendrán a disposición varias actividades a realizar, instrucciones generales, control de puntaje, indicaciones por cada actividad, sección de retroalimentación, sección de información y una sección de evaluación.</p>
Mecánica	<p>En el RED se manejan mecánicas de desafíos de actividades, requisitos para finalizar actividades y escenas de retroalimentación.</p>
Objetivo	<p>El RED permitirá que los estudiantes aumenten su comprensión lectora, así como su dominio sobre fonemas y grafemas.</p>
Estética	<p>Presenta coherencia de colores, tipografías y contraste.</p> <p>Presenta gráficos e imágenes animadas.</p> <p>Retroalimentación visual.</p>
Comportamientos esperados	<p>Los usuarios comprenderán la definición de fonemas, grafemas y recibirán un estímulo sobre la comprensión lectora.</p>

	Los usuarios desarrollarán habilidades de resolución de problemas.
Perfil de Jugadores	Estudiantes del segundo año de educación general básica. Usuarios que deseen realizar retroalimentación de conocimientos relacionados con los fonemas y grafemas. Usuarios que deseen reforzar su comprensión lectora.
Gestión	Los usuarios podrán observar el puntaje obtenido en las actividades dentro del RED.
Riesgos	El usuario puede necesitar indicaciones externas para comprender el funcionamiento del RED.

Nota: Adaptado de Padrón et.al. (2022).

6.1.3. Caracterización Tecnológica

Otro aspecto que se debe tener en cuenta al momento de seleccionar un recurso educativo es el aspecto tecnológico, como menciona Manzanares (2021), es necesario conocer y dominar las herramientas para promover el aprendizaje y que estas se adapten a sus necesidades pedagógicas, tomando en cuenta nuevamente la revisión realizada sobre la norma UNE 71362:2020 se puede destacar que existen aspectos tecnológicos los cuales cubren características como el formato, reusabilidad, portabilidad, estabilidad, navegación, operatividad y la accesibilidad del contenido audiovisual, además que se considera necesario en este apartado agregar los datos técnicos del RED.

El RED, como se indica en la Figura 12, presenta un anexo en el que se hace mención sobre los requisitos técnicos, además de mostrar también su tamaño, indicaciones sobre su respectiva instalación y su localización.

Figura 12

Captura de pantalla del apartado de requerimientos del anexo de manual de usuario del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”

2. Requerimientos:

Para poder utilizar el recurso educativo es necesario tener los siguientes requerimientos tanto en hardware como de software

Software:

- Navegador web: Mozilla Firefox, Google Chrome, entre otros para el manejo de la aplicación alojada en la web.

Hardware:

- Una computadora con bocinas conectadas así como también otros periféricos como: ratón, teclado, pantalla. Esta sirve para poder ejecutar el recurso educativo en el escritorio o por medio de un navegador web.
- Conexión a internet para la manipulación del software alojado en web

3.1. Requerimientos mínimos de hardware para usar el recurso.

Procesador	Intel Celeron 1.10GHz
Memoria RAM (mínimo)	2gb
Disco duro	Para .pilas: 20mb Para .exe: 150mb

3.2. Requerimientos mínimos de software para uso del recurso.

Privilegios de administrador	no
Sistema operativo	Windows 7

Nota: Tomado del anexo del manual de usuario del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

La organización de los contenidos del RED es algo que se ha venido observando a lo largo de todo el proceso de caracterización del mismo, así mismo la presentación de varios formatos como texto, imágenes con contraste adecuado y audios enfocándose en una interfaz intuitiva que además posibilita que este RED se pueda reutilizar, como se muestra en la Figura 13, según como el usuario requiera haciendo uso de enlaces que funcionan de manera adecuada y sin errores al momento intercambiar de escena de actividades de manera organizada mientras se hace uso de un tiempo prudente para que los contenidos se puedan ver o escuchar con la posibilidad de controlar los mismos.

Figura 13

Captura de la pantalla del apartado de retroalimentación del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”



Nota: Tomado del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

Se desarrolló una tercera ficha de caracterización (anexo 7), la cual está enfocada en los aspectos tecnológicos los cuáles se detallan en la tabla 3:

Tabla 3

Caracterización tecnológica del recurso educativo digital “Aprendiendo letras”.

Datos técnicos	
Localización	Tanto su versión web como sus versiones descargables para funcionar sin él se encuentran localizadas en la red.
Tamaño	La versión web al alojarse en un servidor tiene un peso de 50.4 mb, mientras que la versión de escritorio ocupa 202 y la versión para dispositivos móviles tiene 30.3 mb.
Requisitos técnicos	Para el uso de la versión web se requiere de conexión a internet, para el uso de la versión de escritorio como requisitos mínimos comprobados se requiere de Windows 7 y una memoria RAM de 2gb y para su uso en dispositivos móviles como mínimo se requiere de sistema Android 6 con 2gb de ram.
Instrucciones de instalación	Se presentan instrucciones de instalación en el manual anexo del RED.
Formato y diseño	
Organización	Los contenidos y actividades están organizados de manera clara.

Varios formatos	Presenta varios formatos de contenido como textos, imágenes y audios.
Presentación de contenidos	Los contenidos y actividades pueden captar la atención del usuario debido a su organización, color e interactividad.
Interfaz intuitiva	El manejo del RED se realiza sin problemas debido a que de manera casi subconsciente debido a la presencia de botones con títulos claros y con iconografía común relacionada a cosas que se conocen
Reusabilidad	
Posibilidad de edición	Se puede editar para agregar contenido como sea necesario.
Posibilidad de repetición	Se puede utilizar de manera completa al RED las veces que se desee.
Apoya a la educación interdisciplinar	Se puede utilizar en más de una disciplina.
Portabilidad	Promueve el aprendizaje significativo al mismo tiempo que estimula la capacidad crítica, la creatividad y la reflexión.
Presentación de formato estándar	El RED tiene una presentación web, a la cual se puede acceder desde cualquier dispositivo digital.
Independencia de internet	Existen presentaciones del RED que se pueden instalar en dispositivos electrónicos para poder hacer uso del mismo sin conexión de internet.
Compatibilidad con distintos dispositivos	Así como se puede hacer uso del RED en computadoras ya sea de manera desconectada de la red o no, también se puede instalar en dispositivos móviles como teléfonos o tablets debido a su presentación en formato “.apk”.
Requisitos informáticos	El manual del usuario anexo cuenta con varias indicaciones entre esas la indicación de los requisitos informáticos
Estabilidad	
Funcionamiento	Ágil y sin fallas en su operatividad.
Contenido audiovisual sin fallos.	Los contenidos no se traban por errores del usuario.

Navegabilidad	
Enlaces	Presentan nombres claros y funcionan de manera adecuada.
Acceso a escenarios del RED	Al hacer click en los enlaces se puede acceder a los escenarios deseados sin inconvenientes.
Orden en el acceso a escenarios	El acceso a las diferentes escenas es de manera jerárquica y organizada.
Tiempo para leer contenidos	Los contenidos aparecen durante un tiempo suficiente para que el usuario pueda leer y escuchar, en algunos casos se puede repetir la emisión de un texto y audio.
Operatividad	
Interacción	El usuario interactúa con el RED durante las actividades, por medio del tacto ya sea con periféricos de computadora o con la pantalla táctil, así mismo recibirá retroalimentaciones textuales y sonoras.
Limitación temporal	No existe ninguna limitación temporal para poder realizar las actividades.
Uso intuitivo	El manejo y exploración del RED se realiza sin emplear uso de mucho razonamiento debido a que posee iconografía relacionada a cosas existentes además que se cuenta con botones de ayuda para casos en los que no se sepa cómo proceder en alguna escena.
Contenido audiovisual	
Contraste	El contraste del texto es apropiado para poder realizar actividades de lectura.
Reproducción de contenidos	Se tiene el control en la reproducción de contenidos ya sean esto la emisión de texto o sonidos, permitiendo emitir de nuevo estos una vez que se hayan reproducido.

Nota: Adaptado de (Mazanares, 2021).

6.2. Resultados de objetivo 2

Para dar cumplimiento al segundo objetivo del trabajo de investigación, que implica el describir el uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús, se planteó realizar entrevistas, observaciones áulicas y encuestas estudiantiles por medio de la aplicación de instrumentos elaborados a partir de una rúbrica de Tokuhama, T (2022) correspondiente a la rúbrica para evaluar recursos educativos digitales, un instrumento adaptado de Montero, I. et al. (2022) correspondiente al Instrumento de evaluación integral de recursos educativos digitales y una ficha de Zambrano, J. (2022) junto con una encuesta de Padilla, D. (2021) perteneciente a la Encuesta dirigida a estudiantes, padres de familia de séptimo y coordinadora académica de la Unidad Educativa Particular Santo Domingo de Guzmán

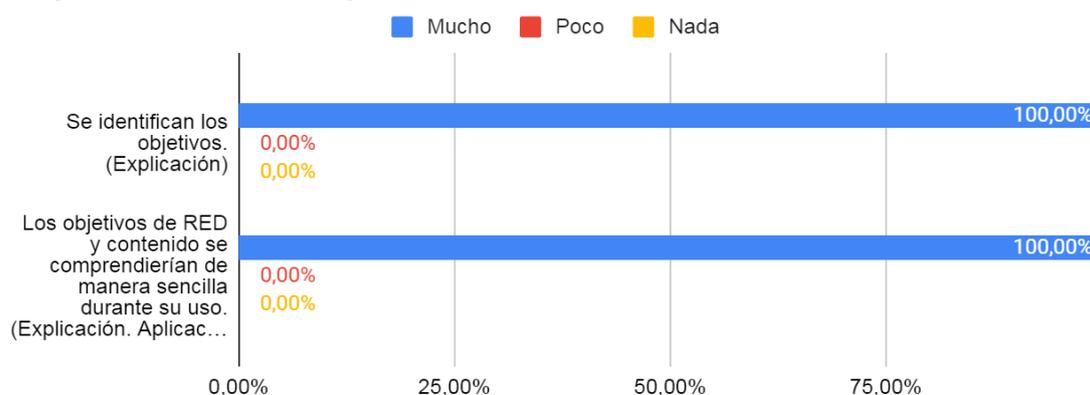
Los instrumentos elaborados consideran los perfiles participantes y criterios que toman en cuenta aspectos de información, contenido, diseño, pedagogía, accesibilidad, usabilidad y apreciación estudiantil del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” que ha sido utilizado en periodos de clase la asignatura de Lengua y Literatura del segundo grado de EGB de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús. Es necesario destacar que se desarrollaron tres tipos de instrumentos, siendo estos una ficha de entrevista docente, una ficha de observación y una ficha de encuesta estudiantil.

6.2.1. Entrevista Docente sobre el RED “Aprendiendo Letras”

Para proceder con la entrevista docente se aplicó el instrumento elaborado a partir de la rúbrica de Tokuhama, T. (2022) luego de haber realizado un proceso de capacitación sobre el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” a las docentes participantes. Después de aplicar el instrumento a las docentes del área de Lengua y Literatura de segundo grado de EGB de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús perteneciente a la ciudad de Loja, se obtuvo información relacionada con los objetivos, contenido, pedagogía, diseño y mejoramiento de diseño instruccional, comunidad, apoyo, accesibilidad del RED.

Figura 14

Entrevista docente. Objetivos del RED "Aprendiendo Letras".

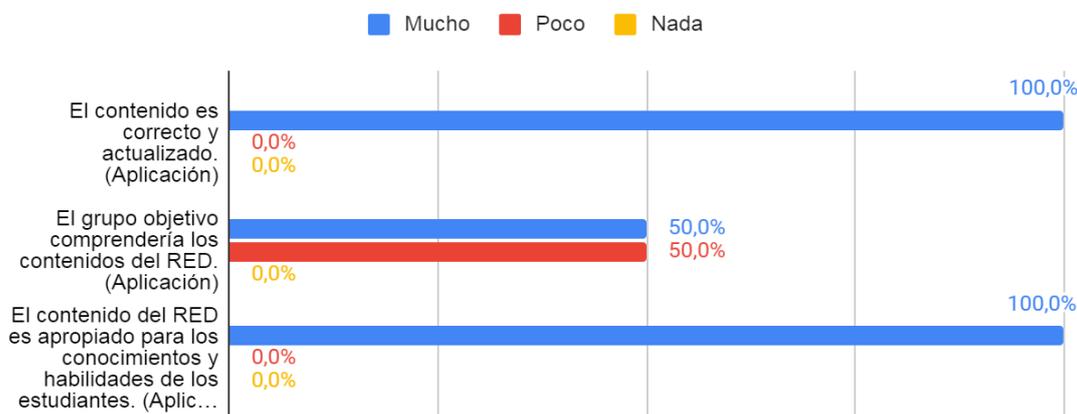


En la Figura 14 se presentan los resultados obtenidos de los distintos ítems relacionados con el aspecto de los Objetivos del Recurso Educativo Digital (RED) "Aprendiendo Letras" y la etapa de la clase en la que la docente considera que se cumpliría dicho aspecto. Inicialmente, en cuanto a la identificación de los objetivos del recurso educativo digital, el 100% de los docentes participantes respondió "Mucho". Además, indicaron que consideran que este aspecto podría evidenciarse durante la etapa de explicación en la clase.

Seguido a esto, sobre la comprensión de los objetivos y contenidos del RED, el 100% de los docentes respondió "Mucho", indicando que en base a lo revisado en el RED los estudiantes y usuarios en general del mismo, si podrían comprender desde su punto de vista de manera sencilla los objetivos y contenidos del RED considerando que esto puede tratarse en las etapas de explicación y aplicación de la clase.

Figura 15

Entrevista docente. Contenido del RED "Aprendiendo Letras".

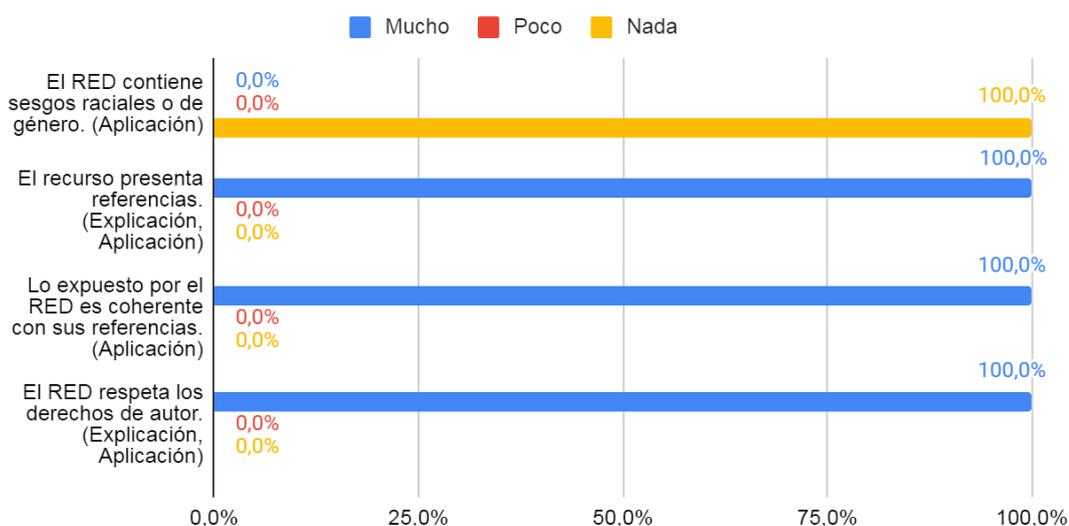


En la figura 15, se presentan resultados obtenidos de los ítems relacionados con el aspecto de Contenido del RED “Aprendiendo Letras”, además de indicar que todos se cumplen o evidencian en la etapa de “aplicación” de la clase. Inicialmente, sobre la precisión de los contenidos del RED, el 100% de las respuestas se enfocan en que los contenidos del recurso son correctos y actualizados.

En relación con el apartado relacionado con la comprensión de los contenidos del RED, el 50% de los participantes manifestó que considera que el grupo objetivo comprendería los contenidos del RED mientras que el otro 50% considera que el grupo objetivo comprendería poco de los contenidos del RED. En el ítem relacionado con la pertinencia de los contenidos del RED y los estudiantes, se obtuvo un resultado de 100% por parte de los docentes indicando que se considera que los contenidos del RED son apropiados para los conocimientos y habilidades de los estudiantes.

Figura 16

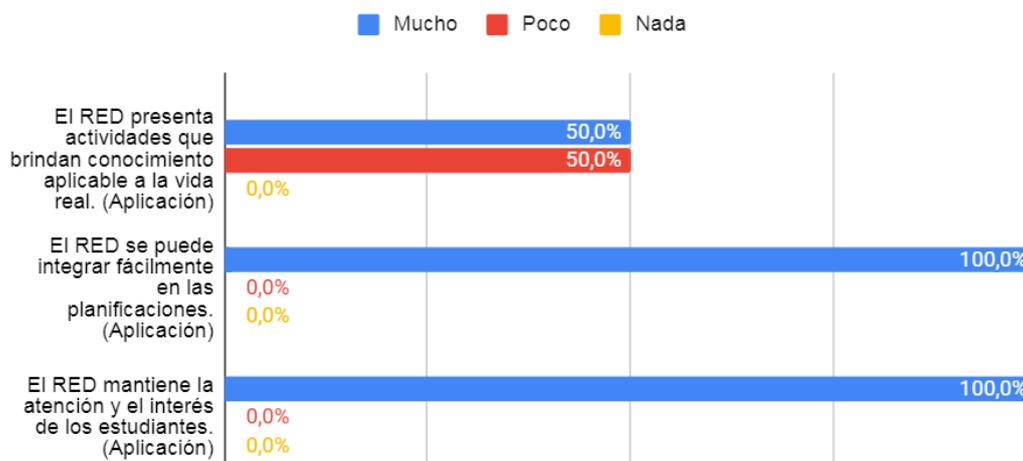
Entrevista docente. Contenido del RED “Aprendiendo Letras”.



En la figura 16, el 100% de los participantes manifiestan que no hay sesgo racial o de género presente en el recurso, además, en los ítems relacionados a las referencias, coherencia con las referencias y derechos de autor, se obtuvo el resultado de mucho con un 100% en respuesta a “mucho”, lo que establece que el RED desde el punto de vista de los docentes presenta referencias, el contenido es coherente con las referencias y además que se respeta los derechos de autor.

Figura 17

Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”.

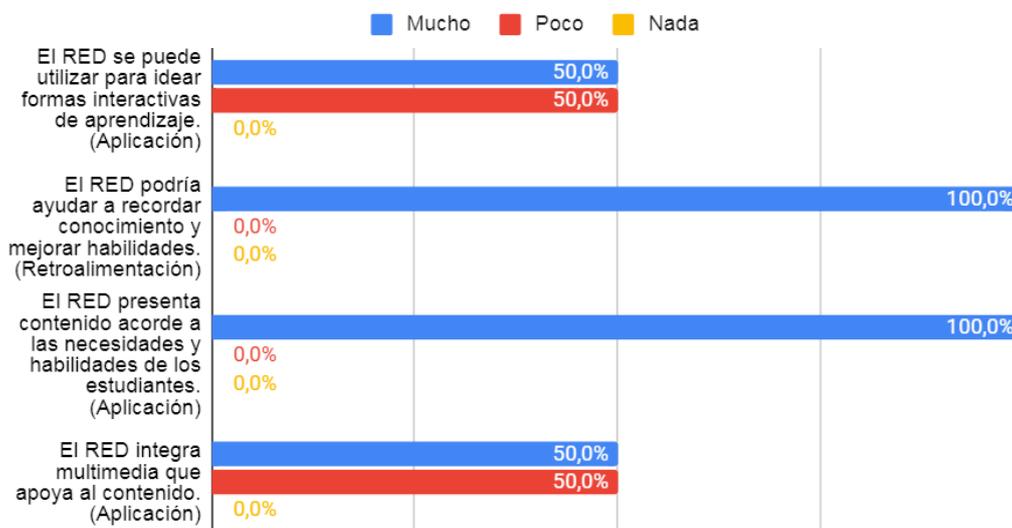


En la figura 17, se detallan los resultados obtenidos en los diferentes ítems del aspecto relacionado la pedagogía presente en el RED “Aprendiendo Letras”, empezando por el ítem relacionado con la presencia de actividades del recurso que brindan conocimiento aplicable a la vida real, el cuerpo docente participante destaca un 50% para “mucho” y un 50% para “poco”, indicando que la etapa de clase en la que consideran que se evidenciará lo indicado en el ítem es “aplicación”.

Seguido con el ítem de se relaciona con la integración del RED a las planificaciones, la respuesta es un 100% en “mucho”, además de indicar que esto se comprobaría en la etapa de “aplicación” en la clase, mientras que, con el ítem relacionado con la atención de los estudiantes, se obtuvo como respuesta un 100% en “mucho” debido a las actividades interactivas que presenta el RED.

Figura 18

Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”.

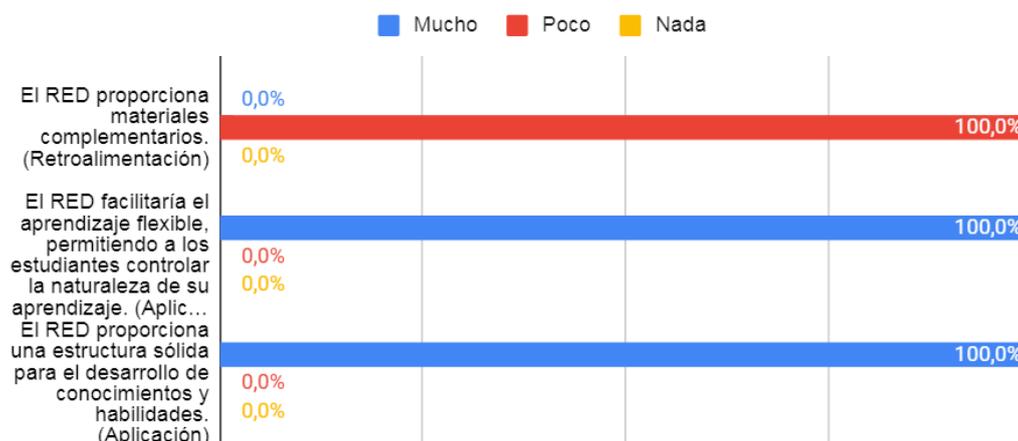


En la figura 18, con relación al ítem sobre el uso del RED para idear formas interactivas de aprendizaje, el 50% se mantuvo en “mucho” y el otro 50% en “poco”, además ambos ítems se consideran comprobables en la etapa de “aplicación” en la clase, seguido del ítem correspondiente a que el RED podría ayudar a recordar conocimiento y mejorar habilidades, el cual los docentes relacionaron con la etapa de “retroalimentación” de la clase, donde el 100% de las respuestas fueron “mucho ” indicando que el RED es un buen recurso para en lo que respecta a retroalimentación de la información tratada.

Luego en el ítem relacionado al contenido del RED acorde a necesidades estudiantiles, se obtuvo un 100% en la respuesta “mucho” lo que indica que el RED presenta contenido acorde a las necesidades y habilidades de los estudiantes, mientras que en el ítem sobre la integración de multimedia que apoya al contenido se obtuvo un 50% dirigido a “mucho” y el otro 50% dirigido a “poco”, debido a que se considera que algunas actividades podrían tener más apoyo multimedia, además es necesario destacar que los docentes indicaron que estos dos ítems se pueden comprobar en la etapa de “aplicación” en la clase.

Figura 19

Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”.

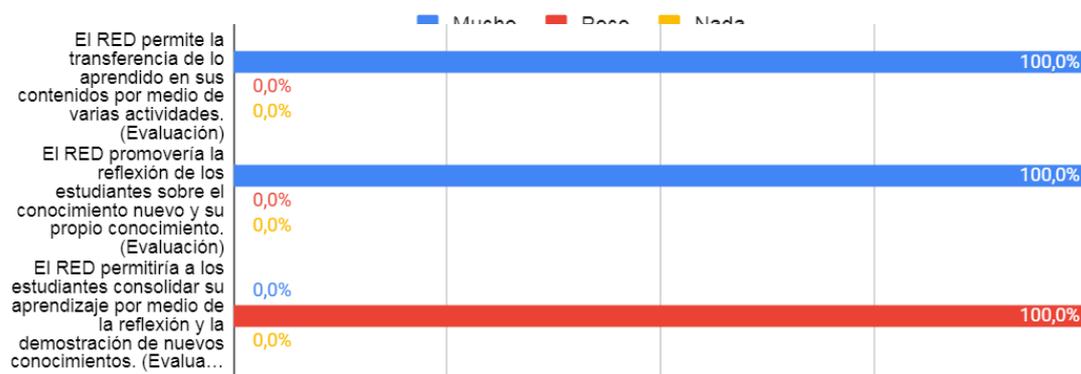


En la figura 19, se muestran los resultados obtenidos de 9 ítem más del aspecto relacionado con la pedagogía presente en el RED “Aprendiendo Letras”. Con relación al ítem que menciona sobre si el RED proporciona materiales complementarios, el 100% de las respuestas fueron “poco” debido a que todo el contenido se encuentra dentro del RED y el material complementario hace referencia a el manual de indicaciones del mismo, como los materiales complementarios hacen referencia a material adicional a los contenidos del RED los participantes establecieron que en clase se podría comprobar eso en la etapa de “retroalimentación”.

Seguido de los ítem que se relacionan con la facilidad del aprendizaje flexible y la proporción de estructura sólida para el desarrollo de conocimientos y habilidades, donde en ambos de obtuvo que el 100% de las respuestas es “mucho”, indicando que el RED presenta actividades que pueden facilitar el aprendizaje permitiendo a los a los estudiantes controlar la naturaleza de su aprendizaje mientras la estructura del mismo permite desarrollar conocimientos y habilidades, además de establecer que los aspectos tratados en estos ítem se podrán evidenciar en la etapa de “aplicación” en la clase.

Figura 20

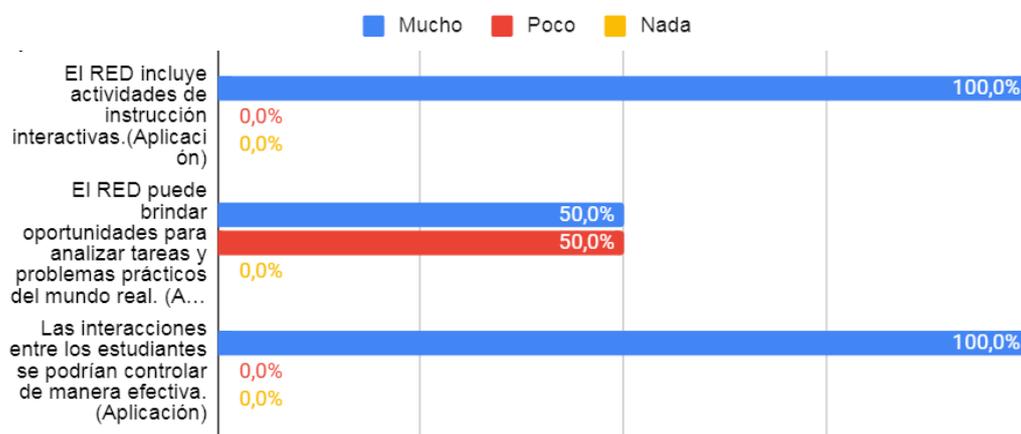
Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”.



En la figura 20, para los ítems que se relacionan con la capacidad del RED al momento de permitir la transferencia de lo aprendido en sus contenidos por medio de actividades y la reflexión de los estudiantes sobre el conocimiento nuevo y su propio conocimiento, se obtuvo la respuesta de “mucho” con un 100% para ambos ítems, destacando que el RED promueve y permite la transferencia del aprendizaje por medio de actividades mientras promueve la reflexión de lo aprendido, mientras que el ítem que menciona sobre si el RED permitiría a los estudiantes consolidar su aprendizaje por medio de la reflexión y la demostración de nuevos conocimientos obtuvo un 100% de las respuestas en “poco”, debido a que la actividad de evaluación general dentro del RED no es muy extensa. La etapa de la clase en la que se establece que se evidenciará estos 3 ítems es “evaluación”.

Figura 21

Entrevista docente. Pedagogía en el RED “Aprendiendo Letras”.



En la figura 21, para el ítem que menciona si el RED incluye actividades de instrucción interactivas, se obtuvo el 100% para la respuesta “mucho” destacando que el RED incluye actividades de instrucción interactivas algunas como ejercicios de arrastrar y soltar juntos con otros juegos educativos, además de que se indicó que se comprobará en la etapa de “aplicación” en la clase. Seguido con el ítem que se relaciona con las oportunidades para analizar tareas y problemas prácticos del mundo real por parte del RED, que obtuvo un 50% en la respuesta “mucho” y el otro 50% en la respuesta “poco”, indicando que con las actividades del RED no hay muchas oportunidades para analizar tareas y problemas prácticos del mundo real y que el momento de clase donde se podría evidenciar esto es los momentos de “aplicación” y “retroalimentación”.

Finalizando, el ítem que menciona que las interacciones entre los estudiantes se podrían controlar de manera efectiva, obtuvo un 100% en la respuesta “mucho”, afirmando que, bajo el criterio de los docentes, las interacciones se podrían controlar de manera apropiada y esto sucedería en la etapa de “aplicación” en la clase.

Figura 22

Entrevista docente. Diseño del RED “Aprendiendo Letras”.



En la figura 22, se detallan resultados que se han obtenido de los ítems correspondientes al aspecto de Diseño del RED “Aprendiendo Letras”. Con relación al primer ítem que menciona que: El RED facilita la comprensión de contenidos, se obtuvo un 100% para la respuesta de “mucho” y se estableció que la comprensión de contenidos se puede evidenciar en la etapa de “evaluación” en la clase, mientras que para el ítem relacionado con el uso de un lenguaje adecuado para el público objetivo por parte de contenido del RED, el 100% respondió también “mucho”, considerando que el lenguaje utilizado en el RED es adecuado para los usuarios a los que está dirigido, además la comprobación de esta consideración se realizará en la etapa de “aplicación” en la clase.

Para el ítem relacionado con las instrucciones del RED y su enfoque en el aprendizaje, de igual manera el 100% respondió “mucho”, indicando que los docentes consideran que las instrucciones del RED se enfocan en el aprendizaje y carecen de características de distracción, algo que se podría evidenciar en la etapa de “explicación” de la clase.

Figura 23

Entrevista docente. Diseño del RED “Aprendiendo Letras”.

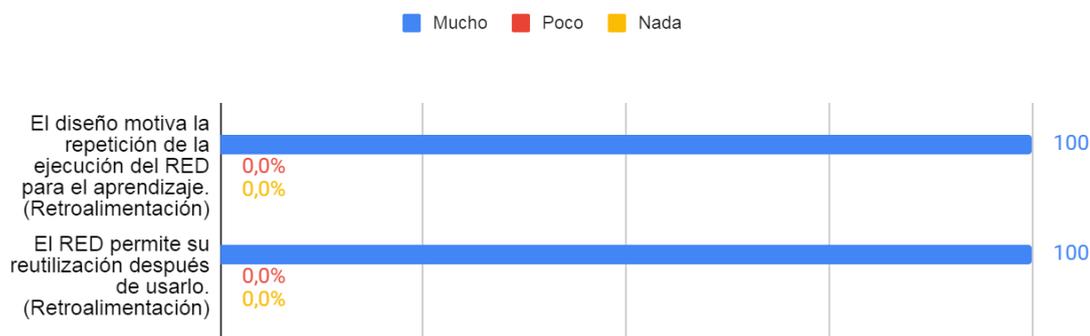


En la figura 23, para el ítem que menciona: La interfaz del RED permitirá a los usuarios navegar por los contenidos y actividades, el 100% de los participantes respondieron “mucho”, lo que indica que la interfaz del RED permite un desplazamiento sencillo entre los contenidos del mismo, aclaración que se puede comprobar en la etapa de “aplicación” de la clase.

Seguido por el ítem que menciona: El diseño de la pantalla y los sistemas de navegación podrían captar la atención de los usuarios, en el que se obtuvo un 100% para la respuesta “mucho” y las etapas de clase en las que se considera que se podrá evidenciar lo mencionado son “explicación” y “aplicación”. El ítem: El RED presenta comentarios, apoyo y evaluación obtuvo un 100% para la respuesta “mucho” con la etapa de clase de “aplicación”.

Figura 24

Entrevista docente. Diseño del RED “Aprendiendo Letras”.



En la figura 24, para el ítem que menciona que: El diseño motiva la repetición de la ejecución del RED para el aprendizaje, para que el que los docentes establecieron que se podría comprobar en la etapa de clase de “retroalimentación”, y donde se obtuvo el resultado de 100% para “mucho”, mientras que el ítem que hace relación con la reutilización del RED después de su uso obtuvo un 100% igualmente para la respuesta “mucho” lo que indica que el RED se puede utilizar cuantas veces sea necesario después de haberlo utilizado una vez, y la revisión de lo mencionado se puede comprobar en la etapa de clase de “retroalimentación”.

Figura 25

Entrevista docente. Mejoramiento de Diseño instruccional / Comunidad / Accesibilidad de RED “Aprendiendo Letras”.

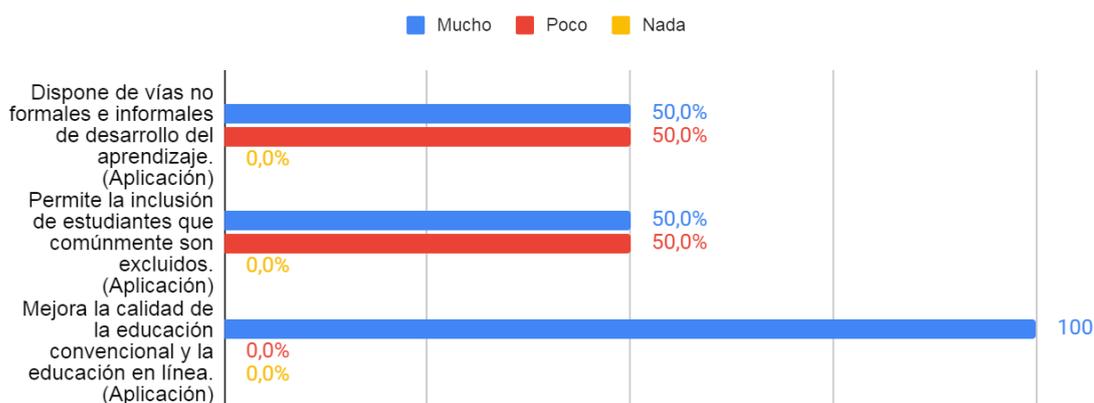


En la figura 25, se detallan los resultados recolectados de los diferentes ítems del aspecto de Mejoramiento de diseño instruccional, comunidad, apoyo y accesibilidad del RED “Aprendiendo Letras”. Con relación al primer ítem que menciona que: Dispone de contenido accesible y de calidad para docentes y estudiantes, se obtuvo un 100% para “mucho” y con las etapas de clase de “explicación” y “Aplicación”. Seguido con los ítems

que indican: Se aclara quien elaboró el recurso y el ítem: La publicación es clara e independiente de patrocinadores, se obtuvo un 100% para la respuesta “mucho” para ambos ítems, además que la etapa de la clase en la que se plantea que se podría comprobar estos detalles sería la etapa de “explicación”.

Figura 26

Entrevista docente. Mejoramiento de Diseño instruccional / Comunidad / Accesibilidad de RED “Aprendiendo Letras”.

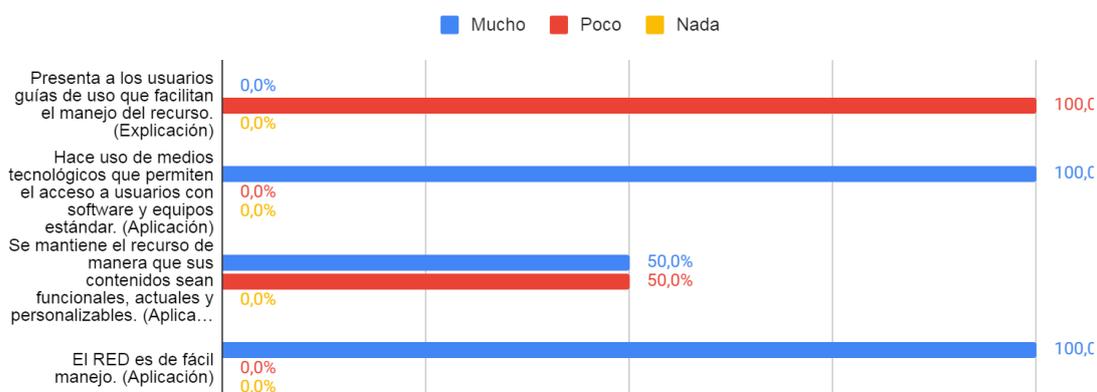


En la figura 26, en relación con el ítem que menciona: Dispones de vías no formales e informales de desarrollo de aprendizaje, el 50% estuvo de acuerdo con la respuesta “mucho”, mientras que el 50% restantes respondió “poco”, indicando que el RED dispone de manera parcial de vías no formales e informales de desarrollo de aprendizaje y se consideró que la etapa de “aplicación” en clase sería donde se revisaría lo indicado en el ítem.

Seguido con el ítem que hace referencia a la inclusión de estudiantes que comúnmente son excluidos, para el que el 50% de los docentes respondieron “mucho” y el otro 50% restante respondió “poco”, lo que indica que el RED posee actividades que permiten la inclusión de estudiantes que son comúnmente excluidos, pero algunas otras actividades no permiten realizar esta inclusión, mientras que el ítem correspondiente a la Mejora de la calidad de la educación convencional ya la educación en línea se relacionó con la etapa de clase de “aplicación” y tuvo un 100% para la respuesta de “mucho”.

Figura 27

Entrevista docente. Mejoramiento de Diseño instruccional / Comunidad / Accesibilidad de RED “Aprendiendo Letras”.



En la figura 27, el ítem que menciona: Presenta a los usuarios guías de uso que facilitan el manejo del recurso, se relacionó con la etapa de “explicación” de clase y tuvo un 100% para la respuesta de “poco”, lo que indica que el RED no presenta muchas guías de uso para su manejo, aunque presenta un apartado de indicaciones e instrucciones para cada actividad.

En relación con el ítem de: Hace uso de medios tecnológicos que permiten el acceso a usuarios con software y equipos estándar, se obtuvo un 100% para la respuesta de “mucho” y se lo relacionó con la etapa de clase de “aplicación”. Seguido con el ítem: Se mantiene el recurso el recurso de manera que sus contenidos sean funcionales, actuales y personalizables, en el que se obtuvo un 50% para la respuesta de “mucho” y el otro 50% para la respuesta de “poco”, considerando que, aunque el RED presentaría soporte para tomar en cuenta su actualización, esta tomaría un tiempo para realizarse y hacer llegar a los usuarios, además se relaciona este ítem con las etapas de clase de “aplicación” y retroalimentación.

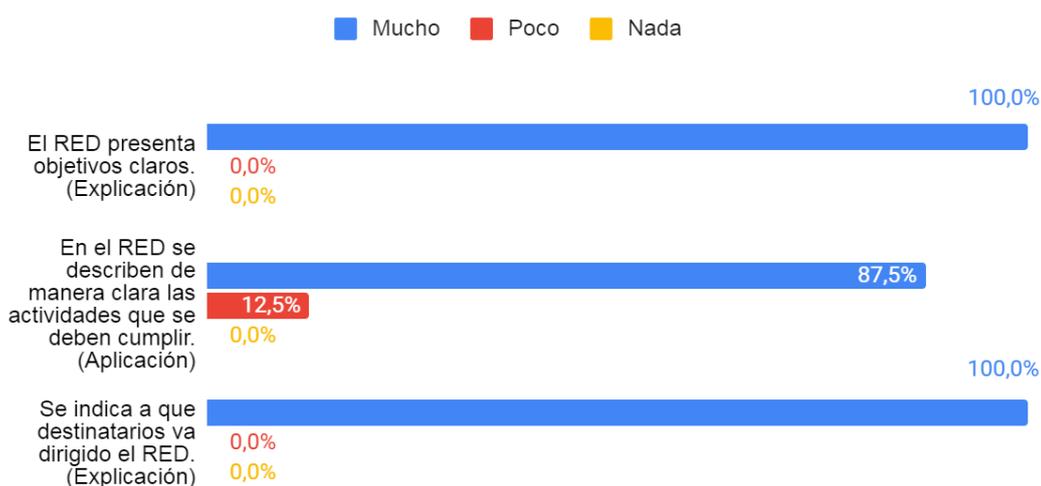
Para finalizar, el ítem que menciona: El RED es de fácil manejo, que se relaciona con la etapa de “aplicación” en la clase, obtuvo un 100% para la respuesta de “mucho”, estableciendo que el RED debido a la interfaz y diseño, sería de fácil manejo para los usuarios.

6.2.2. Ficha de observación de aplicación del RED “Aprendiendo Letras” en el aula

Para proceder con el proceso de observación áulica se aplicó el instrumento elaborado a partir del Instrumento de evaluación integral de un recurso educativo digital de Montero, I. et al (2022), haciendo uso de la adaptación de instrumento mencionado se observó la aplicación del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” en las clases de segundo grado de EGB del área de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús perteneciente a la ciudad de Loja, obteniendo datos relacionados con la información didáctica, el contenido del recurso, el aprendizaje del recurso, la retroalimentación, la interactividad, la accesibilidad, la usabilidad, la reusabilidad y las propiedades del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”.

Figura 28

Observación áulica. Información didáctica del RED.



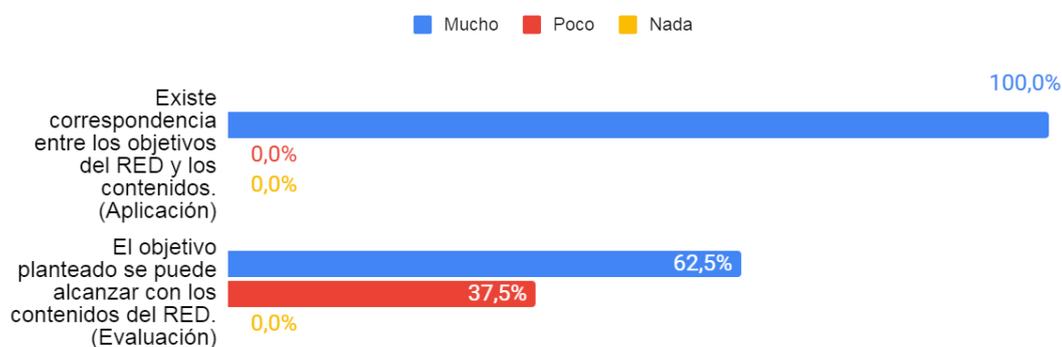
En la figura 28, se detallan los resultados obtenidos en ítem del aspecto de información didáctica del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”. Con relación al ítem que menciona: El RED presenta objetivos claros, se obtuvo un 100% para la respuesta de “mucho” y se evidenció esto descrito en la etapa de “explicación” de la clase.

Seguido se presenta el ítem: En el RED se describen de manera clara las actividades que se deben cumplir, el cual obtuvo un 87.5% para la respuesta de “mucho” y un 12,5% en “aplicación”, debido a que algunos estudiantes el primer día en el que se utilizó el RED en clases no comprendían bien las actividades hasta que se repasaba algunas veces las indicaciones, esto de debido a que no se había trabajado mucho con recursos educativos digitales similares con anterioridad, mientras que el ítem: Se indica

a qué destinatarios va dirigido el RED, que se pudo comprobar en la etapa de “explicación” en la clase se obtuvo un 100% para la respuesta “mucho”

Figura 29

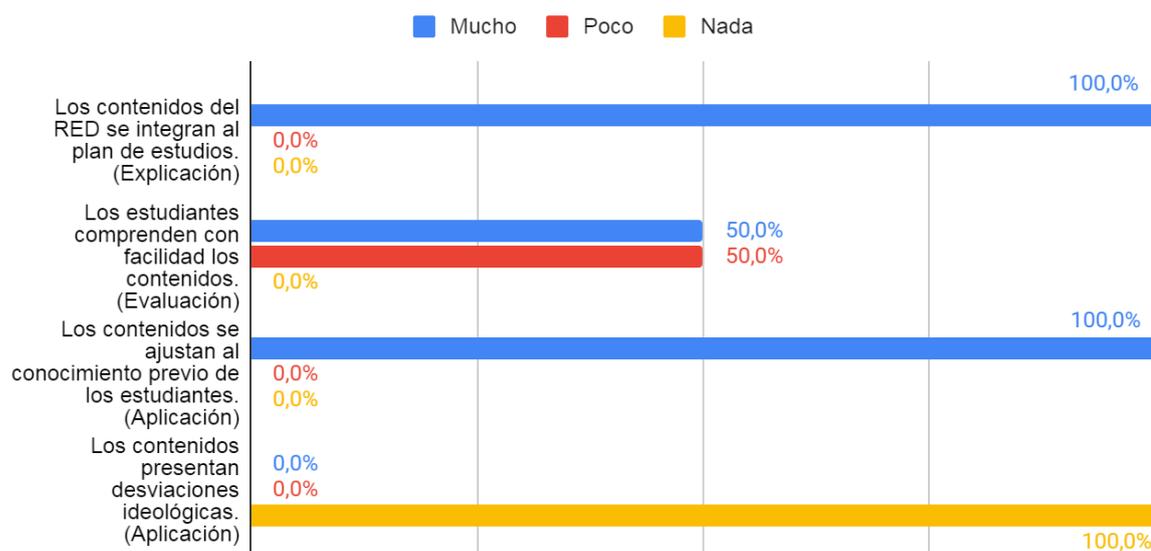
Observación áulica. Información didáctica del RED.



En la figura 29, con respecto al ítem: Existe correspondencia entre los objetivos del RED y los contenidos, que se evidenció en la etapa de “aplicación” en la clase, se obtuvo un 100% para la respuesta “mucho”, mientras que con el ítem: El objetivo planteado se puede alcanzar con los contenidos del RED obtuvo un 62% para “mucho” y un 37% para “poco” debido a que el apartado de evaluación en el RED es algo limitado en relación a los contenidos presentes en el mismo, esto se pudo evidenciar en la etapa de clase de “evaluación”.

Figura 30

Observación áulica. Contenido del RED “Aprendiendo letras”.

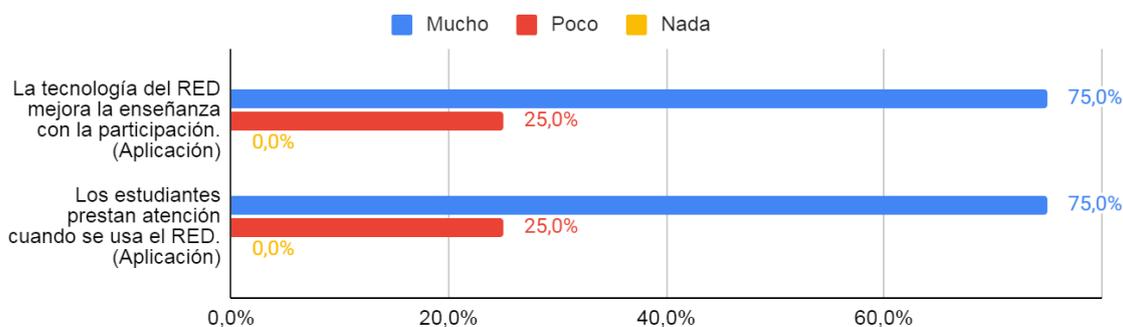


En la figura 30, se detallan los resultados obtenidos de la observación áulica relacionados con los ítems del aspecto del Contenido del RED “Aprendiendo Letras”. El ítem de: Los contenidos del RED se integran al plan de estudios obtuvo un 100% y se pudo corroborar en la etapa de “explicación” en la clase. Seguido con el ítem de: Los estudiantes comprenden con facilidad los contenidos, en el que un 50% de las veces se pudo evidenciar que los estudiantes comprendieron “mucho” sobre los contenidos del RED, mientras que el otro 50% de veces comprendieron “poco”, esto se debe a que, en los primeros días, como los estudiantes no estaban acostumbrados a trabajar con recursos similares estaban explorando algo casi nuevo, todo esto se evidenció en la etapa de “evaluación” en la clase.

Con respecto al ítem de: Los contenidos se ajustan al conocimiento previo de los estudiantes, por medio de la observación en la etapa de “aplicación” en la clase, se pudo establecer que el 100% de las veces en las que se utilizó en RED en la clase, los contenidos presentes se vinculan con el conocimiento que y tiene el estudiante, mientras que en la misma etapa de clase se pudo constatar que en los contenidos presentados en el RED no presentan desviaciones ideológicas, estableciendo un 100% para la respuesta “nada”.

Figura 31

Observación áulica. Aprendizaje del RED “Aprendiendo letras”.

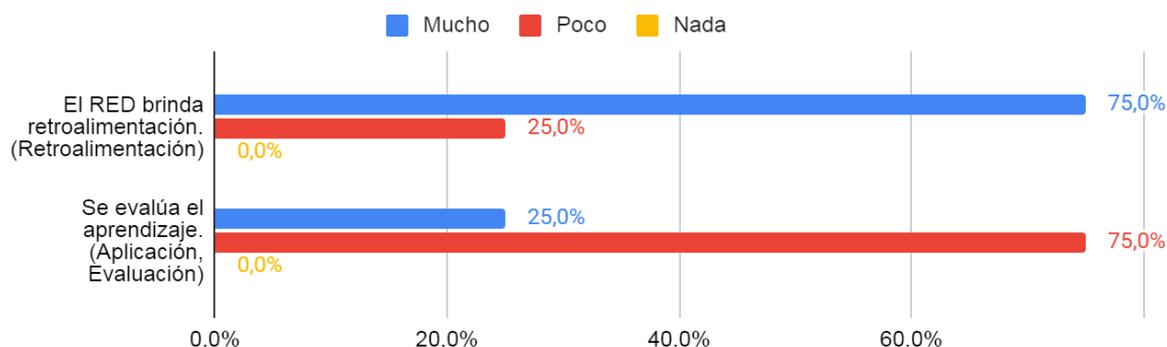


En la figura 31, se detallan dos ítems relacionados con el Aprendizaje del recurso educativo “Aprendiendo Letras”. En el proceso de observación áulica se pudo comprobar que un 75% de las veces que es utilizado el RED en clase la tecnología del RED mejora la enseñanza con la participación, y un 25% de veces se cumplió “poco” con esta característica, esto se debe a que en los primeros momentos en los que se utilizó el RED, los estudiantes no participaban mucho con el RED. Con relación al segundo ítem que menciona: Los estudiantes prestan atención cuando se usa el RED, el 75% de las veces que si usó el mismo en clase los estudiantes prestaron atención, pero en el otro 25% de

veces, se prestó “poca” atención, y esto se debe a que como se mencionó anteriormente, no se tenía la costumbre de trabajar con un RED similar. Lo indicado en estos dos ítems se pudo comprobar en la etapa de “aplicación” de la clase.

Figura 32

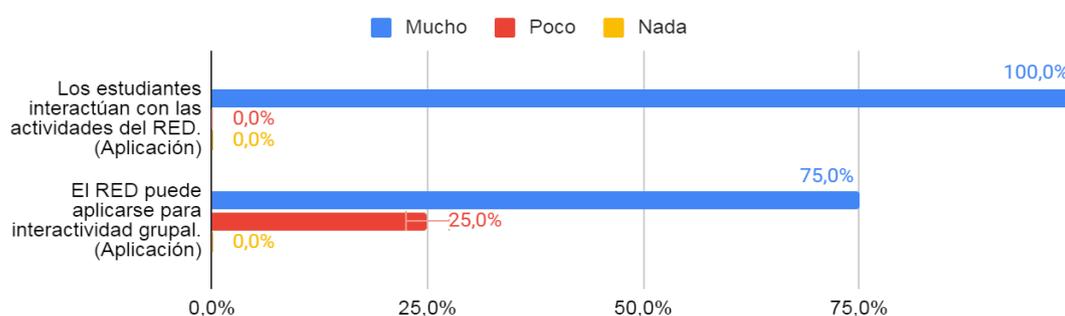
Observación áulica. Retroalimentación del RED “Aprendiendo letras”.



En la figura 32, se indican igualmente dos ítems relacionados a la retroalimentación del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”. Para el ítem correspondiente a la retroalimentación del RED, se estableció un 75% para “mucho” y un 25% para “poco” en la etapa de clase de “retroalimentación” debido a que la retroalimentación brindada por el mismo es algo corta. Con relación al ítem de Se evalúa el aprendizaje, se estableció un 25% para mucho y un 75% para poco en las etapas de “aplicación” y “evaluación” de la clase, debido a que en los primeros momentos en los que se utilizó en RED se enfocó a revisar las actividades junto con demás contenidos, pero estos no cuentan con una evaluación por actividad, sino que se cuenta con una evaluación general sobre los contenidos del RED que se llegó a utilizar en su debido momento.

Figura 33

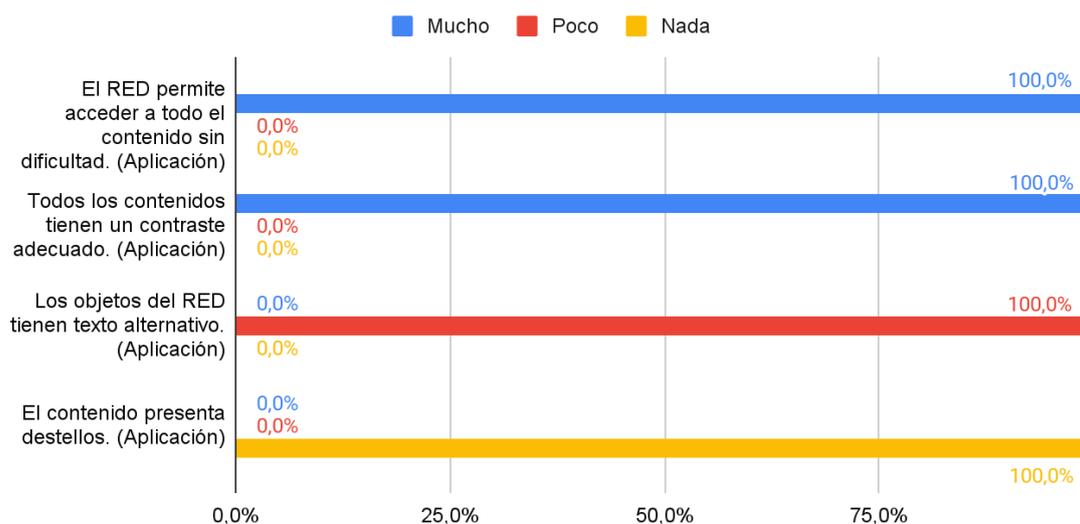
Observación áulica. Interactividad del RED “Aprendiendo letras”.



En la figura 33, se detallan los resultados obtenidos en la observación con respecto a los ítems del aspecto de Interactividad del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”. Con respecto al primer ítem que menciona: Los estudiantes interactúan con las actividades del RED, se obtuvo un 100% para la opción de “mucho”, debido a que los estudiantes en todo momento cuando se utilizó el RED interactuaron con las actividades del mismo en la etapa de clase de “aplicación”, mientras que con el ítem: El RED puede aplicarse para interactividad grupal, según lo observado un 75% de las veces hubo una alta interactividad grupal, lo que se puede relacionar con la respuesta de “mucho” pero el otro 25% de veces hubo una “poca” interactividad grupal debido a que la mayoría de estudiantes querían participar de manera individual con las actividades gamificadas en la etapa “aplicación” de la clase.

Figura 34

Observación áulica. Accesibilidad del RED “Aprendiendo letras”.

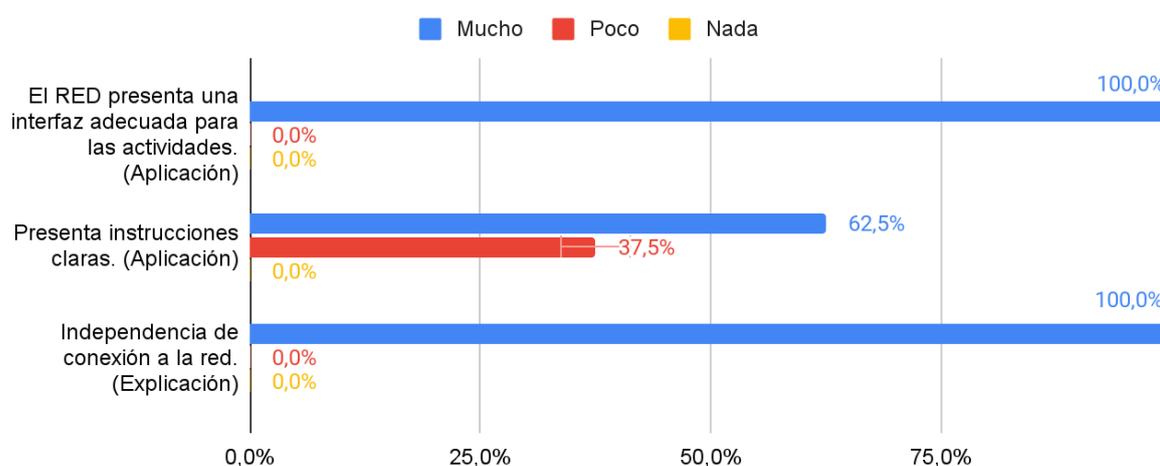


En la figura 34, se detallan resultados obtenidos sobre distintos ítems del aspecto de Accesibilidad del RED “Aprendiendo letras”, la comprobación de estos 4 ítems se realizó durante la etapa de “aplicación” en la clase. Empezando por el ítem: El RED permite acceder a todo el contenido sin dificultad, se pudo establecer que el 100% de las veces se pudo acceder a los contenidos del RED sin complicaciones, por lo que se marcaría la opción de “mucho” en la ficha. Seguido del ítem: Todos los contenidos tienen un contraste adecuado, en el que de igual manera el 100% de veces que se utilizó el RED no hubo problemas con el contraste de los contenidos, marcando así en la ficha la opción de “mucho” para este ítem.

Con relación al ítem: Los objetos del RED tienen texto alternativo, es necesario destacar que a pesar de que existen actividades con indicaciones textuales claras, hay un poco de actividades que presentan indicaciones haciendo uso de multimedia y ese objeto multimedia puntual no posee un texto alternativo descriptivo, motivo por el cual se seleccionó la repuestos de “poco” en la escala, mientras que se pudo comprobar durante todo el uso del RED que este no presenta destellos, permitiendo seleccionar la opción “nada” con un porcentaje de 100% para el ítem de: El contenido presenta destellos.

Figura 35

Observación áulica. Usabilidad del RED “Aprendiendo letras”.



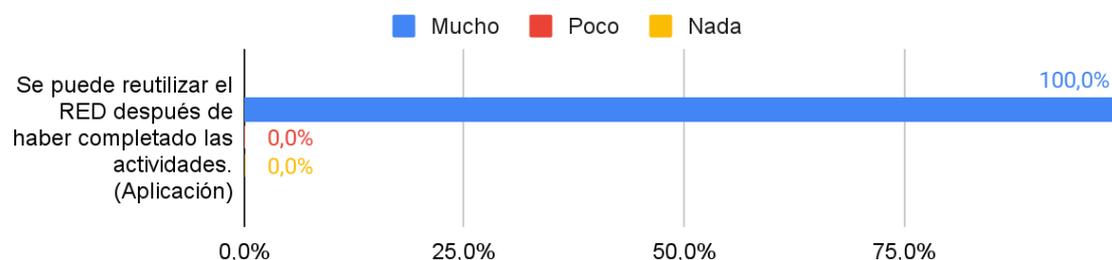
En la figura 35, se muestran resultados obtenidos de la observación áulica sobre diferentes ítems relacionados con el aspecto de la Usabilidad del RED “Aprendiendo Letras”. En el proceso de observación se pudo observar durante la etapa de “aplicación” de la clase, que toda la interfaz del RED es apropiada para la interacción de los usuarios con el mismo, por lo que para el ítem: El RED presenta una interfaz adecuada para las actividades, se estableció con un 100% la opción de “mucho”.

Con respecto al ítem: Presenta instrucciones claras, se estableció 62.5% para la opción de “mucho” y 37.5% para la opción “poco” debido a que a pesar de que todo el RED cuenta con instrucciones por cada actividad, al momento de realizar las actividades que poseen instrucciones brindadas por audio los estudiantes se por lo general necesitaban volver a escuchar las indicaciones para poder realizar dicha actividad, esto se pudo evidenciar en la etapa de “aplicación” en la clase. Seguido del ítem: Independencia de conexión a la red, para la que se estableció un 100% en “mucho” debido a que el RED es

totalmente manejable sin conexión de internet, esto se pudo comprobar desde la etapa de “explicación” de la clase.

Figura 36

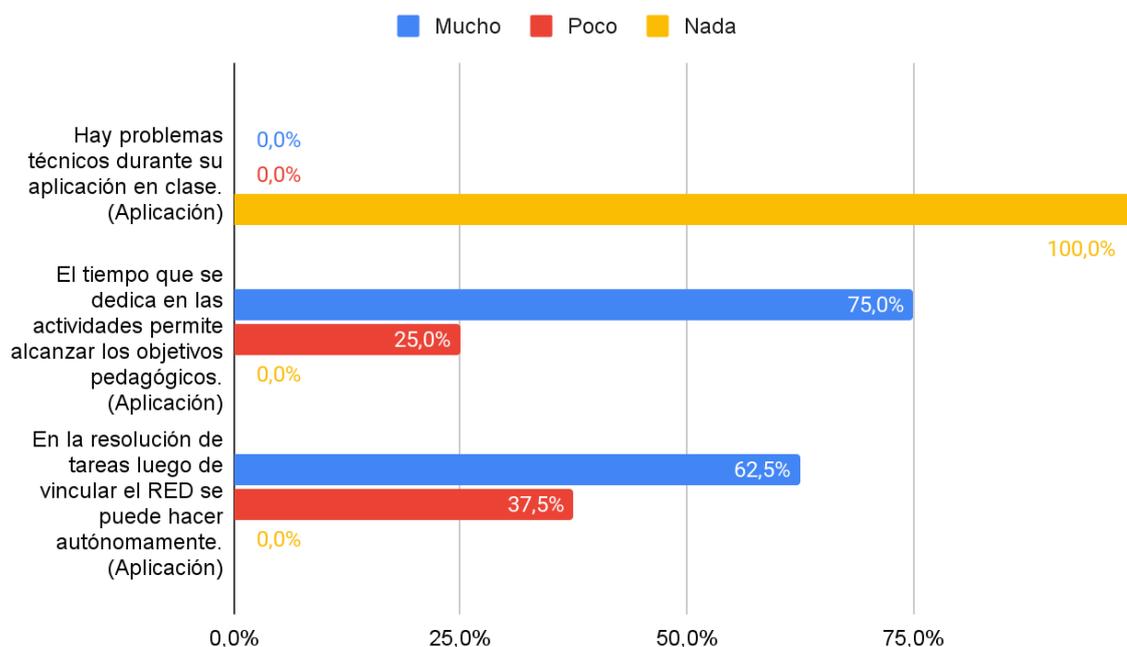
Observación áulica. Reusabilidad del RED “Aprendiendo letras”.



En la figura 36, se detalla los resultados obtenidos de la observación áulica relacionados la Reusabilidad del RED “Aprendiendo Letras”. Con el ítem: Se puede reutilizar el RED después de haber completado las actividades, se destaca un 100% para la respuesta de “mucho”, debido a que una vez que se completan las actividades una vez, se puede volver a desarrollarlas y esto fue comprobado en la etapa de “aplicación” en la clase.

Figura 37

Observación áulica. Propiedades del RED “Aprendiendo letras”.



En la figura 37 se detallan los resultados obtenidos en sobre los ítems del aspecto de Propiedad del RED “Aprendiendo letras”, la comprobación de los tres ítems correspondientes a este aspecto se realizó en la etapa de “aplicación” en clase. Empezando por el ítem: Hay problemas técnicos durante su aplicación en clase, en todas las veces que se utilizó el RED en clases no surgió ningún problema por lo que para este ítem se estableció en un 100% de veces la respuesta “nada”, seguido del ítem: El tiempo que se dedica en las actividades permite alcanzar los objetivos pedagógicos, en el que se evidenció que el 75% de las veces en las que se utilizó el RED el tiempo dedicado en las actividades permite alcanzar los objetivos plateados, pero en un 25% de las veces se ha establecido la opción de “poco”, esto porque en las primeras clases en las que se utilizó el RED, los estudiantes se tenían que adaptar al mismo en sus clases, además que fueron esas primeras clases fueron de periodos cortos.

Como último, el ítem de: En la resolución de tareas luego de vincular el RED se pueden hacer autónomamente, se estableció un 62.5% a la opción de escala de “mucho” y un 37.5% a la opción de “poco”, debido a que en las primeras veces que se utilizaba el RED los estudiantes dirigirán más su atención a los juegos de las actividades, pero ya después se tomó más en cuenta el contenido informativo del RED y este fue aplicado por los estudiantes para la resolución de otras tareas de clase.

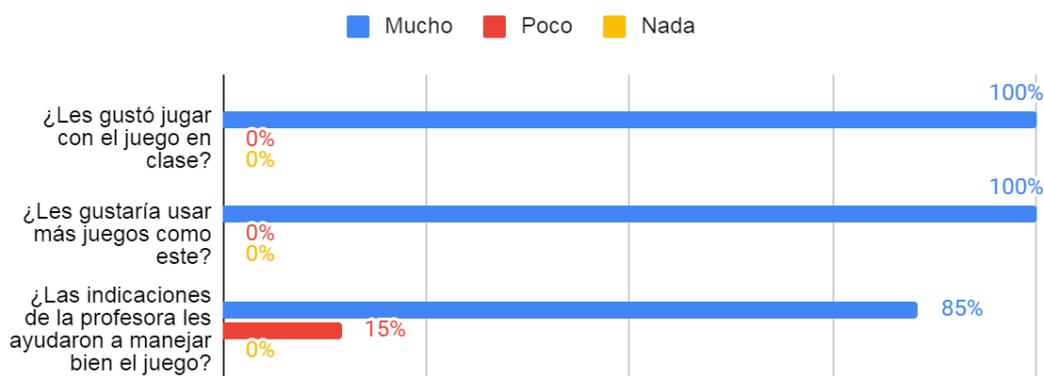
6.2.3. Encuesta de apreciación estudiantil del RED “Aprendiendo letras”

La aplicación de una encuesta dirigida al grupo estudiantil participante en el uso del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” se estableció para realizarse una vez terminado el proceso de observación áulica sobre el uso del mismo recurso educativo digital en las clases de segundo grado de EGB del área de Lengua y Literatura de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús perteneciente a la ciudad de Loja, con el fin de revisar la apreciación estudiantil sobre dicho recurso, para ello en primera instancia se realizó una adaptación de una ficha de observación de Zambrano, J.(2022) correspondiente al Formato de ficha de observación a los estudiantes de Preparatoria, y de una encuesta de Padilla, D.(2021) correspondiente a la Encuesta dirigida a estudiantes, padres de familia de séptimo y coordinadora académica de la Unidad Educativa Particular Santo Domingo de Guzmán.

Es importante destacar que para que los estudiantes no presenten alguna confusión al momento de participar en la encuesta, para referirse a el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” se utilizó el término “juego”.

Figura 38

Encuesta estudiantil. Apreciación estudiantil sobre el RED “Aprendiendo letras”.

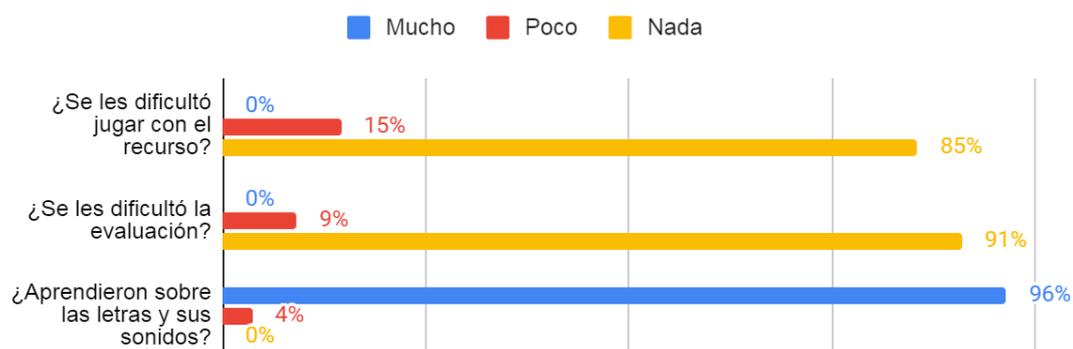


En la figura 38, se detallan los resultados obtenidos de varios de los ítems de la encuesta realizada a los estudiantes participantes sobre el uso del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” en su clase. En primer lugar, según las respuestas brindadas por parte del 100% de estudiantes, manifestaron que les gustó jugar con el juego en clase y que les gustaría más juegos como el mismo.

En cuanto al ítem relacionado con las indicaciones brindadas por la docente, el 85% de los estudiantes manifestaron que las indicaciones ayudaron “mucho” para manejar el juego, pero el 15% restante tuvo algo de problemas porque esas mismas indicaciones les ayudaron “poco” con la interacción del juego

Figura 39

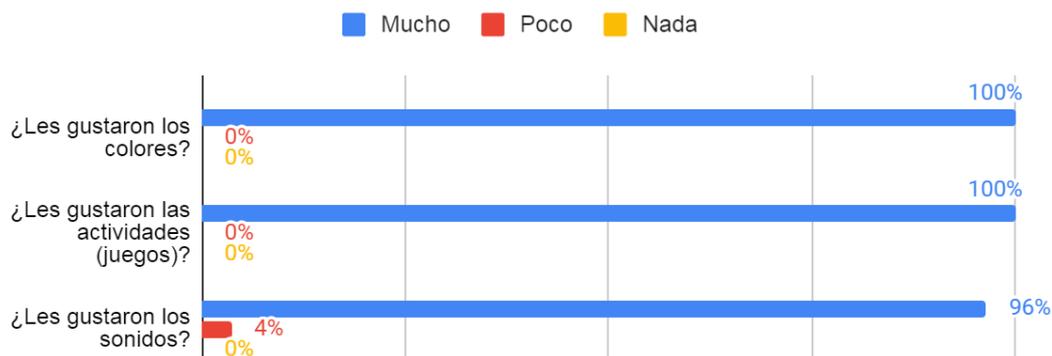
Encuesta estudiantil. Apreciación estudiantil sobre el RED “Aprendiendo letras”.



En la figura 39, se indica que al 15% de los estudiantes se les dificultó un “poco” jugar con el RED, mientras que el 85% restante no tuvo “nada” dificultad con el mismo. Con respecto a la evaluación presente en el juego, el 91% de los estudiantes participantes no tuvieron dificultad alguna en la resolución de la misma, pero en 9% restante tuvieron un “poco” de dificultad por distracciones generadas entre ellos y porque como es una evaluación, no se puede repetir ninguna pregunta hasta haberla completado, mientras que con respecto al aprendizaje sobre las letras y sus sonidos, el 96% expresó que si aprendieron “mucho” sobre ciertos contenidos del juego, mientras que el 4% restante indicó que aprendió poco, esto debido a que generaban una distracción entre compañeros y que en otras ocasiones se enfocaron más en jugar.

Figura 40

Encuesta estudiantil. Apreciación estudiantil sobre el RED “Aprendiendo letras”.



En la figura 40, se muestra que en relación a los colores del juego, el 100% de los estudiantes mencionaron que les gustaron “mucho”, así como también las actividades del juego, mientras que con respecto a los sonidos, el 96% indicó que les gustó mucho y 4% restando manifestó que les gustaron poco los sonidos del juego debido a que no simpatizaban con la voz del personaje de la docente dentro del juego.

7. Discusión

Los recursos educativos digitales en la actualidad representan un punto de gran importancia al momento de impartirse las clases, debido a que son materiales dirigidos a contenidos educativos pero por medios electrónicos permitiendo así una participación más interactiva entre los usuarios haciendo uso de actividades lúdicas que captan la atención además de estimular la mejora de habilidades y una mejor asimilación de información, así mismo, en contexto del presente proyecto de investigación sobre el análisis del uso del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” en el segundo grado de educación general básica, la metodología utilizada fue la adecuada, misma que resultó de utilidad para poder dar cumplimiento a los objetivos planteados, así mismo, se plantearon dos preguntas específicas dirigidas a dar cumplimiento a la pregunta central: ¿Cómo se utiliza el recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura del segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024?.

En este sentido, para dar respuesta a la primera interrogante ¿Qué características pedagógicas, metodológicas y tecnológicas tiene el recurso educativo Aprendiendo Letras? Se procedió a caracterizar el recurso tomando en consideración como guía a las observaciones realizadas por Manzanares (2021) con respecto a la Norma UNE 71362:2020, y los aspectos destacados por Padrón et al. (2022) de una metodología. Se pudo encontrar a través de una revisión bibliográfica características que nos permiten evaluar la parte pedagógica encontrándose 20 características, así mismo para la parte metodológica que hace referencia a la metodología de la gamificación se encontraron 9 características, mientras que, para el aspecto tecnológico, se pudo encontrar 26 características.

En este contexto, en el aspecto pedagógico, el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” describe los objetivos y los usuarios a quienes está dirigido junto con competencias claras, instrucciones y conocimientos previos especificados, además presenta los contenidos de manera clara y en concordancia con el currículo educativo nacional mientras que promueve el aprendizaje significativo por medio de actividades lúdicas interactivas.

Más aún, con lo que expresan Montecé et al. (2023), que mencionan que los recursos educativos digitales presentan características de interactividad, dinamismo, formas de presentación multimedial, vinculación, las cuales ayudan a la adquisición de conocimientos y mejora de habilidades de los estudiantes, y se relaciona con la adaptación de Mazaneres (2021), el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”, en el aspecto pedagógico, está dirigido al desarrollo del aprendizaje y adquisición de conocimiento de manera favorable.

Seguido, sobre el aspecto metodológico se destaca la dinámica establecida en el RED que permite al usuario poder seleccionar botones para poder interactuar en las actividades que se presenten en el recurso, así mismo todas las actividades presentan sus indicaciones respectivas y en algunos casos dependiendo de la misma se presentan puntajes, además se destaca la coherencia de los colores, tipografías y contraste en la estética del recurso, todo dirigido a la comprensión lectora y dominio sobre los fonemas y grafemas por parte del cuerpo estudiantil.

En este contexto se relaciona con la investigación de Padrón et al (2022), la cual menciona que la metodología de la gamificación permite innovar en la introducción de estrategias haciendo uso de actividades dinámicas lúdicas con la capacidad de captar la atención de los estudiantes para motivar a los mismos a participar con el recurso y que de esta manera mejoren sus habilidades así como la información relacionada con respecto a un tema puntual sin cansarse, por lo tanto, en concordancia con lo mencionado el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” con respecto a su caracterización metodológica aporta al desarrollo del aprendizaje facilitando la adquisición de conocimientos y desarrollando habilidades.

Finalmente, con respecto al aspecto tecnológico del RED, este presenta una navegabilidad, estabilidad y operatividad adecuadas para poder cumplir con los objetivos planteados, debido a que se puede acceder a cualquier escenario sin dificultad alguna y no se presenta ningún error en el funcionamiento, además brinda una interfaz intuitiva junto contenido audiovisual de buen contraste y en el caso de sonidos estos pueden controlarse a voluntad del usuario.

Se evidencia que el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” facilita la adquisición de conocimiento además de reforzar el aprendizaje por medio de la tecnología tomada en cuenta para su desarrollo y funcionamiento, lo que se corrobora por medio de

la adaptación de Mazanares (2021) y se respalda con Paute et al. (2022) que menciona que los recursos educativos digitales conceden a los estudiantes la posibilidad de poder realizar actividades según su ritmo lo que permite llevar un aprendizaje significativo que como consecuencia desarrolla la autonomía del usuario, así como su responsabilidad.

Con respecto a la caracterización pedagógica, metodológica y tecnológica, el proceso seguido permitió de manera efectiva poder recabar información del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” estableciendo que el mismo se considera como una herramienta que permitirá mejorar el aprendizaje por medio de adquisición de conocimiento haciendo uso de actividades lúdicas por medio de una interfaz adecuada para los usuarios además de tener un buen funcionamiento sin complicaciones.

Por otro lado, en el contexto de los recursos educativos digitales en las clases, es necesario tomar en cuenta que cada recurso tiene características propias que lo identifican sobre los demás, por lo que es necesario tomar en cuenta la interacción un recurso educativo digital con los usuarios para verificar el cumplimiento de aspectos que indicarán si este aporta de manera apropiada en el proceso de enseñanza y aprendizaje, por lo que para dar respuesta a la segunda interrogante que menciona: ¿Cuál es el uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica? se procedió a desarrollar distintas actividades que permitieron corroborar varios aspectos del recurso educativo digital.

Como primera actividad para dar respuesta a la segunda interrogante se procedió con una capacitación al cuerpo docente participativo con respecto del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”, se estableció que brinda contenidos comprensibles y actualizados, además de presentar una interfaz de fácil manejo que captaría la atención estudiantil y mejoraría la calidad de la educación tanto convencional como en línea a pesar de vincular parcialmente a estudiantes que comúnmente son excluidos. En este sentido Tokuhama (2019) menciona que los recursos educativos digitales tienen la capacidad realizar aportaciones de gran valor para mejorar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes, algo que se corrobora con la aplicación del instrumento al cuerpo docente.

Seguido se consideró aplicar el recurso educativo digital en la clase tomando como instrumento de recolección de datos una ficha de observación áulica y se evidenció

que el recurso además de presentar información clara y entendible tanto sobre los objetivos como de los contenidos, se adapta a las planificaciones, debido a que los contenidos se vinculan al plan de estudios mientras que las actividades captan la atención estudiantil debido a las funciones interactivas que permiten su participación, lo que como consecuencia mejora la comprensión de contenidos que se apoya con las funciones de retroalimentación y reusabilidad del RED, todo esto apoyado con una interfaz de fácil manejo, un tiempo adecuado para alcanzar los objetivos planteados y la ausencia de fallas durante su uso.

En este contexto Montero, I. et al. (2022) señalan que los recursos educativos digitales deben relacionarse de manera adecuada al proceso de enseñanza - aprendizaje con respecto a aspectos como el punto de vista educativo y didáctico, así como también el tecnológico y organizativo, situación que se corrobora con lo obtenido por medio de la observación áulica realizada.

Posteriormente, se llevó a cabo una encuesta en base al instrumento para la recolección de información con respecto a los estudiantes participantes en la aplicación del recurso educativo digital en clase y su interacción con el mismo. Los datos obtenidos indicaron que a los estudiantes les gustó interactuar con el RED y las actividades que éste brindaba, además, aprendieron los contenidos y les gustó el contenido multimedia presente en el mismo. En este sentido Padilla (2021), menciona que los recursos educativos digitales deben favorecer a aprendizaje por medio de la comprensión de contenidos, lo que se corrobora con la encuesta realizada.

8. Conclusiones

Se caracterizó de manera pedagógica el recurso educativo digital “Aprendiendo Letras”, en aspectos pedagógicos, metodológicos y tecnológicos destacando que el recurso presenta información adecuada con contenidos entendibles que generan un aprendizaje óptimo mientras estimulan el pensamiento crítico por medio de actividades lúdicas como estrategia para captar la atención de los usuarios junto con un entorno dinámico, coherente y sin fallas, estableciendo que el recurso tiene la capacidad de apoyar el proceso de enseñanza - aprendizaje de manera efectiva.

Se logró describir que el recurso educativo digital ”Aprendiendo Letras” en el proceso de enseñanza aprendizaje en relación a procesos de apreciación docente , observación áulica y apreciación estudiantil, se integra con las planificaciones sin dificultad, además de contar con actividades lúdicas lo que permitió que los estudiantes interactúen con las mismas y por medio de ellas asimilen información apoyada con la retroalimentación disponible, por lo que estos manifestaron estar a gusto con este recurso mientras que aprendieron sobre los grafemas y sus respectivos fonemas.

Se analizó el uso del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús, destacando de su caracterización que los aspectos pedagógico, metodológico y tecnológico del mismo son adecuados para el proceso de enseñanza - aprendizaje, así mismo, la observación áulica de la aplicación del mismo en las clases impartidas por el cuerpo docente participante, denotó que el recurso educativo se adaptó fácilmente a las planificaciones además de permitir una interacción que estimuló el aprendizaje reflejándose en la participación activa de los estudiante.

9. Recomendaciones

Se recomienda a la Universidad Nacional de Loja, que establezca un protocolo para mejorar y apoyar los recursos educativos digitales desarrollados en la carrera de Pedagogía en Ciencias Experimentales - Informática, debido que el tiempo destinado a su elaboración durante el periodo de las asignaturas relacionadas es insuficiente para un desarrollo óptimo por lo que estos quedan en desuso.

Se recomienda a la comunidad docente de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús realizar un análisis de calidad a los recursos educativos digitales previo a la implementación en el proceso de enseñanza - aprendizaje, tomando en cuenta los aspectos pedagógico, metodológico y tecnológico, para determinar si dichos recursos aportarán al desarrollo educativo de los estudiantes de manera eficiente.

10. Bibliografía

Álvarez, E., & Núñez, P. (2019). Efectividad del uso de herramientas digitales en el desarrollo académico de estudiantes universitarios. En Montaña, S. (Ed.), *Alfabetización Informacional para la gestión del conocimiento en la universidad* (pp. 49-74). Universidad Estatal de Sonora. <https://tinyurl.com/2kgzvmsb>

Asunción, S. (2019). Metodologías Activas: Herramientas para el empoderamiento docente. *Revista Docentes 2.0*, 7(1), 65–80. <https://doi.org/10.37843/rted.v7i1.27>

Caramés, I. (2020). *Apuntes Sobre Recursos Educativos*. Repositorio CFE. <http://repositorio.cfe.edu.uy/handle/123456789/1237>

Cedillo, J. (13 de enero de 2023). Metodologías activas y uso de recursos digitales (parte 1). *EducaRed*. <https://educared.fundaciontelefonica.com.pe/tic-en-el-aula/metodologias-activas-y-uso-de-recursos-digitales-parte-1/>

Centro de Innovación y Desarrollo Docente – UCSC. (2022). *Orientaciones para la elaboración de recursos didácticos apoyados en las TIC*. UCSC. <https://cidd.ucsc.cl/wp-content/uploads/sites/37/2022/12/ANEXO-FAD-2023-Orientaciones-para-la-elaboracio%CC%81n-de-recursos-dida%CC%81cticos-apoyados-en-las-TIC-1.pdf>

Fernández, D. (11 de febrero de 2020). *Recursos educativos digitales para fortalecer la práctica educativa*. Scribd. <https://es.scribd.com/presentation/446545578/Recursos-Educativos-Digitales>

INEVAL. (2018). Educación en Ecuador. Resultados de PISA para el Desarrollo. <https://evaluaciones.evaluacion.gob.ec/BI/download/901/>

Lino, M., & Merchán, C. (2019). Los recursos multimedia en el aprendizaje significativo de la asignatura de ciencias naturales. *Repositorio UG*. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/41106>

Manrique, B., Zapata, M., & Arango, S. (2020). Entorno Virtual para Cocrear Recursos Educativos Digitales en la Educación Superior. *Campus Virtuales*, 9(1), 101–112. <https://tinyurl.com/2lhfp3mb>

Manzanares, J., & Moya, M. (2021). Soluciones digitales para docentes en apuros: Herramientas y recursos tecnológicos para dinamizar el aula virtual. *Teknokultura*, 19(2), 255-264. <https://doi.org/10.5209/tekn.77533>

Ministerio de educación. (2016). Currículo. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/Curriculo1.pdf>

Montero, I., Poyeaux, A., & García, N. (2022). Instrumento para la evaluación integral de recursos educativos digitales en la educación a distancia. *LUZ*. 21. (2), 5-18. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/download/1172/1922>reira, M., & Pinargote, C. (2022). Uso de los Recursos Educativos Digitales en el Proceso de Enseñanza – Aprendizaje en la U.E. Carlos Julio Arosemena Tola, Cantón Tosagua, Manabí. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada YACHASUN*. 6(11), 58 – 89. <https://tinyurl.com/2buzrcw8>.

Padilla, D. (2021). Herramientas Digitales Educativas en el Aprendizaje de Ciencias Naturales para Estudiantes de Séptimo de Básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán, año lectivo 2020 - 2021. [Tesis de maestría]. Repositorio Institucional de la Universidad Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>

Padrón, W., Morales, A., López, L. Morales, E., & López, M. (2022). Técnicas de gamificación para el apoyo del aprendizaje de programación I. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*. 59. 167-175. <https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2022/12/Ed.59167-175-Padron-et-al.pdf>

Osorio, L., Vidanovic, A. & Finol, M. (2022). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Qualitas. Revista Científica*. Vol. 23. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117/124>

Rivera, A. (2021). Los Recursos Educativos Digitales son la Herramienta Base para la creación de Buenos e Innovadores Ambientes de Aprendizaje. LucaEdu. <https://www.lucaedu.com/recursos-educativos-digitales/>

Tokuhama, T., Borja, C., & Tirira, M. (2019). Estudio sobre Tendencias innovadoras, a nivel mundial, en Recursos Educativos Digitales. Conexiones. <https://thelearningsciences.com/portfolio-items/rubrica-recursoseducativos/>

Universidad de Antofagasta. (2022). Etapas de una clase. Desarrollo curricular. <http://desarrollocurricular.uantof.cl/wp-content/uploads/2022/05/etapas-de-una-clase.pdf>

Unesco. (2022). ¿Qué se necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación?. Unesco.org. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>

Vásquez, F., & Coello, J. (2020). La búsqueda y selección efectiva de información. Un ejercicio de comunicación en el contexto educativo para la transformación social. En Vásquez, F., & Calero, S. (Eds), *La comunicación en la construcción del mundo social*. (pp. 105-131). <https://doi.org/10.52811/9789586190640>

Vilugrón, D. (2021). Aula Invertida y Gamificación son ejemplos de estas formas de enseñanza que buscan afrontar nuevos entornos educativos y lograr el desarrollo de competencias/habilidades transversales necesarias en el siglo XXI. UCSC. <https://www.ucsc.cl/noticias/metodologias-activas-de-aprendizaje-desarrollo-constructivo-de-la-educacion-centrada-en-el-estudiante/>

Zambrano, J. (2022). Recursos didácticos digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en clases virtuales en Preparatoria. [Tesis de Maestría]. Repositorio UNESUM. <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5153/1/Zambrano%20Rivera%20Jessica%20Viviana.pdf>

11. Anexos

Anexo 1.

Pertinencia de trabajo de integración curricular.



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias Experimentales
Titulación Pedagogía de la Informática

Memorando Nro.: CPCEI-SCLR-P21-2023-029
Loja, 22 de septiembre de 2023

PARA: Ingeniero
Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA
Y PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA.**

ASUNTO: Observaciones a Informes de Prácticas Preprofesionales Abril-Septiembre 2023

De mi consideración:

Reciba un cordial saludo y los mejores deseos de bienestar y éxito en sus funciones.

En atención al Memorando No.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-362-M de fecha 13 de septiembre de 2023 y de conformidad a lo establecido en el Art. 225 del Reglamento de Régimen Académico de la UNL, me permito emitir a su autoridad el presente informe, que luego de haber revisado el Proyecto de Trabajo de Integración Curricular titulado: **Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024**, de autoría del señor **Emilio Efraín Quezada Yunga**, aspirante al título de Licenciado en Pedagogía de la Informática, se concluye que el proyecto se encuentra estructurado de acuerdo a lo señalado en el Art. 226 *ibidem*; presenta una relación lógica entre sus elementos y con las líneas de investigación y el perfil profesional de la carrera en concordancia con el Art. 216 *ibidem*, en consecuencia el mencionado proyecto cumple con los parámetros de estructura, coherencia y pertinencia.

Particular que comunico a usted para los fines consiguientes.

Atentamente,



Dra. Sophia Catalina Loaiza Rodríguez, *Mg.Sc.*
DOCENTE INVESTIGADORA – CPCEI – UNL

cc.: Archivo personal

Anexo 2.

Autorización para elaborar proyecto de investigación.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Of. No. UNL-FEAC-CPCEI-2023-197-OF

Loja, 20 de noviembre de 2023

PARA: Hermana Magister.
Dina María Orellana Aguilar
**RECTORA DE LA UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR
"SANTA MARIANA DE JESÚS"**

ASUNTO: Autorización para elaborar Proyecto de Investigación

De mi consideración:

Por medio de la presente me dirijo a Usted para expresarle un cordial saludo y a la vez exponerle y solicitarle lo siguiente:

Uno de los objetivos de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática señalados en su Plan de Estudios es: Vincular al Estudiante con los futuros escenarios de desempeño laboral en el medio educativo, así como promover y potenciar la integración de recursos digitales en una red de contextos de aula o a lo interno de las instituciones educativas.

Por ello, cúmpleme solicitarle, comedidamente, se sirva autorizar al señor **Emilio Efraín Quezada Yunga**, estudiante del octavo ciclo de la carrera pueda obtener en la Institución de su acertada dirección la información necesaria para elaborar el Proyecto de Investigación: **Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024.**

Le agradezco de antemano su favorable atención a la presente y hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de consideración distinguidos.

Atentamente,



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.
**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**
C.c. Archivo
MLLJ/mamut

Recibido
20/11/2023
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
SANTA MARIANA DE JESÚS
RECTORADO
LOJA - ECUADOR

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"

Anexo 3.

Designación de director de trabajo de integración curricular.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Informática
Educativa

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales

Memorando Nro.: UNL-FEAC-CPCEI-2023-445-M

Loja, 22 de noviembre de 2023

PARA: Señor Licenciado
Johnny Hector Sánchez Landin, MBA.
**Docente Carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales
Informática
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

ASUNTO: Designación Director Trabajo de Integración Curricular

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para expresarle un cordial saludo y augurio de éxitos en todas las actividades académicas que viene desarrollando.

En calidad de Director de la Carrera y de conformidad a lo que establece el **Art. 228** del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, y en vista de haberse acogido a la jubilación voluntaria la Dra. Sophia Catalina Loaiza Rodríguez, se lo designa a usted como Director del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024.**, perteneciente al aspirante a Licenciado en Pedagogía de la Informática: **EMILIO EFRAÍN QUEZADA YUNGA.**

Particular que pongo en su conocimiento para los fines consiguientes.

Atentamente,



Milton Leonardo Labanda Jaramillo, Ms.

**DIRECTOR DE LAS CARRERAS INFORMÁTICA EDUCATIVA Y
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA**

C.c. Estudiante *Emilio Efraín Quezada Yunga*
Archivo EXPEDIENTES
Archivo CIE
MLLJ/mamut

ADJUNTO EL TRABAJO

Ciudad Universitaria "Guillermo Falconí Espinosa" Casilla letra "S"
Teléfono: 2547 - 252 Ext. 101: 2547-200
direccion.cie@unl.edu.ec / secretaria.cie@unl.edu.ec 2545640

Anexo 4.

Aprobación de aplicación de proyecto de tesis.



**UNIDAD EDUCATIVA PARTICULAR
SANTA MARIANA DE JESÚS
VICE RECTORADO
Loja – Ecuador**



Memorándum 083-2023-UEPSMJ-V-S

Loja, 29 de noviembre de 2023

Distinguidas.
Lic. Andrea Pérez y Lic. Alexandra Gordillo.
Presente. -

ASUNTO: APROBACIÓN DE APLICACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

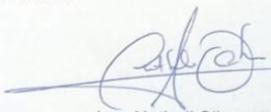
Reciban un cordial saludo de parte de las Autoridades Institucionales que nuestra Madre Colegiala la VIRGEN DEL CARMEN esté con cada uno de ustedes y guíe su tarea educativa.

El propósito de este documento busca poner a su entero conocimiento que en respuesta a la petición escrita presentada con fecha 20 de noviembre por el director de la carrera de Informática educativa y pedagogía de las ciencias experimentales, en observancia al documento adjunto con la aprobación de la máxima autoridad se autoriza a quién corresponda lo siguiente:

- Socializar el presente documento con su persona, con la finalidad de ejecutar de la mejor manera el proceso de aplicación de la tesis.
- Dar a conocer que las prácticas cumplirán un total de 20 horas en el horario de lengua y literatura de todo el mes de diciembre.
- Dar a conocer que el pasante que realizará estas prácticas es: Emilio Efraín Quezada Yunga.

Con la seguridad de trabajar en este nuevo escenario y con la satisfacción de tener la dicha de estar todos en las instalaciones para educar evangelizando, nuestro abrazo y los mejores éxitos.

Atentamente,
VIRTUD, CIENCIA Y TRABAJO


Ing. Nathali Silvana Ochoa
VICERRECTORA

NSO/ys



Anexo 5.

Ficha de caracterización pedagógica.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

FICHA DE CARACTERIZACIÓN PEDAGÓGICA	
Descripción didáctica	
Nombre del recurso educativo digital	Aprendiendo letras
Idioma	Español
Objetivo didáctico	O.LL.2.9. Apropriarse del código alfabético del castellano y emplearlo de forma autónoma en la escritura.
Usuarios	Estudiantes de 2do año de EGB.
Competencias	Aplicar progresivamente las reglas de escritura mediante la reflexión fonológica en la escritura de fonemas que tienen una, dos y tres representaciones gráficas. Ref.LL.2.4.7.
Instrucciones	Presenta instrucciones relacionadas con la acción de cada botón en una escena específica además de tener indicaciones en cada actividad.
Tiempo de aprendizaje	30 minutos.
Conocimientos previos	Discriminación de objetos o imágenes, identificar, observar y escuchar.
Calidad de los contenidos	Los contenidos son claros, están relacionados con los objetivos, y se mantienen actualizados en concordancia con el currículo educativo nacional.
Claridad de contenidos	
Relación de contenidos con objetivos	Los elementos conceptuales y prácticos están relacionados y diseñados para cumplir con los objetivos pedagógico establecido
Contenidos actualizados	Los elementos del RED han sido revisados y adaptados en base a información considerablemente reciente, al igual que las metodologías que se toman en cuenta para el desarrollo de las actividades.
Concordancia de contenidos con el currículo educativo nacional.	Los contenidos y las actividades están alineadas con los objetivos establecidos en el currículo educativo nacional.
Capacidad para generar aprendizaje	
Promueve el aprendizaje	Fomenta activamente el aprendizaje por medio de la aplicación de metodologías activas en sus actividades estimulando la participación, reflexión y aplicación de las experiencias obtenidas con el RED.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Aprendizaje significativo	Presenta actividades que van más allá de la transmisión de información, al conectar los conocimientos con las experiencias fomentando la retención a largo plazo.
Estimulación de capacidad crítica, creatividad y reflexión.	Las actividades involucran el uso del pensamiento crítico, motivan a los estudiantes a reflexionar sobre sus experiencias y generan información basada en los conocimientos adquiridos.
Adaptabilidad	
Adaptabilidad de contenido al conocimiento, posibilidades y estilos de aprendizaje del estudiante.	El RED es flexible, lo que posibilita la participación significativa de cada estudiante. Sus funciones ofrecen una experiencia que permite al estudiante adaptarse al entorno digital, ya que comprende cómo proceder en las actividades y asimila conocimiento a través de las mismas. Además, se pueden desarrollar y agregar más actividades según sea necesario
Ajuste de contenidos para nuevas actividades.	Se pueden adaptar todos los contenidos para desarrollar nuevas actividades basadas en los mismos.
Interactividad	
Actividades interactivas	Las actividades además de transmitir información, involucran la participación del estudiante.
Participación del estudiante	Presenta actividades en las que el estudiante debe interactuar con el RED.
El estudiante maneja su aprendizaje	El estudiante tiene libertad para explorar los contenidos del RED, además de poder desarrollar las actividades propuestas las veces que este desee, permitiendo desarrollar una retroalimentación de conocimiento.

Nota: Adaptado de Manzanares (2021). Norma UNE 71362:2020.

Anexo 6.

Ficha de caracterización metodológica.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

FICHA DE CARACTERIZACIÓN METODOLÓGICA					
Identificación de metodología					
Gamificación	Aprendizaje basado en proyectos	Aprendizaje basado en problemas	Desing Thinking	Flipped Classroom	Aprendizaje basado en equipos
x					
Descripción de metodología					
Gamificación	El recurso educativo digital utiliza la mecánica de los juegos como estrategia educativa en el desarrollo de las actividades presentes, se debe cumplir con retos para poder avanzar con el nivel y pasar al escenario siguiente o para pasar a la siguiente actividad en el mismo escenario haciendo uso de mecánicas de juego como el escalado de niveles, además, existe la presencia de imágenes animadas, retroalimentaciones con el nombre del usuario, sistema de puntuación con el fin de general un entorno lúdico que motive al estudiante a alcanzar los objetivos educativos.				
Descripción de características de la metodología según el RED					
Dinámica	El usuario deberá seguir algunas indicaciones, observar los conceptos disponibles en el RED, seleccionar botones para poder desplazarse a diferentes escenas y realizar actividades, en las actividades debe prestar atención a las indicaciones que son textuales o sonoras para poder comprender el proceso de interacción con las mismas antes de iniciar, así será con cada actividad.				
Componentes	Los usuarios tendrán a disposición varias actividades a realizar, instrucciones generales, control de puntaje, indicaciones por cada actividad, sección de retroalimentación, sección de información y una sección de evaluación.				
Mecánica	En el RED se manejan mecánicas de desafíos de actividades, requisitos para finalizar actividades y escenas de retroalimentación.				
Objetivo	El RED permitirá que los estudiantes aumenten su comprensión lectora, así como su dominio sobre fonemas y grafemas.				
Estética	Presenta coherencia de colores, tipografías y contraste. Presenta gráficos e imágenes animadas. Retroalimentación visual.				

Comportamientos esperados	<p>Los usuarios comprenderán la definición de fonemas, grafemas y recibirán un estímulo sobre la comprensión lectora.</p> <p>Los usuarios desarrollarán habilidades de resolución de problemas.</p>
Perfil de Jugadores	<p>Estudiantes del segundo año de educación general básica.</p> <p>Usuarios que deseen realizar retroalimentación de conocimientos relacionados con los fonemas y grafemas.</p> <p>Usuarios que deseen reforzar su comprensión lectora.</p>
Gestión	<p>Los usuarios podrán observar el puntaje obtenido en las actividades dentro del RED.</p>
Riesgos	<p>El usuario puede necesitar indicaciones externas para comprender el funcionamiento del RED.</p>

Nota: Adaptado de Garcia et.al. (2022).

Anexo 7.

Ficha de caracterización tecnológica.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

FICHA DE CARACTERIZACIÓN TECNOLÓGICA	
Datos técnicos	
Localización	Tanto su versión web como sus versiones descargables para funcionar sin él se encuentran localizadas en la red.
Tamaño	La versión web al alojarse en un servidor tiene un peso de 67.2 mb, mientras que la versión de escritorio ocupa 222 mb y la versión para dispositivos móviles tiene 30.3 mb.
Requisitos técnicos	Para el uso de la versión web se requiere de conexión a internet, para el uso de la versión de escritorio como requisitos mínimos comprobados se requiere de Windows 7 y una memoria RAM de 2gb y para su uso en dispositivos móviles como mínimo se requiere de sistema Android 6 con 2gb de ram.
Instrucciones de instalación	Se presentan instrucciones de instalación en el manual anexo del RED.
Formato y diseño	
Organización	Los contenidos y actividades están organizados de manera clara.
Varios formatos	Presenta varios formatos de contenido como textos, imágenes y audios.
Presentación de contenidos	Los contenidos y actividades pueden captar la atención del usuario debido a su organización, color e interactividad.
Interfaz intuitiva	El manejo del RED se realiza sin problemas debido a que de manera casi subconsciente debido a la presencia de botones con títulos claros y con iconografía común relacionada a cosas que se conocen
Reusabilidad	
Posibilidad de edición	Se puede editar para agregar contenido como sea necesario.
Posibilidad de repetición	Se puede utilizar de manera completa al RED las veces que se desee.
Apoya a la educación interdisciplinar	Se puede utilizar en más de una disciplina.
Portabilidad	
Presentación de formato estándar	El RED tiene una presentación web, a la cual se puede acceder desde cualquier dispositivo digital.



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Independencia de internet	Existen presentaciones del RED que se pueden instalar en dispositivos electrónicos para poder hacer uso del mismo sin conexión de internet.
Compatibilidad con distintos dispositivos	Así como se puede hacer uso del RED en computadoras ya sea de manera desconectada de la red o no, también se puede instalar en dispositivos móviles como teléfonos o tablets debido a su presentación en formato “.apk”.
Requisitos informáticos	
Estabilidad	
Funcionamiento	Ágil y sin fallas en su operatividad.
Contenido audiovisual sin fallos.	Los contenidos no se traban por errores del usuario.
Navegabilidad	
Enlaces	Presentan nombres claros y funcionan de manera adecuada.
Acceso a escenarios del RED	Al hacer click en los enlaces se puede acceder a los escenarios deseados sin inconvenientes.
Orden en el acceso a escenarios	El acceso a las diferentes escenas es de manera jerárquica y organizada.
Tiempo para leer contenidos	Los contenidos aparecen durante un tiempo suficiente para que el usuario pueda leer y escuchar, en algunos casos se puede repetir la emisión de un texto y audio.
Operatividad	
Interacción	El usuario interactúa con el RED durante las actividades, por medio del tacto ya sea con periféricos de computadora o con la pantalla táctil, así mismo recibirá retroalimentaciones textuales y sonoras.
Limitación temporal	No existe ninguna limitación temporal para poder realizar las actividades.
Uso intuitivo	El manejo y exploración del RED se realiza sin emplear uso de mucho razonamiento debido a que posee iconografía relacionada a cosas existentes además que se cuenta con botones de ayuda para casos en los que no se sepa cómo proceder en alguna escena.
Contenido audiovisual	
Contraste	El contraste del texto es apropiado para poder realizar actividades de lectura.



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Reproducción de contenidos	Se tiene el control en la reproducción de contenidos ya sean esto la emisión de texto o sonidos, permitiendo emitir de nuevo estos una vez que se hayan reproducido.
<u>Alternativa textual</u>	Todo medio que no es de texto tiene una presentación alternativa textual.

Nota: Adaptado de Manzanares (2021). Norma UNE 71362:2020.

Anexo 8.

Ficha de entrevista docente.

		Universidad Nacional de Loja	Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática
---	---	------------------------------	---

Instrumento de uso del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"

Estimado(a) docente:

Reciba un cordial saludo de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales e Informática. Me dirijo a usted con el fin de solicitar su colaboración para completar el siguiente instrumento de investigación post utilización. El objetivo de este instrumento es recopilar información que permita describir el uso del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras" en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de Educación General Básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús.

Toda la información que proporcione será tratada de manera confidencial y anónima. Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

1. Instrucciones:

Estimado/a docente a continuación se presentan las preguntas relacionadas con el tema de Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura, en el cuestionario se encuentran preguntas que deben ser contestadas mediante la escala de Likert.

Escala de Likert:

Mucho	Poco	Nada
3	2	1

Además se va a identificar en qué etapa de la clase se aplican los criterios, que según lo que expone la Universidad de Antofagasta (UA, 2022) son motivación, explicación, aplicación, evaluación y retroalimentación:

Etapas de una clase				
Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación

En cada casilla, según como se aplique cierto criterio en determinada etapa de una clase se debe marcar el valor de aplicación del mismo, establecido entre 3 siendo este valor el mayor, 2 el valor intermedio y 1 siendo el menor valor.



UNL

Universidad Nacional de Loja

1.1. Marcar con una (x) según su criterio:

Objetivos del RED "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
Se identifican los objetivos.		3			
Los objetivos de RED y contenido se comprenderían de manera sencilla durante su uso.		3			
Contenido del RED "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
El contenido es correcto y actualizado.			3		
El grupo objetivo comprendería los contenidos del RED.			2		
El contenido del RED es apropiado para los conocimientos y habilidades de los estudiantes.			3		
El RED contiene sesgos raciales o de género.			1		
El recurso presenta referencias.		3			
Lo expuesto por el RED es coherente con sus referencias.			3		
El RED respeta los derechos de autor.		3			
Pedagogía en el RED "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
El RED presenta actividades que brindan conocimiento aplicable a la vida real.			2		
El RED se puede integrar fácilmente en las planificaciones.			3		
El RED mantiene la atención y el interés de los estudiantes.			3		
El RED se puede utilizar para idear formas interactivas de aprendizaje.			2		
El RED podría ayudar a recordar conocimiento y mejorar habilidades.					3
El RED presenta contenido acorde a las necesidades y habilidades de los estudiantes.			3		
El RED integra multimedia que apoya al contenido.			3		



UNL

Universidad Nacional de Loja

El RED proporciona materiales complementarios.					2
El RED facilitaría el aprendizaje flexible, permitiendo a los estudiantes controlar la naturaleza de su aprendizaje.			3		
El RED proporciona una estructura sólida para el desarrollo de conocimientos y habilidades.			3		
El RED permite la transferencia de lo aprendido en sus contenidos por medio de varias actividades.				3	
El RED promovería la reflexión de los estudiantes sobre el conocimiento nuevo y su propio conocimiento.				3	
El RED permitiría a los estudiantes consolidar su aprendizaje por medio de la reflexión y la demostración de nuevos conocimientos o habilidades.				2	
El RED incluye actividades de instrucción interactivas.			3		
El RED puede brindar oportunidades para analizar tareas y problemas prácticos del mundo real.			2		
Las interacciones entre los estudiantes se podrían controlar de manera efectiva.			3		
Diseño del RED "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
El RED facilita la comprensión de contenidos.				3	
El recurso hace uso de un lenguaje adecuado para su público objetivo.			3		
Las instrucciones del RED y de sus actividades se enfocan en el aprendizaje y carece de características de distracción.		3			
La interfaz del RED permitirá a los usuarios navegar fácilmente por los contenidos y actividades.			3		
El diseño de la pantalla y los sistemas de navegación podrían captar la atención de los usuarios.			3		
El RED presenta comentarios, apoyo y evaluación.			3		
El diseño motiva la repetición de la ejecución del RED para el aprendizaje.					3



UNL

Universidad Nacional de Loja

El RED permite su reutilización después de usarlo.					3
Mejoramiento de Diseño Instrucciona/Comunidad/Apoyo/Accesibilidad del RED "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
Dispone de contenido accesible y de calidad para docentes y estudiantes.			3		
Se aclara quién elaboró el recurso.		3			
La publicación es clara e independiente de patrocinadores.		3			
Dispone de vías no formales e informales de desarrollo del aprendizaje.			3		
Permite la inclusión de estudiantes que comúnmente son excluidos.		2			
Mejora la calidad de la educación convencional y la educación en línea.			3		
Presenta a los usuarios guías de uso que facilitan el manejo del recurso.		2			
Hace uso de medios tecnológicos que permiten el acceso a usuarios con software y equipos estándar.			3		
Se mantiene el recurso de manera que sus contenidos sean funcionales, actuales y personalizables.					2
El RED es de fácil manejo.			3		

Nota: Adaptado de Tokuhama, T. (2022)(Rúbrica para evaluar recursos educativos digitales).

Gracias por su colaboración

Referencias bibliográficas:

Tokuhama, T., Borja, C.,& Tirira, M. (2019). Estudio sobre Tendencias innovadoras, a nivel mundial, en Recursos Educativos Digitales. Conexiones. <https://thelearningciences.com/portfolio-items/rubrica-recursoseducativos/>

Universidad de Antofagasta. (2022). Etapas de una clase. Desarrollocurricular. <http://desarrollocurricular.uantof.cl/wp-content/uploads/2022/05/etapas-de-una-clase.pdf>

Anexo 9.

Ficha de observación áulica.

		Universidad Nacional de Loja	Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática
---	---	------------------------------	---

FICHA DE OBSERVACIÓN DE USO DEL RED APRENDIENDO LETRAS

La presente ficha de observación se aplicará con la finalidad de recabar información con el fin de describir el uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús, cuyos datos serán de carácter confidencial y servirán para fines académicos.

1. Indicaciones:

La presente ficha indica características del recurso educativo digital “Aprendiendo Letras” que se revisan durante su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura, en la ficha se encuentran algunos criterios los cuales serán medidos por medio de la escala de Likert y corresponden a: Mucho = 3; Poco = 2; Nada = 1.

Escala de Likert:

Mucho	Poco	Nada
3	2	1

Se va a identificar en qué etapa de la clase se aplican los criterios, que según lo que expone la Universidad de Antofagasta (UA, 2022) son motivación, explicación, aplicación, evaluación y retroalimentación:

Etapas de una clase				
Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación

En cada casilla, según como se aplique cierto criterio en determinada etapa de una clase se debe marcar el valor de aplicación del mismo, establecido entre 3 siendo este valor el mayor y 1 siendo el menor valor.



UNL

Universidad Nacional de Loja

1.1. Marcar con una (x) según la observación realizada durante el uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras.

Criterios	Etapas de clase y escala				
	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
Información didáctica del RED	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
El RED presenta objetivos claros.		3			
En el RED se describen de manera clara las actividades que se deben cumplir.			3		
Se indica a que destinatarios va dirigido el RED.		3			
Existe correspondencia entre los objetivos del RED y los contenidos.			3		
El objetivo planteado se puede alcanzar con los contenidos del RED.				2	
Contenido del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
Los contenidos del RED se integran al plan de estudios.		3			
Los estudiantes comprenden con facilidad los contenidos.				2	
Los contenidos se ajustan al conocimiento previo de los estudiantes.			3		
Los contenidos no presentan desviaciones ideológicas.			1		
Aprendizaje del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
La tecnología del RED mejora la enseñanza con la participación.			2		
Los estudiantes prestan atención cuando se usa el RED.			2		
Retroalimentación del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
El RED brinda retroalimentación.					3



UNL

Universidad Nacional de Loja

Se evalúa el aprendizaje.			2		
Interactividad del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
Los estudiantes interactúan con las actividades del RED.			3		
El RED puede aplicarse para interactividad grupal.			2		
Accesibilidad del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
El RED permite acceder a todo el contenido sin dificultad.			3		
Todos los contenidos tienen un contraste adecuado.			3		
Los objetos del RED tienen texto alternativo.			2		
El contenido presenta destellos.			1		
Usabilidad del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
El RED presenta una interfaz adecuada para las actividades.			3		
Presenta instrucciones claras.			2		
Independencia de conexión a la red.		3			
Reusabilidad del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
Se puede reutilizar el RED después de haber completado las actividades.			3		
Propiedades del recurso educativo digital "Aprendiendo Letras"	Motivación	Explicación	Aplicación	Evaluación	Retroalimentación
	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1	3 - 1
Hay problemas técnicos durante su aplicación en clase.			1		
El tiempo que se dedica en las actividades permite alcanzar los objetivos pedagógicos.			2		



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

En la resolución de tareas luego de vincular el RED se puede hacer autónomamente.			2		
---	--	--	---	--	--

Nota: Instrumento adaptado de Montero, I. et al. (2022) (Instrumento de evaluación integral de RED).

Referencias bibliográficas:

Montero, I., Poyeaux, A., & García, N. (2022). Instrumento para la evaluación integral de recursos educativos digitales en la educación a distancia. LUZ. 21. (2), 5-18.

<https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/download/1172/1922>

Universidad de Antofagasta. (2022). Etapas de una clase. Desarrollocurricular.

<http://desarrollocurricular.uantof.cl/wp-content/uploads/2022/05/etapas-de-una-clase.pdf>

Anexo 10.

Ficha de apreciación estudiantil.



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Carrera de
Pedagogía de las Ciencias
Experimentales Informática

Instrumento de uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras

Estimados(as) estudiantes:

Reciban un cordial saludo por parte de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, me dirijo a ustedes con el fin de que dignen completar el siguiente instrumento de investigación, el cual tiene como objetivo de Describir el uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús.

Toda la información que proporcione será tratada de manera confidencial y anónima. Agradecemos de antemano su valiosa colaboración.

1. Instrucciones:

A continuación se presentan las preguntas relacionadas con el tema de Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura, en el cuestionario se encuentran preguntas que deben ser contestadas mediante la escala de Likert y corresponden a: Mucho = 3; Poco = 2; Nada = 1. Es importante destacar que debido a que los estudiantes son niños de 2do año de EGB la encuesta se realizará de manera grupal a cada paralelo.

Escala de Likert:

Mucho	Poco	Nada
3	2	1

2.1. Marcar con una (x) según su criterio:

Aspectos	Mucho	Poco	Nada
¿Les gustó jugar con el juego en clase?			
¿Les gustaría usar más juegos como este?			
¿Las indicaciones de la profesora les ayudaron a manejar bien el juego?			



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

¿Se les dificultó jugar con el recurso?			
¿Se les dificultó la evaluación?			
¿Aprendieron sobre las letras y sus sonidos?			
¿Les gustaron los colores?			
¿Les gustaron las actividades (juegos)?			
¿Les gustaron los sonidos?			

Nota: Adaptado de Zambrano, J. (2022)(Ficha de observación), y de Padilla, D. (2021) (Encuesta dirigida a estudiantes, padres de familia de séptimo y coordinadora académica de la Unidad Educativa Particular Santo Domingo de Guzmán).

Gracias por su colaboración

Referencias bibliográficas:

Zambrano, J. (2022). Recursos didácticos digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en clases virtuales en Preparatoria. [Tesis de Maestría]. Repositorio UNESUM.
<https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5153/1/Zambrano%20Rivera%20Jessica%20Viviana.pdf>

Padilla, D. (2021). Herramientas Digitales Educativas en el Aprendizaje de Ciencias Naturales para Estudiantes de Séptimo de Básica B de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guzmán, año lectivo 2020 - 2021. [Tesis de maestría]. Repositorio Institucional de la Universidad Salesiana.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>

Anexo 11.

Certificación de traducción del resumen.



Loja, 23 de julio 2024

Ph.D.
MARCIA ILIANA CRIOLLO VARGAS
**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS-UNL**

CERTIFICO:

Que el resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado “Uso del recurso educativo digital Aprendiendo Letras en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de Lengua y Literatura para el segundo grado de educación general básica en la Unidad Educativa Particular Santa Mariana de Jesús en el año lectivo 2023-2024”, de la autoría de Emilio Efraín Quezada Yunga con cédula de identidad 1106020397, de la Carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales-Informática; ha sido traducido al inglés y aprobado por mi persona en calidad de profesional especialista en idioma extranjero.



Marcia Iliana Criollo Vargas, Ph.D.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS-UNL**