UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA MENSIÓN ENTORNOS DIGITALES

TEMA:

“HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA COMPRENSIÓN LECTORA EN BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE NOSHKYA MOAKA”

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Educación Mención Entornos Digitales

Autor:

Álvaro Marcelo Moyano Barahona.

Tutor:

Ing. Carlos Alberto Espinosa Pinos. Mg.

AMBATO – ECUADOR 2025

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Moyano Barahona Álvaro Marcelo declaro ser autor del Trabajo Titulación con elnombre "HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA COMPRENSIÓN LECTORA EN BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE

NOSHKYA MOAKA", como requisito para optar al grado de Magister en Educación Mención Entornos Digitales y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Latacunga, a los 09 días del mes de noviembre de 2024, firmo conforme:

Autor: Moyano Barahona Alvaro Marcelo

Firma: .. Alvaro Moyano .... Firmado digitalmente por Alvaro Moyano Fecha: 2025.02.06 08:54:00 -05'00'

Número de Cédula: 0604326868

Dirección: Tungurahua, Ambato

Correo Electrónico: alvaro85abril.@gmail.com

Teléfono: 0987405130

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación "HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA COMPRENSIÓN LECTORA EN BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE NOSHKYA MOAKA" presentado por Moyano Barahona, Álvaro Marcelo para optar por el Título Magister en Educación Mención Entornos Digitales.

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Examinador que se designe.

Ambato, 16 de enero del 2025

Firmado electrónicamente por:
CARLOS ALBERTO ESPINOSA PINOS

……

Ing. Carlos Alberto Espinosa Pinos Mg.

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Magister en Educación Mención Entornos Digitales, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 16 de enero del 2025

Alvaro Moyano

Firmado digitalmente por Alvaro Moyano
Fecha: 2025.02.06 08:55:14 -05'00'

Álvaro Marcelo Moyano Barahona

(0604326868)

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: "HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA COMPRENSIÓN LECTORA EN BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE
NOSHKYA MOAKA", previo a la obtención del Título de Magister en Educación Mención Entornos Digitales, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 16 de enero del 2025

……..
Ing. José Luis Valera Aldas
PhD. PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

……
Ing. David Ricardo Castillo Salazar MSc.
VOCAL - REVISOR

……
Ing. Carlos Alberto Espinosa Pinos Mg.
VOCAL - TUTOR

DEDICATORIA

El presente trabajo se encuentra dedicado a mi amada esposa y mis dos hijos, por el apoyo incondicional y la paciencia recibida durante la ejecución de este arduo proceso.

Álvaro Moyano

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a todo el personal docente de la UTI, y en especial Ing. Espinosa Pinos Carlos Alberto, ellos supieron motivarnos y direccionar nuestra formación académica para salir de nuestra zona de confort y permitirnos de esta manera establecer nuevas estrategias de intervención docente para hacer de nuestra labor la mejor etapa de nuestras vidas.

Álvaro Moyano

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA …...……i

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN ii

APROBACIÓN DEL TUTOR..... iii

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD iv

APROBACIÓN TRIBUNAL.....v

DEDICATORIA..... vi

AGRADECIMIENTO..... vii

ÍNDICE DE CONTENIDO..... viii

ÍNDICE DE TABLAS xiv

ÍNDICE DE CUADROS..... xvi

ÍNDICE DE GRAFICOS xvii

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES..... xviii

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMÉRICA DIRECCIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN PEDAGOGIA MENSION ENTORNOS DIGITALES xix

RESUMEN EJECUTIVO xix

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMÉRICA DIRECCIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN PEDAGOGIA MENSION ENTORNOS DIGITALES xx

ABSTRACT xx

INTRODUCCIÓN.....21

Importancia actualidad 21

Macro 21

Meso 22
Micro 24
Planteamiento del problema 26
Planteamiento del problema 27
Hipótesis 27
Preguntas directrices 27
Destinatarios del proyecto. 28
Objetivos: 28
Objetivo General. 28
Objetivos Específicos: 28
CAPITULO I 30
MARCO TEÓRICO 30
Investigativos 30
Antecedentes Investigativos 30
Efectividad en Comprensión Lectora Estudios Internacionales: 32
Desafíos en la Implementación Estudios Internacionales: 34
Estudios Nacionales: 34
TECNOLOGÍAS DIGITALES 38
SOFTWARE Y APLICACIONES EDUCATIVAS 41
Ventajas de tener un Software Educativo 44
HERRAMIENTAS DIGITALES 45
APLICACIÓN GENIALLY 47
Ventajas de Genially: 48
Uso 49

¿Cómo hacer una infografía? 51
GAMIFICACIÓN 53
Definición. 53
PROCESO COGNITIVO 55
Procesos Cognitivos Básicos 56
PENSAMIENTO ESTRATÉGICO 57
¿Qué caracteriza el pensamiento estratégico? 57
ESTRATEGIAS DE LECTURA 59
COMPRENSIÓN LECTORA 61
¿Qué es? 61
HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA 62
Tipos de lectura. 63
Percepción Visual en la lectura 63
Percepción visual: 64
Oculomotricidad: 64
Etapas del proceso de aprender a leer 65
Dificultades de discriminación visual de letras y palabras 66
Decodificación de textos 66
Reconocimiento de grafías 67
CAPITULO II 71
DISEÑO METODOLÓGICO 71
Paradigma de la investigación 71
Enfoque de la investigación 72
Modalidad de la investigación 72

Tipos de investigación.....73
Descripción de la muestra 74
Contexto de la Investigación 75
Proceso de recolección de los datos 75
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 75
Validez del instrumento.....77
Justificación del uso del instrumento 77
Operacionalización de la variable independiente 79
Operacionalización de la variable independiente 81
Análisis de resultados Cuestionario dirigido a estudiantes de bachillerato.....84
Análisis de la batería de evaluación de los procesos lectores en secundaria y sus baremos. 94
Plan de procesamiento de la información.....95
Codificación de la información. 96
Tabulación de la información.....96
Graficar 96
Analizar gráficos estadísticos 97
Interpretación.....97
Descripción del instrumento PROLEC 97
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE COMPRENSIÓN LECTORA. 100
NIVEL EDUCATIVO MÁS ALTO DE SUS PADRES 100
¿CUÁNTOS HERMANOS TIENEN?.....101
¿CONQUE FRECUENCIA LEES EN TU HOGAR? 103
¿CUÁL ES TU SITUACIÓN ECONÓMICA FAMILIAR? 104

¿USAS APLICACIONES TECNOLÓGICAS PARA MEJORAR TU COMPRENSIÓN LECTORA?.....105

¿QUÉ TIPO DE APLICACIONES USAS CON ACTIVIDADES EDUCATIVAS?.....106

1SL. SELECCIÓN LÉXICA.....107

2CS. CATEGORIZACIÓN SEMÁNTICA. 108

3EG I. ESTRUCTURAS GRAMATICALES.....109

4JG. JUICIOS DE GRAMATICALIDAD.....111

5CE. COMPRENSION EXPOSITIVA.....112

6CN. COMPRENSION NARRATIVA. 113

BAREMO GLOBAL.....115

“Validación del instrumento PROLEC” ALFA DE CRONBACH.....116

RESULTADOS DE LOS ALFAS DE CRONBACH DE CADA ENCUESTA 118

CAPITULO III PROPUESTA 120

Introducción.....120

Definición del tipo de producto.....121

Objetivos 121

Objetivo general.....121

Objetivos específicos.....122

Necesidades y debilidades identificadas en la prueba diagnóstica de comprensión lectora (PROLEC).....122

Estructura de la propuesta 123

Análisis.....124

Diseño 124

Desarrollo 124
Implementación 125
Evaluación 125
Justificación 125
Beneficiarios. 126
Metodología 126
Herramienta Digital Genially 128
INDICADORES INSTRUMENTOS VALORACIÓN 131
Evaluación 133
2. Prueba de Wilcoxon y validación de la hipótesis: 133
Verificación de la hipótesis 133
Comprobación de hipótesis 136
Valoración 138
Beneficios 138
Limitaciones 138
CONCLUSIONES 140
RECOMENACIONES 142
ANEXOS 143
Validación de propuesta educativa. 143
Validación de propuesta educativa 144
CUESTIONARIO 145
Instrumento de evaluación de comprensión lectora. 148
Bibliografía 158

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población. 74
Tabla 2Aplicaciones o programas digitales 84
Tabla 3 Motivado/a en explorar 85
Tabla 4 Suficiente refuerzo 86
Tabla 5 Problemas para acceder....87
Tabla 6 Plataformas digitales 88
Tabla 7 Puedes comprender....89
Tabla 8 Eres capaz de encontrar detalles específicos....90
Tabla 9 Deduce lo que el autor intenta comunicar, incluso si no lo dice directamente 91
Tabla 10 Das tu opinión sobre el tema del texto y apoyarla con ejemplos del mismo. 92
Tabla 11 Resume las ideas principales del texto de forma breve y clara. 93
Tabla 12 Ejemplo de baremos. 94
Tabla 13 Ejemplo de baremos y percentiles....95
Tabla 14 1 selección léxica. (1SL) 50 preguntas. 97
Tabla 15 2 categorización semántica. (2CS) 90 preguntas....98
Tabla 163 estructuras gramaticales I. (3EG I) 24 preguntas. 98
Tabla 174 juicios de gramaticalidad. (4JG) 35 preguntas. 98
Tabla 18 5 comprensión expositiva. (5CE)10 preguntas....98
Tabla 19 6 comprensión narrativa. (6CN) 10 preguntas. 99
Tabla 20 Baremos Globales....99
Tabla 21 Resumen de casos procesados....99
Tabla 22 Nivel educativo más alto de sus padres. 100
Tabla 23 ¿Cuántos hermanos tienen? 101
Tabla 24 ¿Conque frecuencia lees en tu hogar? 103
Tabla 25 ¿Cuál es tu situación económica Familiar? 104
Tabla 26 ¿Usas aplicaciones tecnológicas para mejorar tu comprensión lectora? 105
Tabla 27 ¿Qué tipo de aplicaciones usas con actividades educativas?....106
Tabla 28 1SL. Selección léxica. 107

Tabla 29 2CS. Categorización semántica. 108
Tabla 30 3EG I. Estructuras gramaticales I. 110
Tabla 31 4JG. Juicios de gramaticalidad. 111
Tabla 32 5CE. Comprensión expositiva 112
Tabla 33 6CN. Comprensión narrativa 114
Tabla 34 baremo global. 115
Tabla 35 Varianza de la encuesta 1SL 116
Tabla 36 Varianza de la encuesta 2CS 117
Tabla 37 Varianza de la encuesta 3EGI 117
Tabla 38 Varianza de la encuesta 4JG 117
Tabla 39 Varianza de la encuesta 5CE 118
Tabla 40 Varianza de la encuesta 6CN 118
Tabla 41 Resultados alfas de Cronbach 118
Tabla 42 Resultados de la pre y post test aplicados a los estudiantes 134
Tabla 43 Resultados de las pruebas de normalidad en el pre y post test aplicados a los estudiantes 135

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Variable independiente: Herramientas digitales.....79
Cuadro 2 Variable dependiente: Comprensión lectora 81
Cuadro 3 Distribución de contenidos por destrezas con criterio de desempeño e indicadores de evaluación.....127
Cuadro 4 Cuadro de actividades.....129
Cuadro 5 Resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para el test de juicio de gramaticalidad (JG4) 135
Cuadro 6 Resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para el pre y post test de comprensión expositiva (CE5).....136
Cuadro 7 Resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para el pre y post del test de comprensión narrativa (CN6).....136

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico N. 1 Árbol de problemas 26
Gráfico N. 2 Constelación de ideas variable independiente 36
Gráfico N. 3 Constelación de ideas variable dependiente 37
Gráfico N. 4 Aplicaciones o programas digitales.....84
Gráfico N. 5 ¿Motivado/a en explorar.....85
Gráfico N. 6 Suficiente refuerzo 86
Gráfico N. 7 Problemas para acceder.....87
Gráfico N. 8 Plataformas digitales 88
Gráfico N. 9 Puedes comprender.....89
Gráfico N. 10 Eres capaz de encontrar detalles específicos idea principal 90
Gráfico N. 11 Deduce lo que el autor intenta comunicar, incluso si no lo dice directamente 91
Gráfico N. 12 Das tu opinión sobre el tema del texto y apoyarla con ejemplos del mismo. 92
Gráfico N. 13 Resume las ideas principales del texto de forma breve y clara. 93
Gráfico N. 14 Ejemplo de baremos. 94
Gráfico N. 15 Ejemplo de baremo global.....95
Gráfico N. 16 Nivel educativo más alto de sus padres. 101
Gráfico N. 17 ¿Cuántos hermanos tienen? 102
Gráfico N. 18 ¿Conque frecuencia lees en tu hogar? 103
Gráfico N. 19 ¿Cuál es tu situación económica Familiar? 104
Gráfico N. 20 ¿Usas aplicaciones tecnológicas para mejorar tu comprensión lectora? 105
Gráfico N. 21 ¿Qué tipo de aplicaciones usas con actividades educativas? 106
Gráfico N. 22 1SL. Selección léxica. 107
Gráfico N. 23 2CS. Categorización semántica. 109
Gráfico N. 24 3EG I. estructuras gramaticales I. 110
Gráfico N. 25 4JG. Juicios de gramaticalidad. 111
Gráfico N. 26 5CE. comprensión expositiva. 113
Gráfico N. 27 6CN. comprensión narrativa.....114
Gráfico N. 28 Baremo global. 115

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Las 10 tendencias de la transformación digital del sector de la educación. 40
Ilustración 2 Aprendizaje digital para todos. 41
Ilustración 3 Categorías más populares de aplicaciones 42
Ilustración 4 Partes de la infografía. 50
Ilustración 5 Partes de la infografía. 52
Ilustración 6 Pensamiento estratégico. 58
Ilustración 7 Habilidades. 62
Ilustración 8 Ejemplo de Percepción Visual, el cerebro entiende lo que dice en la imagen aun de estar incompleta. 64
Ilustración 9 Conciencia Fonológica 70

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMÉRICA DIRECCIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN PEDAGOGIA MENSION ENTORNOS DIGITALES

TEMA: HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA COMPRENSIÓN LECTORA EN BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE NOSHKYA MOAKA.

AUTOR: Moyano Barahona, Álvaro Marcelo
TUTOR: Ing. Carlos Alberto Espinosa Pinos Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio se centró en el impacto que tiene la gamificación a través de herramientas digitales utilizando la aplicación Genially en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de bachiller de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka de la provincia de Pastaza. Dicho planteamiento nace a partir de la problemática en la comprensión lectora empeoradas por las limitaciones propias de la comunidad, el acceso restringido a la tecnología y a las nuevas exigencias provocadas por la pandemia del COVID-19. El objetivo general fue evaluar el impacto de las herramientas digitales, en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora en los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe 'Noshkya Moaka del año lectivo 2023-2024. La metodología utilizada en el presente trabajo usó técnicas cuantitativas para medir la comprensión lectora de los actores investigados mediante la batería PROLEC. Los resultados revelaron una diferencia significativa en el puntaje entre la evaluación de la comprensión lectora, lo que indica que el uso de herramientas digitales no solo afecta las preferencias de los alumnos en el estilo de sus actividades académicas, sino que también influyen en la calidad del desarrollo de la lectura y las habilidades críticas que involucran al lector. Sin embargo, no se pudo dejar pasar por alto la necesidad de contar con una buena infraestructura tecnológica y el hecho de que los docentes y alumnos no tienen la capacitación suficiente, para afrontar estas estrategias. Se concluye que la gamificación con Genially es una estrategia efectiva y replicable en entornos con desafíos educativos similares, siempre que se garantiza el acceso a recursos básicos y el soporte formativo adecuado.

Palabras clave: Aprendizaje activo, bachillerato intercultural, comprensión lectora, gamificación, herramientas digitales.

UNIVERSIDAD TECNOLOGICA INDOAMÉRICA DIRECCIÓN DE POSGRADO MAESTRÍA EN PEDAGOGIA MENSION ENTORNOS DIGITALES

TEMA: HERRAMIENTAS DIGITALES EN LA EDUCACIÓN Y SU EFECTIVIDAD EN LA COMPRENSIÓN LECTORA EN BACHILLERATO EN LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE NOSHKYA MOAKA.

AUTOR: Moyano Barahona, Álvaro Marcelo
TUTOR: Ing. Carlos Alberto Espinosa Pinos Mg.

ABSTRACT

This study focuses on the impact of gamification through digital tools, specifically using the Genially application, in improving reading comprehension among high school students at "Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Noshkya Moaka" in Pastaza province. This research stems from the problem of poor reading comprehension, exacerbated by the community's limitations, restricted access to technology, and the new demands brought about by the COVID-19 pandemic. The main aim was to evaluate the impact of digital tools on the development of reading comprehension skills among high school students at "Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Noshkya Moaka" during the 2023-2024 academic year. The methodology employed quantitative techniques to measure the reading comprehension levels of the participants. The results revealed a significant difference in scores between the pre-and-post-evaluations of reading comprehension. It indicates that using digital tools not only influences students' preferences regarding their academic activities but also enhances the quality of reading development and the critical thinking skills involved in the reading process. However, the study also highlighted the need for better technological infrastructure and sufficient training for teachers and students to implement these strategies effectively. In conclusion, gamification using Genially is an effective and replicable strategy in educational environments facing similar challenges, provided that access to basic resources and adequate training support is ensured.

Keywords: active learning, digital tools, gamification, intercultural high school education, reading comprehension.

INTRODUCCIÓN

Importancia actualidad

Según (Castro, 2011) nos dice que: *leer es una fortificación muy importante para la sociedad en la que vivimos y saber comprender mediante el aprendizaje.* En la actualidad la educación se halla en una transición en el que, la combinación de la tecnología y las técnicas innovadoras, son cruciales para el aprendizaje de la lectura de los bachilleres.

Macro

La integración de tecnologías digitales a nivel mundial ha transformado notablemente la educación, complementando y enriqueciendo los métodos habituales de la enseñanza. Herramientas como plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones participativas y recursos multimedia han permitido a los docentes crear experiencias educativas más dinámicas y personalizadas. Según la (UNESCO, 2015), la innovación digital posee el potencial de acelerar el avance en la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) para la educación, así como de transformar los modos de acceso universal al aprendizaje.

Según (ProFuturo, 2014)un ejemplo reconocido es el país de Finlandia, identificado por su sistema educativo innovador. A partir de los años 2017-2018, Finlandia implementó la enseñanza de la escritura utilizando dispositivos electrónicos desde el segundo año de educación primaria, reemplazando la escritura caligráfica tradicional. Esta iniciativa busca familiarizar a los estudiantes con las herramientas digitales desde una edad temprana, mejorando su competencia digital y adaptando la educación a las demandas del siglo XXI. Además, (BBC News Mundo, 2017) nos dice que: *Además, Finlandia ha adoptado el "phenomenon learning", un enfoque educativo que integra el uso innovador de la tecnología y fuentes externas a la escuela para fomentar una comprensión más profunda y contextualizada de los temas de estudio.*

Todos podemos observar la transformación mundial que ha tenido la educación, con respecto al uso de herramientas digitales en la enseñanza. Como ejemplo tenemos a Genially, que se ha convertido en la nueva forma de llamar la atención y

generar aprendizaje en los estudiantes. Genially permite crear presentaciones interactivas que combinan texto, imágenes, videos y juegos. Esto convierte la práctica del aprendizaje en

algo más dinámico y divertido para los estudiantes, principalmente para quienes están iniciando en la lectura. Según (Mejía et al., 2020), estas herramientas son especialmente útiles porque logran captar la atención del alumno y lo motivan a interactuar con los contenidos, lo cual es crucial para desarrollar habilidades de comprensión.

Las nuevas tecnologías en la educación son fundamentales para optimar el aprendizaje y destacar en el mercado educativo. Su ejecución va más allá del uso de computadoras, a incluir recursos como el análisis de datos, la realidad virtual y el uso de dispositivos móviles en el aula. Según (Buxarrais Estrada & Ovide) *"Es mucho más difícil encontrar para los profesores herramientas o entornos digitales acorde para mejorar el interés de los alumnos",* (2011, pág. 5). Los recursos empleados por el sistema educativo para impartir la enseñanza, van de la mano con los avances tecnológicos. Y es debido a ello que las actividades de lectura se transformaran de un formato de lectura tradicional a uno virtual.

Según (Jiménez Pérez, 2014) *En relación a esto definimos que la comprensión lectora simultáneamente extrae y construye significados al participar con un texto escrito sea en medios físicos o digitales.* No todos los estudiantes tienen las mismas oportunidades para educarse, ya sea por falta de recursos económicos, por vivir en partes alejadas o por no tener acceso a la tecnología, como computadoras o internet. Estas discrepancias han hecho más difícil que algunos puedan seguir sus estudios, fundamentalmente para quienes poseen menos recursos. Con este argumento, la incorporación de la tecnología y el uso de estrategias digitales como la gamificación en las aulas se han vuelto fundamentales ya que ayudan a reforzar la comprensión de la lectura, permitiendo que el estudiante mejore su rendimiento, colabore con el aprendizaje del equipo y mantenga la motivación de los estudiantes a través de experiencias interactivas.

Meso

Para (Cerrillo, 2004), *Desde nuestra infancia buscamos distintas formas de*

aprender lecturas que necesitan de nuestro entendimiento, En Ecuador, el sistema educativo ha sido una prioridad para los gobiernos, ya que han elaborado diversas políticas que han servido de filtro para optimizar el acceso a una educación de calidad. Es así como (ECUADORENCIFRAS, 2020), nos comenta que estas políticas están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular con el ODS 4, que busca

garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje para todos.

Según el (MINISTERIO DE EDUCACION, 2023), el estado ecuatoriano proporciona un programa educativo, que tiene la capacidad de suministrar y reforzar los conocimientos sobre la ejecución de herramientas educativas con el uso de las tecnologías de la información, debido a las exigencias de la nueva normalidad, buscando restaurar el equilibrio entre sus metas educativas, que los profesores y alumnos del país, obtengan mayor destreza y desarrollo en el manejo de las aplicaciones y plataformas con nuevas herramientas tecnológicas para fortalecer su aprendizaje escolar, y a los maestros buscar aplicaciones tecnológicas que les permita estar más cerca de sus alumnos desde largas distancias.

La comprensión lectora, como destreza y las herramientas digitales como estrategia educativa ha sido estudiada por otros expertos. Y es así que la gamificación con elementos digitales en ambientes educativos ayuda a despertar de mejor forma le interés en mejorar su comprensión lectora. Según (Leyva Garzón, 2011). Al implementar esta actividad, lograremos que los alumnos que pongan en práctica, puedan desarrollar mejor su autoconocimiento mediante la autodisciplina que este ponga en esta actividad. El manejo de canales de ayuda así mismo, actitud de colaboración, independencia y comunicación constante.

Además, la pandemia de COVID-19 exigió a muchas escuelas a cambiar ligeramente las clases presenciales por clases en línea, lo que expuso lo mucho que requerimos nuevos métodos y recursos para certificar que todos los estudiantes reciban una buena educación. Según (Nebrada, 2013), desde la llegada del internet a nuestras vidas nadie puede negar el avance en la tecnología, es la vida en el futuro, obliga a cambiar la vida de la sociedad hasta puntos sorprendentes, en todos los

ámbitos en la aptitud, comunicación y expresión.

Según (Ministerio de Educación del Ecuador, 2020), un caso real de éxito es el que se dio en la provincia de Azuay, donde el Ministerio de Educación de Ecuador en el gobierno de Lenin Moreno implementó el programa "Aprendamos juntos en Casa", que utiliza plataformas digitales para facilitar el aprendizaje a distancia durante la pandemia. En este programa, se ofrecieron recursos educativos interactivos y digitales que ayudaron a los estudiantes a mejorar sus habilidades lectoras. A través de herramientas como videos,

juegos educativos y actividades en línea, los estudiantes podrán practicar y fortalecer su comprensión lectora.

Según (El Mercurio, 2022). En Pastaza, muchos niños tienen deficiencias en la lectura y escritura debido a factores internos y externos, ocasionada por la pandemia de COVID19. En la provincia los inconvenientes en la lectura y sobre la compresión lectora han comenzado a aparecer con mayor claridad en las escuelas y colegios, en especial en las que se encuentran dentro de las comunidades de difícil acceso como es la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka” y que está situada en la comuna de Pukayaku, parroquia de Montalvo no han sido la excepción.

Micro

En la región de Pastaza, la educación enfrenta varios desafíos particulares debido a su ubicación geográfica. Uno de ellos es la escasez de infraestructura educativa apropiada, especialmente en las comunidades indígenas que son de difícil acceso. Esta brecha digital se ha hecho más evidente con la pandemia de COVID-19, cuando muchos estudiantes no pudieron seguir sus estudios por la falta de acceso a equipos tecnológicos como tablets o computadoras, seguido de no poder contar con conexión de internet. Muchas escuelas carecen de espacios suficientes, materiales básicos y condiciones óptimas para el aprendizaje, el acceso al internet es limitada y en algunos casos inexistente, lo que dificulta la implementación de métodos de enseñanza modernos, como la educación virtual o el uso de herramientas tecnológicas en las aulas.

El aislamiento geográfico de muchas comunidades en Pastaza empeora estos

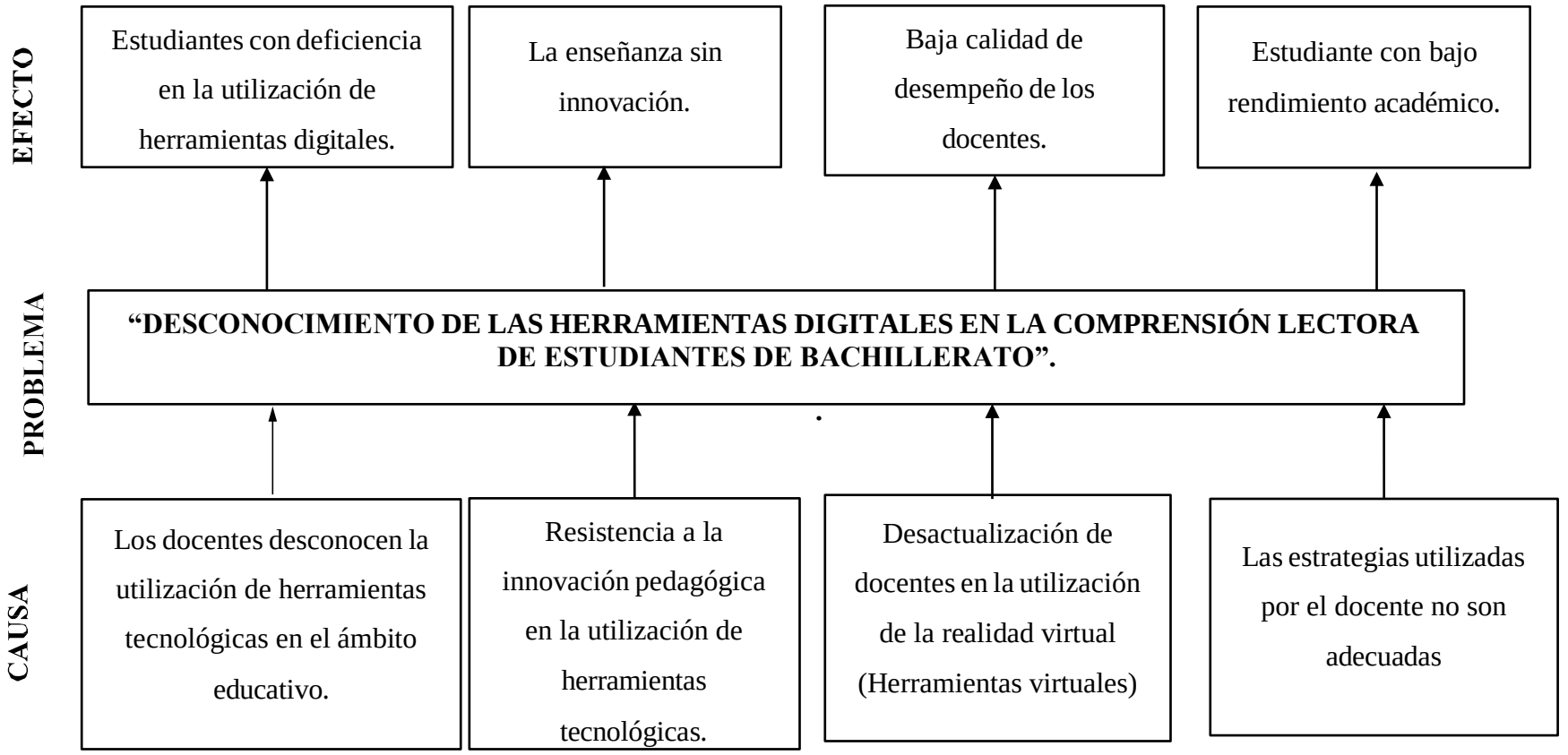
inconvenientes, lugares de difícil acceso, hace que algunas escuelas estén muy alejadas de los centros urbanos, lo que dificulta la llegada de recursos y la movilidad de los estudiantes y docentes.

La UECIB "Noshkya Moaka", de la comuna de Pukayaku, tiene dos obstáculos grandes, el primero nace al estar localizado en una zona accesible solo por vía aérea y fluvial, lo que ocasiona el segundo el cual es el poco acceso a los avances tecnológicos por falta de servicios recursos e infraestructura, además, ha sido olvidado por las autoridades de turno. Esto ha hecho que sus estudiantes no solo tengan problemas de comprensión lectora, sino también de interés en lo que a educación se refiere.

Hoy en la actualidad gracias a los docentes que trabajan en esta zona, se ha hecho posible mejorar la calidad de vida de sus pobladores y por ende de los estudiantes ya que se cuenta con un internet veloz con energía solar tanto en la comunidad como la vivienda de los docentes y de esta forma los docentes poder brindar con la enseñanza tecnológica sus asignaturas con más facilidad.

Planteamiento del problema

Gráfico N. 1 Árbol de problemas



Elaborado por: El autor

Fuente: Planteamiento del problema

Planteamiento del problema

Las unidades educativas a nivel globalizado enfrentan dificultades para incorporar tecnologías digitales y estrategias como la gamificación en el aprendizaje, especialmente en las unidades educativas de las comunidades rurales y de difícil acceso a una buena infraestructura local y digital, lo que afecta negativamente la calidad educativa de todos sus miembros, particularmente en la comprensión lectora.

Las causas de esta problemática incluyen la falta de infraestructura tecnológica, la escasa capacitación docente, la resistencia al cambio y la desigualdad en el acceso a recursos educativos. Estos factores inducen a tener bajos niveles de comprensión lectora, desmotivación estudiantil y limitación de oportunidades académicas y personales. Como solución, se plantea la incorporación de la gamificación mediante herramientas como Genially, que permiten crear contenidos interactivos adecuados al ritmo de aprendizaje de cada estudiante, mejorando su motivación e implicación en las actividades de lectura, lo que podría reducir las brechas educativas y mejorar el rendimiento académico en zonas vulnerables, como la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" en Pastaza, Ecuador.

Hipótesis

Hipótesis nula (Ho): El empleo eficaz de la gamificación con el uso de la aplicación GENIALLY, no mejora la comprensión lectora de los alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka.

Hipótesis alternativa (H1): El empleo eficaz de la gamificación con el uso de la aplicación GENIALLY, mejora la comprensión lectora de los alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka.

Preguntas directrices

¿Cuál es el impacto de las herramientas digitales, como Genially, en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" durante el

año lectivo 2023-2024?

¿Qué habilidades de comprensión lectora y nivel de conocimiento sobre el uso de herramientas digitales presentan los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka", según los datos recolectados mediante instrumentos específicos?

¿Cómo puede una propuesta gamificada, basada en herramientas digitales como Genially, promover la mejora de la comprensión lectora considerando las necesidades y características del contexto educativo intercultural bilingüe?

¿De qué manera se implementará una herramienta digital interactiva, fundamentada en la metodología de gamificación y utilizando Genially, puede mejorar y fortalecer las habilidades de comprensión lectora en los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka?

Destinatarios del proyecto.

La investigación vendrá a ser una promesa a la solución del problema más común de los estudiantes a nivel general como lo es la comprensión lectora, es por ello que va dirigido a los 24 alumnos de la UECIB “Noshkya Moaka” de la comuna Pukayaku en la parroquia Montalvo, provincia de Pastaza, permitiéndonos organizar un documento que muestre la guía teórica y básica para docentes y estudiantes que se debe seguir cuando se desea implementar una estrategia educativa con herramientas digitales tal como tenemos a Genially.

Objetivos:

Objetivo General.

Evaluar el impacto de las herramientas digitales, como Genially, en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora en los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) 'Noshkya Moaka del año lectivo 2023-2024.

Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar las habilidades de comprensión lectora, así como el nivel

de conocimiento, uso de herramientas digitales por parte de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka", mediante instrumentos de recolección de datos.

2. Diseñar una propuesta gamificada basada en herramientas digitales como Genially que promueva la mejora de la comprensión lectora, considerando las necesidades y características del contexto educativo intercultural bilingüe.

3. Implementar una herramienta digital interactiva basada en la metodología de gamificación mediante el uso de Genially, orientada a mejorar y fortalecer las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

Investigativos

Para poder amparar nuestra investigación enfocada en como "*El empleo de la gamificación con el uso de la herramienta digital GENIALLY, mejorará la comprensión lectora de los alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka"* se han encontrado estudios, libros, tesis de carácter nacional e internacional que con sus resultados obtenidos y su aplicación darán un horizonte a nuestra tesis en estudio.

Antecedentes Investigativos

Uso de Herramientas Digitales en Educación Estudios Internacionales:

Según (ProFuturo, 2023) en un análisis de las políticas de educación digital en varios países, como Portugal y Escocia, destaca cómo la integración de tecnologías digitales ha mejorado la enseñanza y el aprendizaje. Por ejemplo, Portugal invirtió casi 3.000 millones de euros entre 2000 y 2008 para equipar escuelas con tecnología, lo que resultó en un aumento significativo en el acceso a recursos digitales. Este tipo de inversión demuestra cómo las herramientas digitales pueden transformar la educación al facilitar el acceso a información y mejorar las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes. La Unión Europea apoya la política educativa de sus Estados miembros, especialmente en la digitalización escolar, a través de fondos como el Mecanismo de Recuperación y

Resiliencia y Erasmus+. Entre 2014-2020, se asignaron 44.600 millones de euros para mejorar el uso de tecnologías en educación. Sin embargo, aún existen desafíos,

como la falta de equipos digitales en algunas escuelas, insuficiente formación para docentes, alta de un enfoque formal en el uso de tecnologías en las aulas. A pesar de esto, la mayoría de los estudiantes utilizan dispositivos digitales. La UE busca fortalecer la integración de tecnologías en la educación. (Tribunal de Cuentas Europeo, 2023)

El apoyo de la Unión Europea a la digitalización escolar demuestra un compromiso sólido con la modernización educativa en sus Estados miembros, Es fundamental acompañar estos fondos con políticas y estrategias bien estructuradas que aseguren una implementación efectiva.

En un estudio sobre el uso de plataformas digitales en la educación, se encontró que estas herramientas permiten una interacción más dinámica y colaborativa entre docentes y estudiantes, lo que fortalece las competencias digitales y mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje (593 Digital Publisher CEIT, 2023)

Estas herramientas tipifican la enseñanza, perfeccionan la gestión escolar y optimizan la experiencia estudiantil. Sin embargo, siguen presentes desafíos como la diferencia digital, conflicto en el uso de soluciones tecnológica, y la necesidad de capacitación a maestros. La pandemia reforzó la importancia de la tecnología, y las instituciones deben adaptarse a estas tendencias para mantenerse competitivos. (Carvalho, 2024)

Estudios Nacionales:

En Ecuador, la "Agenda Educativa Digital" del Ministerio de Educación busca mejorar los procesos educativos mediante la implementación de tecnología y la capacitación docente. Esta iniciativa refleja un esfuerzo por integrar herramientas digitales en el aula para abordar las deficiencias educativas exacerbadas por la pandemia (CEDIA, 2023)

El Plan Nacional de Banda Ancha del MINTEL busca promover el acceso a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Ecuador, enfocándose en la capacitación y dotación de equipamiento y conectividad. Esto tiene como meta principal reducir la brecha digital y fomentar un crecimiento cultural, económico-social, y sobre todo en el ámbito educativo. Según indicadores las TICS, en 2020, el 86,1% de la población ecuatoriana utilizó el internet en el hogar, con un 87,6%

en áreas urbanas y

81,7% en áreas rurales. Esto muestra un progreso significativo en la conectividad, pero aún hay trabajo por hacer para alcanzar la igualdad de acceso. (Peña et al., 2021)

Por otro lado, tenemos el artículo de la revista científica MQRinvestigar escrita por (Montero et al., 2024) en Duran *con el título La gamificación como estrategia para desarrollar la comprensión lectora en los estudiantes de primero año de bachillerato técnico,* demuestran que la implementación de la gamificación en el proceso educativo ha demostrado ser una herramienta eficaz para motivar y comprometer a los estudiantes en su aprendizaje. Plataformas como Educaplay logran transformar actividades como la lectura en experiencias más dinámicas y atractivas, convirtiendo el aprendizaje en un desafío estimulante. Los estudios comparativos entre métodos tradicionales y la gamificación resaltan su impacto positivo, mostrando que los estudiantes que utilizan esta estrategia mejoran en motivación, participación y comprensión de los textos.

Esto muestra que, aunque la gamificación tiene un gran potencial, su implementación exitosa requiere planificación cuidadosa y apoyo adecuado. Sin embargo, también surgen desafíos, como el diseño de juegos que mantienen el equilibrio entre el entretenimiento y los propósitos pedagógicos, y la necesidad de tiempo y recursos para adaptar el material.

Efectividad en Comprensión Lectora Estudios Internacionales:

La UNESCO ha documentado cómo la innovación digital puede enriquecer la educación y mejorar la calidad del aprendizaje. Se ha observado que el uso de tecnologías digitales no solo facilita el acceso a recursos educativos, sino que también puede aumentar la inclusión y mejorar la gestión educativa (UNESCO, 2023)

En Venezuela en un estudio realizado por La investigación demostró que el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) mejora significativamente la comprensión lectora en estudiantes. Al utilizar TIC, los estudiantes pasaron de un nivel literal a inferencial y crítico, desarrollando habilidades de pensamiento críticointertextual. La motivación y el interés en la lectura aumentaron gracias a

estrategias innovadoras, donde sus resultados revelaron un mejoramiento notorio en la comprensión lectora. Esto resalta la importancia de integrar TIC en la enseñanza para abordar dificultades en la comprensión lectora y fomentar un aprendizaje más efectivo. (De la Rosa, 2023)

Un estudio sobre juegos serios en educación mostró incrementos significativos en la comprensión lectora entre los estudiantes que utilizaron estas herramientas, sugiriendo que las tecnologías pueden ser efectivas para mejorar habilidades específicas (Investigaciones Sobre Lectura, 2023).

En un estudio realizado en Chile se busca cotejar la certeza de dos metodologías de enseñanza de la lecto-escritura: método equilibrado y el método tradicional. Donde No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en habilidades básicas como completar oraciones y reconocer afirmaciones en textos breves. El método equilibrado mostró una ventaja significativa en la comprensión de textos simples (párrafos o textos breves). El método equilibrado parece ser más efectivo para desarrollar habilidades de comprensión de textos complejos con relación a el método tradicional que solo se centra en la información clara, lo que puede limitar el nivel de comprensión. Los resultados sugieren que el desarrollo de habilidades cognitivas más complejas en edades tempranas es crucial, especialmente en contextos de vulnerabilidad. (Hudson et al., 2013)

Estudios Nacionales:

Un análisis realizado en Ecuador reveló que muchos estudiantes presentan deficiencias en lectura y escritura debido a factores como el acceso limitado a recursos tecnológicos. Sin embargo, se ha demostrado que la implementación de herramientas digitales puede ayudar a mitigar estos problemas al ofrecer métodos interactivos para el aprendizaje (El Mercurio, 2022)

La investigación del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación para optimizar la comprensión lectora ha expuesto resultados reveladores, destacando que los estudiantes consiguen una mejor comprensión de los textos y se adaptan más de los contenidos al utilizar estas herramientas. Este rumbo permite mejorar desde un nivel de comprensión literal a uno inferencial y crítico, aumentando asimismo la motivación e interés por la lectura a través de estrategias didácticas

efectuadas. Además, los estudiantes logran habilidades de pensamiento crítico, lo que sobresale la importancia de las TIC en la impartición de la enseñanza. En fin, es primordial que los docentes integren estas tecnologías en la enseñanza y busquen estrategias innovadoras que cubran las dificultades en la comprensión lectora, lo que no solo mejora la habilidad de lectura, sino que también fomenta un aprendizaje. (Romero et al., 2023)

La integración de tecnología en la educación del bachillerato en Ecuador es crucial para mejorar el aprendizaje y desarrollar competencias digitales. Un enfoque estructurado que incluye análisis inicial, definición de metas, selección de herramientas, capacitación docente y colaboración, permite alinear la tecnología con objetivos educativos y asegurar acceso equitativo. Aunque el 33-50% de docentes ya utilizan tecnología, enfrentan desafíos como falta de recursos y capacitación. La formación continua es esencial para garantizar una educación de calidad, enriqueciendo áreas como lengua extranjera y ciencias, y fomentando la participación y el aprendizaje autodirigido.(Veintimilla et al., 2023)

Desafíos en la Implementación Estudios Internacionales:

A pesar de los beneficios de las herramientas digitales, un estudio identificó que muchos docentes enfrentan barreras como la falta de formación adecuada y problemas de conectividad al intentar integrar estas tecnologías en sus prácticas educativas (Goudouris & Struchiner, 2019). Esto resalta la necesidad de capacitación continua para los educadores.

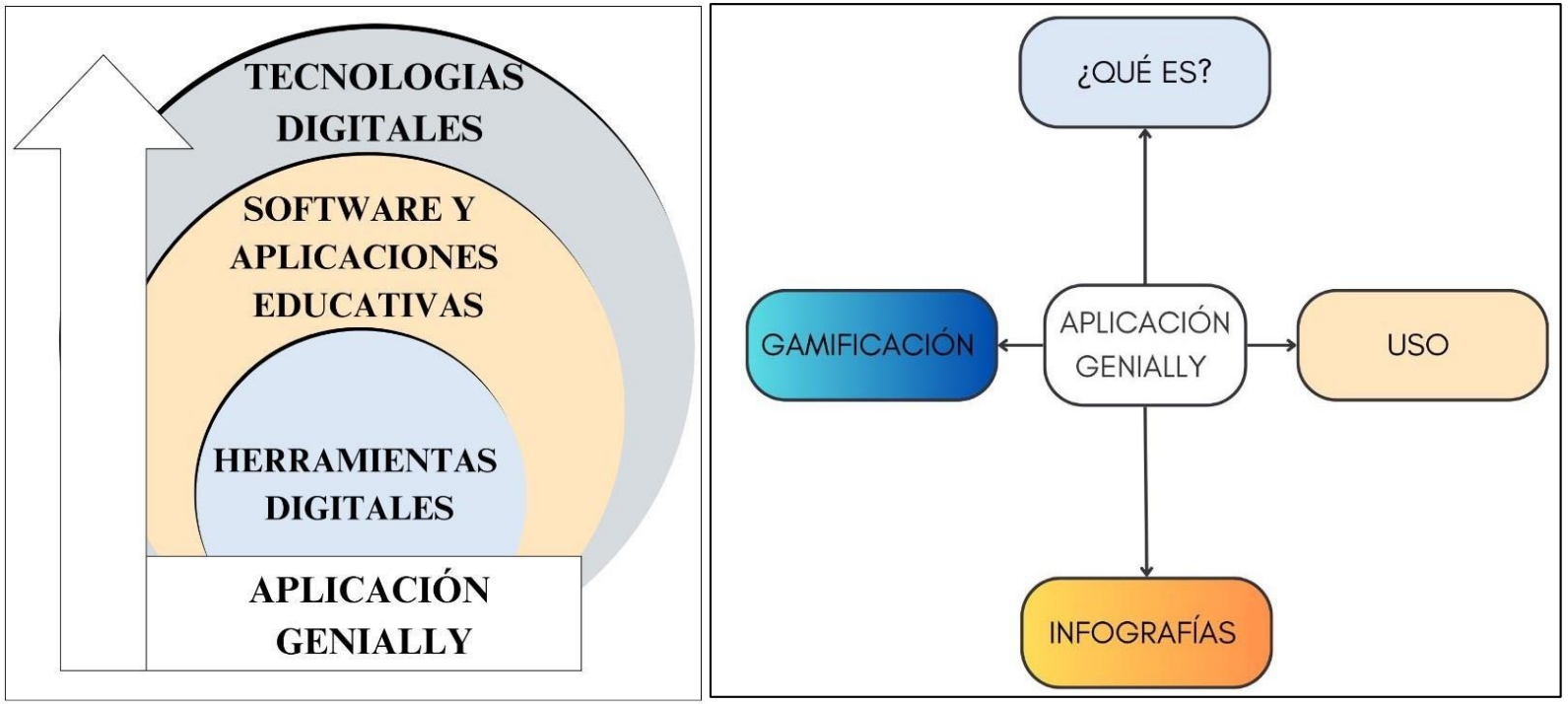
La investigación examina el problema que desafían los estudiantes de Educación en Ciencias Experimentales en Ecuador para comprender textos académicos, subrayando el rol clave de las TICS en el perfeccionamiento de la lectura. Después de examinar 20 investigaciones científicas, se identificó que la falta de métodos educativos efectivos por parte de los profesores limita la comprensión lectora. Se proponen soluciones como el uso de aplicaciones o programas visuales que mediante la tecnología permita estimular el interés de los alumnos. Se concluye que la educación debe evolucionar para satisfacer las necesidades tecnológicas de los jóvenes y así potenciar su comprensión. (Armijos et al., 2023)

Estudios Nacionales:

En Ecuador, se ha observado que, aunque existen iniciativas para promover el uso de tecnologías educativas, aún persisten desafíos significativos relacionados con la infraestructura y la capacitación docente. La falta de inversión en tecnología educativa limita su efectividad en el aula (CEDIA, 2023)

El proceso de implementación de tecnología para mejorar la lectura en Ecuador afronta retos significativos. El insuficiente acceso a los recursos tecnología en zonas rurales y la escaza enseñanza al docente en el uso de herramientas digitales son los principales obstáculos. Pese a que la legislación educativa promueve la integración de tecnologías, muchos docentes requieren capacitación para aprovechar al máximo estas herramientas. Afortunadamente, estudios recientes demuestran que la tecnología puede mejorar significativamente la comprensión lectora y motivar a los estudiantes. (Morocho et al., 2022)

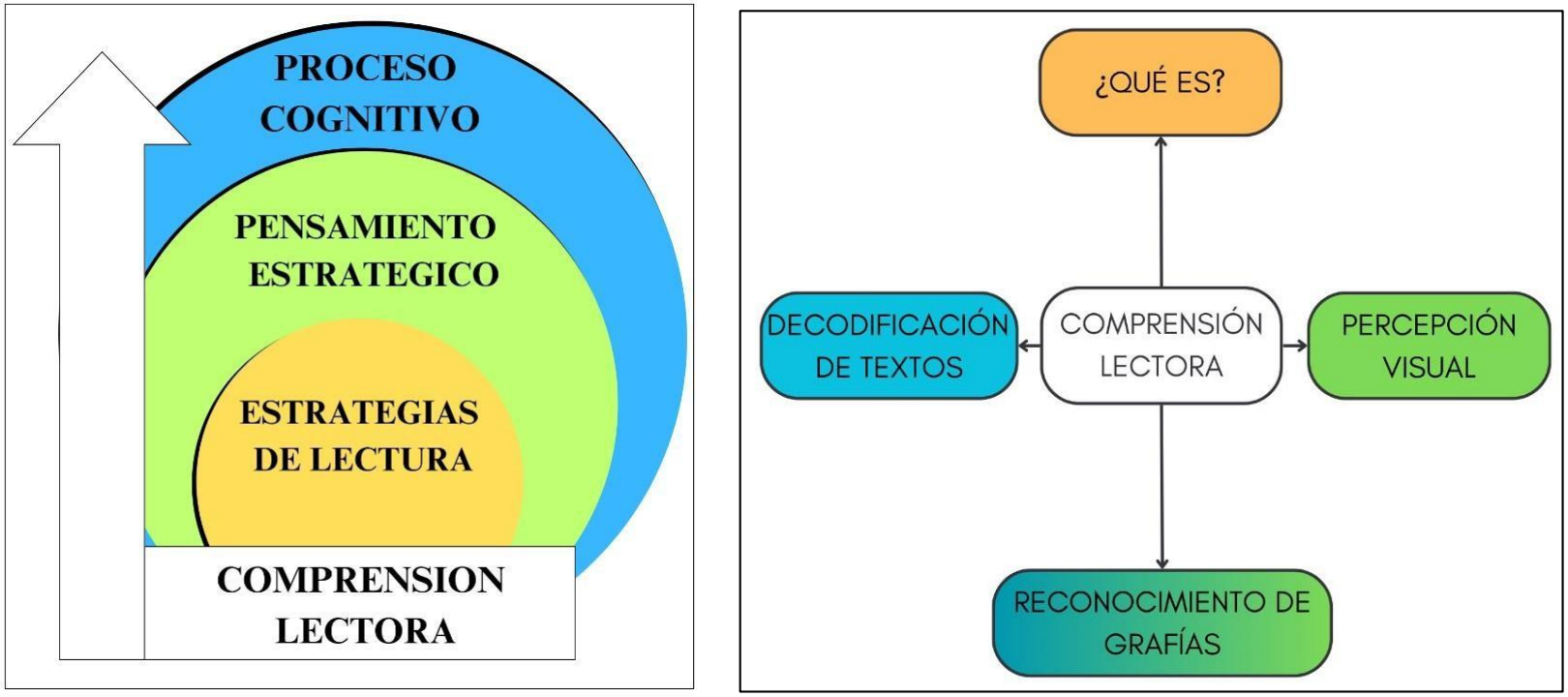
Gráfico N. 2 Constelación de ideas variable independiente



Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 3 Constelación de ideas variable dependiente

Fuente: El investigador.



Elaborado por: El investigador.

TECNOLOGÍAS DIGITALES

Las tecnologías digitales, tanto como el software como las aplicaciones, prometen caminos crecidamente dinámicos y atractivos para la instrucción de la lectura. Estos instrumentos permiten a los profesores delinear acciones más interactivas y personalizadas donde se adaptan a las exigencias de los alumnos, dejando un aprendizaje más profundo y significativo. Es así como, con los avances tecnológicos podemos tener acceso a una extensa cantidad de recursos literarios y educativos, ampliando las posibilidades de aprendizaje más allá del aula tradicional. Según (Trujillo et al., 2023)

En la década de 1960, la invención de las redes de conmutación de paquetes sentó las bases para el desarrollo de Internet. Con estas primeras redes, se comenzaron a transferir pequeños paquetes de datos que desembocarían, alrededor de los años 70, el nacimiento de internet tal y como lo conocemos hoy. Posteriormente, el desarrollo revolucionario de la World Wide Web (www) se permitió un acceso global a esta información, no solo para su consumo sino también para su difusión, influyendo también en el desarrollo económico a través del comercio electrónico, las redes sociales y, en definitiva, la democratización de la información; esta irrupción de la sociedad digital y el aumento de las plataformas de difusión configuró un nuevo sistema multimedia. (p. 149)

El uso de aplicaciones digitales en la educación brinda a los maestros y estudiantes una diversidad de herramientas poderosas que les permiten compartir conocimientos, expresar sus ideas, redactar de forma colaborativa, socializar lecturas, creando una red en la construcción del conocimiento. Citando a (Rivoir & Morales, 2019), comenta que: las tecnologías digitales han trastocado las prácticas de escritura de docentes y alumnos, pues ofrecen un conjunto de recursos y aplicaciones potentes que les permiten expresar sus ideas y saberes, compartirlos, socializar lecturas, redactar en forma colaborativa con otros y participar en múltiples actividades en red para la construcción de conocimientos. Relacionando los aspectos prácticos de las nuevas formas de aprender como las interrogantes académicas generadas, la escritura en medios digitales requiere ser incorporada a la educación formal. (p. 156).

En la educación contemporánea integrar la tecnología en el aula se ha tornado una necesidad importante. A pesar de las perspectivas y los esfuerzos por actualizar la educación, en varias escuelas aún no han podido responder competentemente a los retos y oportunidades que enseña el aprendizaje digital. Es así como (Ruiz, 2007) dice: Si hacemos una lectura rápida de la enseñanza de las ciencias y de la tecnología podremos ver que nuestras escuelas no han respondido eficazmente a las expectativas generadas sobre el aprendizaje de estas disciplinas, mucho menos sobre el interés que pudieran despertar éstas en los alumnos. Las escuelas tienen que aceptar que las aplicaciones digitales forman parte del entorno de los estudiantes, y que también puede ser una herramienta eficaz para la enseñanza. (p.15)

Podemos considerar la tecnología digital como una de las herramientas que utilizará el estudiante del futuro, en todos los niveles de su formación, algunas de sus funciones son:

- Procesar magnos volúmenes de datos.
- Sistematización de procesos.
- Comunicaciones intensivas.
- Creación de inteligencia artificial.
- Cálculos sumamente potentes. (Enzyme, 2023, p. 10.)

En la era digital actual, la capacidad para procesar muchos datos se ha vuelto esencial, permitiendo a los educandos extraer información valiosa y tomar decisiones más precisas. La automatización de procesos acelera las tareas manuales, mientras que las comunicaciones globales facilitan la difusión rápida y extensa de información a través de diversas plataformas. En tanto que (Albaladejo, 2001), nos comenta que:

La tecnología digital ofrece, pues, importantes contribuciones a la literatura no digital, en asuntos muy diferentes. Existirán páginas web que se clasifiquen por su contenido, pero el hecho de que existen plataformas virtuales que les agrupen y tengan presencia en el ámbito digital potencia bastante la difusión y el conocimiento de los trabajos. Contar con páginas web no es, en efecto, ninguna garantía de que se

va a ser leído, pero tampoco puede considerarse un factor que juegue en contra.

Ilustración 1 Las 10 tendencias de la transformación digital del sector de la educación.

Elaborado por: eEspaña

Fuente: (Vela, 2016, p.3.)

Hoy en día la tecnología ofrece la elasticidad de impartir educación a través de métodos convencionales y digitales. El método de educación convencional, se basa en la impartición directa de clases del profesor en un aula de clases, por otro lado, el método de educación digital aprovecha las herramientas tecnológicas para avivar la interacción en línea, desde cualquier lugar y en cualquier momento. Desde el punto de vista de (Naciones Unidas, 2017, p. 2.)

La tecnología actual permite impartir educación mediante métodos convencionales y digitales. El método de educación convencional es un estilo de enseñanza basado en conferencias que pone un gran énfasis en la interacción física entre profesores y estudiantes. Mientras tanto, el método de educación digital es un estilo de enseñanza impulsado por la tecnología que se basa en la interacción en línea. Paloma Durán, directora del SDGF, explicó que el fácil acceso a la educación

digital mejorará la implementación del ODS 4 (Educación de calidad). Según Durán, esta acción garantizará que nadie se quede atrás y reducirá la distancia de la calidad de la educación en los países desarrollados y en desarrollo. Hizo hincapié en que es necesaria una cooperación eficaz con todaslos actores de un país.

Ilustración 2 Aprendizaje digital para todos

Elaborado por: ©UNICEF/uni232347/Noorani
Fuente: (NACIONES UNIDAS, 2022, p. 1.)

Es muy importante que los gobiernos prioricen efectuar políticas y programas que animen la inclusión digital y el desarrollo de competencias tecnológicas entre todos los pobladores de un país, garantizando así una mayor equidad y desarrollando su participación activa en la sociedad digital, con mayor oportunidad. Como señala . (NACIONES UNIDAS, 2022, p.2.) "Además, las brechas de género en materia de competencias digitales siguen siendo inaceptablemente altas. Las mujeres y las niñas tienen un 25% menos de probabilidades que los hombres de saber cómo aprovechar la tecnología digital para fines básicos".

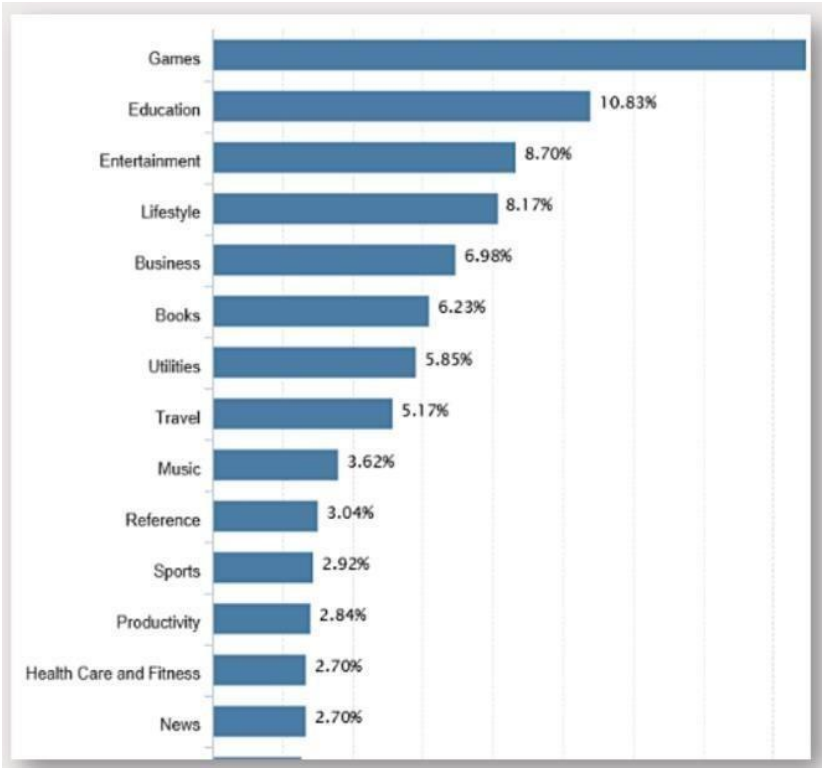
SOFTWARE Y APLICACIONES EDUCATIVAS

El software y las aplicaciones educativas han transformado absolutamente el paisaje educativo, ofreciendo nuevas oportunidades y abordando retos antiguos con soluciones transformadoras. Los programas digitales revierten al aprendizaje normal en una actividad divertida de múltiples maneras. Desde una concepción basada en la programación en los años 80 hasta el inconmensurable impacto que tiene Internet en la actualidad, las escuelas primarias y los jardines de infantes han intentado incluir las Tecnologías de la Información y la Comunicación en sus proyectos educativos, en respuesta, por un lado, a las demandas sociales y culturales, y por otro, a las posibilidades económicas y de infraestructura específicas de cada

institución educativa. (Caccuri, 2013, p. 14)

Las categorías más populares de aplicaciones manifiestan las diversas necesidades y deseos de los usuarios. Existen aplicaciones que sirven para el entretenimiento, la comunicación de noticias, hasta para la educación en todos sus niveles y para la salud, estas aplicaciones han transformado extremadamente nuestra manera de vivir, trabajar y jugar. Al mismo tiempo, es importante abordar cuestiones como la reserva, las garantías y la igualdad en el acceso para asegurar que todos puedan beneficiarse de estas herramientas de manera segura y efectiva. La continua evolución y la innovación en estas áreas prometen seguir mejorando nuestras vidas, haciendo que la tecnología sea aún más integral y accesible en el futuro

Ilustración 3 Categorías más populares de aplicaciones



Elaborado por: Statista
Fuente: (Celaya, 2014, p. 52.)

Deténgase un momento a reflexionar: ¿son solo juegos la mayoría de las aplicaciones? ¿Cuántas de estas aplicaciones logran realmente cumplir con su propósito educativo? ¿Tienen éxito? El siguiente gráfico, publicado por 148apps.biz en julio de 2013, coloca el porcentaje de aplicaciones a las que se le

puede otorgar el título de "educativas" en la segunda posición, justo detrás de las que son solo juegos, que con un 17 % del total lideran el grupo de las aplicaciones que sobrepasan la función de mero entretenimiento. En la primera posición se encuentran las que combinan la función de entretener y la de educar. En este caso la categoría educativa ocupa la segunda posición en cuanto al número de apps. (Celaya, 2014)

Las aplicaciones en la educación son recursos que ayudan a profesores, colegiales y representantes a mejorar la instrucción de los alumnos en todos los cursos educativos. Su progreso ha sido impulsado por los avances tecnológicos y la democratización del acceso a Internet. Estas aplicaciones son multimedia, combinando videos, fotos, audios y textos, y pueden ser accedidas desde dispositivos móviles, tabletas u ordenadores, facilitando el e-learning y el mobile-learning. Las apps educativas se clasifican en:

- **De creación y edición,** se producen sus propios contenidos.
- **Para gestión,** permite almacenar y administrar la información.
- **De reproducción,** solo para la presentación de los datos.
- **De comunicación,** sirve para compartir e interactuar entre los participantes. (COFORMACION, 2022, p.3)

"Un software educativo es una herramienta pedagógica cuya meta principal es facilitar la enseñanza y el aprendizaje". (Ozkıvanc, 2024, p.6)

El software educativo simboliza una herramienta importante en el ámbito de la educación, ofreciendo oportunidades para enriquecer el aprendizaje, aumentar la motivación y apoyar a los educadores. Sin embargo, para maximizar sus beneficios, es importante abordar desafíos como la brecha digital, garantizar la calidad del contenido y proporcionar la capacitación necesaria para su uso efectivo. Según (Rovira, 2018, p.5.)

El software educativo, también conocido como software instruccional, se refiere a programas diseñados para apoyar a profesores y alumnos en el desarrollo de sus actividades lúdicas. Aunque hoy en día estas herramientas parecen innovadoras, su desarrollo comenzó en los años 60 y 70, cuando se empezó a explorar su potencial

para la educación.

La selección de software educativo varía según el contexto y el propósito de uso. En el caso del coordinador informático o del bibliotecario de software, la elección de programas para la biblioteca escolar suele enfocarse en los atributos del software en sí mismo, tales como su calidad técnica, versatilidad y contenido general. Estos profesionales deben considerar si el software cumple con estándares educativos y tecnológicos, dado que su uso se extiende a una variedad de usuarios y propósitos dentro de la institución. Por otro lado, cuando un profesor selecciona software para complementar su enseñanza, los criterios de selección tienden a ser más específicos y contextuales. En este caso, se evalúa cómo el software se integrará en el ambiente de clase, teniendo en cuenta las capacidades e intereses de los estudiantes, el método de enseñanza preferido y los aspectos curriculares relevantes. (Squires & McDougall, 2001, p.79.)

Ventajas de tener un Software Educativo

- Mejora la comunicación con las partes involucradas
- Ahorra tiempo en las diferentes tareas
- Planifica el calendario escolar
- Agiliza los procesos administrativos
- Sirve como herramienta para profesores y alumnos. (Rovira, 2018)
- El software educativo ofrece varios beneficios que van desde la planificación del aprendizaje y la accesibilidad hasta el apoyo a los docentes y la promoción de habilidades tecnológicas. Estos beneficios ayudan a vivir una experiencia educativa más enriquecedora.

El software educativo contiene diferentes tipos de programas o aplicaciones para facilitar el aprendizaje tales como: programas de práctica y ejercicios para reforzar conocimientos, simulaciones de problemas reales, resolución de problemas que desarrollan el pensamiento crítico, enciclopedias virtuales para acceder a información, tutoriales como guías paso a paso, y juegos educativos que combinan entretenimiento con objetivos pedagógico**s.** (Ozkıvanc, 2024)

HERRAMIENTAS DIGITALES

El uso de cuentos en el aprendizaje es muy ventajoso para comprender según (Núñez et al., 2023), esto dice que ahora, con la tecnología, los maestros usan materiales como videos y redes sociales para narrar cuentos, es así que en la investigación realizada durante el período académico 2022-2023 en Ambato a dos grupos de niños de 6 años leyeron cuentos sobre cómo cuidar a los animales, pero de formas diferentes. Un grupo escuchó cuentos con imágenes en papel, mientras que el otro vio cuentos en videos usando Tiktok.

Los niños que vieron los videos entendieron mejor los cuentos y más rápido, porque los videos usan sonido, luz y movimiento que ayudan a concentrarse.

Las herramientas digitales han transformado nuestras vidas, incluyendo el trabajo, la educación, y la comunicación. En el ámbito educativo, estas herramientas son esenciales para facilitar el aprendizaje, mejorar la enseñanza y administrar el entorno escolar. Según (GRUPO GEARD, 2022, p10.), se dice:

Son las aplicaciones y programas que están disponibles en internet y que ayudan en el proceso de realizar diferentes tareas como la búsqueda de información, organización de datos, realización de presentaciones y actividades en el proceso de aprendizaje. Los recursos tecnológicos envuelven diferentes áreas y ayudan a hacer las actividades de manera más rápida y organizada. Por eso, se han transformado en herramientas que hagan más fácil el trabajo de los profesores y el aprendizaje de los alumnos.

Las herramientas digitales como aliado del docente permitirán que el alumno pueda aprender de actividades útiles, es crucial entender claramente su propósito y cómo pueden ser utilizadas eficazmente. Aquí se describen algunos usos clave de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación citados por (EDITORIAL VOCA, 2023, p.2.):

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aportan un papel primordial en la educación actual, brindando variados beneficios. Las TIC logra llevar la clase con sistemas de gestión del aprendizaje (LMS), que son herramientas completas para establecer el proceso educativo. Además, facilitan el archivo de documentos y la creación de aulas virtuales, donde los docentes pueden interactuar

con los estudiantes y proporcionar acceso a contenidos. También se puede realizar videoconferencias, presentaciones, infografías e imágenes para enriquecer el aprendizaje. A través de la gamificación, los juegos se transforman en recurso útiles de valoración y estimulación, provocando así una mayor colaboración de los estudiantes en el desarrollo de su aprendizaje.

A continuación, te presentamos algunos ejemplos de herramientas digitales que harán que tu vida educativa sea más interactiva y productiva en la generación del conocimiento citado por (PROMETHEAM WORLD, 2024, p.5.):

Kahoot: es una de las apps más populares entre los docentes. Mediante actividades lúdicas, cuestionarios, test y quizz, los estudiantes refuerzan y ponen a prueba sus conocimientos.

Cerebriti: permite diseñar juegos de preguntas y adaptarlos a nuestras necesidades.

Trivinet: la app que les permite diseñar juegos divertidos con preguntas y respuesta

Liveboard: es más que una simple pizarra digital, ya que permite convertir cualquier dispositivo en una pizarra interactiva.

Khan Academy: es una herramienta que sirve como organizador de contenidos y lo categorizan en función de las materias escolares

Duolingo: es la app para el aprendizaje de idiomas por excelencia. Permite ir trabajando los conocimientos adquiridos mediante unidades con juegos.

Lumosity consta de múltiples minijuegos, que permiten analizar los patrones cognitivos del estudiante para crear un informe con sus puntos fuertes y capacidades que debe reforzar.

Así mismo revisemos los que dice (Ortega, 2023), como alternativas de aplicaciones educativas:

Genially: es una herramienta basada en la web, disponible en versión gratuita, que permite crear infografías animadas, presentaciones interactivas e incluso juegos de escape.

Kids Academy: combina la inteligencia artificial con el juego para el aprendizaje

Teach yourMonster to Read: aplicación para iniciar los primeros años de lectura.

Google Classroom: es un aula virtual de interacción alumno-profesor

En conclusión, las aplicaciones educativas ofrecen numerosos beneficios que pueden mejorar significativamente la enseñanza y el aprendizaje. Al utilizar estas herramientas de manera estratégica y considerada, los docentes pueden maximizar su efectividad y proporcionar mejor impacto en los estudiantes.

APLICACIÓN GENIALLY

Genially es un instrumento eficaz para la realización de contenidos digitales interactivos que facilita el diseño de infografías, presentaciones y mapas sin necesidad de

programación o conocimientos avanzados en diseño. Su capacidad para añadir interactividad y la opción de incrustar contenido en la web lo convierten en una opción valiosa para crear materiales educativos y presentaciones online. Sin embargo, su enfoque en el contenido digital y la falta de soporte para diseño impreso pueden limitar su uso para ciertos tipos de proyectos. Según (CYLDIGITAL, 2024)

Genially es una plataforma que otorga flexibilidad y permite crear contenidos digitales, pero, sobre todo, contenidos espaciosos. Aunque compita con plataformas como Canva, Piktochart, PowerPoint y Prezi, su punto fuerte es, precisamente, la opción de interactividad que brinda al usuario. Esta premisa sobre la plataforma la deja como una herramienta para mostrar contenidos que pueden ser aditivos y explorables. Pasa en línea, en desplazamiento y en tiempo real. Concluyendo, Genially presenta una interface cercana a una presentación en PowerPoint, pero que se puede pasar a la vista del usuario como si de un libro, un cómic o un mapa se trate. (p.1.)

La intención de los creadores fue de hacer accesible la creación de contenido multimedia interactivo a un público amplio, eliminando las barreras técnicas y económicas que suelen estar asociadas con estas herramientas. La plataforma

cumple con este objetivo al proporcionar una interfaz fácil de usar, opciones gratuitas, y capacidades de interactividad que consienten a los consumidores generar y cooperar contenido digital de forma efectiva y sin complicaciones. De acuerdo con (Velasco, 2018, p.4.)

Al hablar con Juan Rubio, cofundador y CEO de Genially, me quedó clara la ambiciosa visión de la compañía: "democratizar la creación de contenidos multimedia". Para Rubio, esta no es una tarea fácil. Pero en esto son buenos. Hacen accesible la generación de recursos digitales y lo hacen de manera sencilla y gratuita. Y para mí, esto es lo más importante: sus herramientas son realmente fáciles de usar. Como infografías, presentaciones, mapas y micrositios que pueden ser visualizados con total comodidad, incluso en dispositivos móviles. Además, la sinuosa interfaz de "arrastrar y soltar" con la que se trabaja en la plataforma ofrece muchas más posibilidades que PowerPoint. Una característica importante: la rentabilidad. Estos recursos sirven para "insertarlos en páginas web", como dice Juan. O para "hacer presentaciones interactivas que pueden visualizarse en el navegador".

Ventajas de Genially:

Genially permite enriquecer presentaciones y contenidos digitales con diversos elementos multimedia, incluyendo vídeos, audios y GIFs. La plataforma ofrece flexibilidad en la configuración del diseño, permitiendo crear un sinfín de material educativo. Como afirma (De la Peña, 2022, p.5.)

Genially permite enriquecer sus presentaciones con un variado contenido multimedia como vídeos, audios, GIFs y demás, potenciando la personalización. Al hacer un currículum online, por ejemplo, se puede incluir un vídeo de presentación personal e incluso hacer más dinámicas las presentaciones con el añadido de un GIF. También se puede ajustar el diseño para que los usuarios naveguen de diferentes maneras: en modo micrositio, en modo vídeo o según se les antoje, ya que la herramienta permite personalizar hasta el último rincón de la secuencia de imágenes y enlaces que el usuario ve.

La está optimizada para simplificar el proceso de creación, permitiendo poner más páginas de otros proyectos, copiar elementos entre páginas y ajustar tamaños y

transparencias de fondos y elementos. Ofrece una amplia gama de recursos, como bloques prediseñados, gráficos e iconos, que, al ser explorados, pueden ahorrar tiempo y mejorar la eficiencia en el diseño de contenidos.

Las principales características de Genially son: **Animación**. dar vida y movimiento a las cosas. **Interactividad.** nuevas experiencias de aprendizaje y de **Integración.** Genially te permite integrar la información que hay en internet o que tienes en diferentes plataformas. (Allende, 2024, p.5.)

Genially permite animar imágenes, tablas y gráficos para darles vida mediante movimientos. Interactividad ofrece una experiencia de aprendizaje dinámica, colocando a los alumnos en el centro de la actividad. La integración facilita la incorporación de información de internet y diversas plataformas en tus contenidos.

Uso

Genially es un instrumento digital valioso en el sector de la educación por sus capacidades para crear contenidos interactivos y multimedia. Aquí se destacan algunas formas en que Genially puede ser utilizado eficazmente en la educación según (RECURSOSTIC, 2024, p.5.):

Recursos de aprendizaje: Genially es una herramienta web que permite generar material visual y audiovisual personalizado y que potencie la difusión de contenido generado por y para los estudiantes.

Creatividad: permite organizar y presentar información compleja de forma flexible a los gustos e intereses de cada alumno.

Interacción: gracias a sus diseños y animaciones, Genially anima la intervención estudiantil y facilita la conservación del conocimiento. Infografías

En el ámbito educativo, las infografías ayudan a simplificar conceptos complejos, facilitando la comprensión y el aprendizaje de los estudiantes. Se pueden utilizar para resumir lecciones, explicar procesos o presentar datos de manera clara y atractiva. Según (eLEARNING, 2022, p.5.)

Las infografías permiten la comunicación de ideas mediante gráficos, ayudando a retener y comprender rápido la información, ya que previos estudios se demuestran que aprendemos un 80% más con elementos visuales que solo con

letras. Más allá de la respuesta a qué es una infografía, debemos profundizar en que el uso de las infografías puede llevarse a cabo en el ámbito educativo, pero también en el empresarial. Como se mencionado en la introducción, a lo largo del día estamos expuestos a mucha información, la cual cada vez retenemos menos. Por ello, el uso de infografías independientes en el ámbito que corresponda, es muy recomendable.

La infografía tiene como misión explicar conceptos o datos de manera sencilla y clara. Su finalidad principal es facilitar la comprensión y la transmisión de información, presentando datos complejos de forma visual y accesible. Las infografías pueden resumir puntos clave y datos importantes para presentaciones en reuniones, facilitando la comunicación de ideas y la toma de decisiones. En contextos educativos y formativos, las infografías ayudan a explicar conceptos complejos de manera visual, mejorando la comprensión y el aprendizaje. Para situaciones informativas, como informes o actualizaciones, las infografías permiten presentar información de manera clara y directa, haciendo más fácil la transmisión de datos a diversas audiencias.

Ilustración 4 Partes de la infografía.

Elaborado por: Mep.janium.net
Fuente: (JANIUM, 2024)

Según el objetivo, la finalidad, el modo de presentación de datos, etc., encontrarás distintos formatos de infografías que se diferenciarán las unas de las otras según sus características:

- Listado
- Proceso
- Concepto Estadística
- Biográfica

También encontrarás infografías para sectores o finalidades concretas como:

- Publicitaria
- Presentación de proyectos
- Informativa Didáctica

El uso didáctico de las infografías te ayudará a explicar conceptos de manera más gráfica y ayudarán al usuario a interiorizar mejor la información. (CYLDIGITAL, 2024)

¿Cómo hacer una infografía?

Para hacer una buena infografía debemos mantener el diseño simple y evitar la sobrecarga de información. La claridad es clave. Asegúrate de que todos los elementos visuales y textuales sean coherentes con el tema y el mensaje de la infografía. Considera añadir elementos interactivos si estás utilizando plataformas como Genially, para hacer la infografía más envolvente. Desde el punto de vista de. (Izquiredo, 2024, p.5.)

- Define Tu Objetivo.
- Reúne La Información.
- Elige El Formato Adecuado.
- Diseña Tu Infografía.
- Comparte Tu Infografía.

Las infografías son herramientas valiosas que facilitan la comunicación de

información de manera clara y atractiva. Simplifican datos complejos, mejoran la retención de información y captan la atención del público, siendo útiles en diversos contextos como educación y negocios.

Las infografías son fáciles de compartir y leer, ya que simplifican datos complejos y resaltan el mensaje clave de manera atractiva. Son útiles para el marketing al fortalecer la identidad de marca y proyectar una imagen profesional. Además, condensan artículos, blogs e informes en resúmenes visuales manejables. (Mendoza, 2022, p.6.)

Ilustración 5 Partes de la infografía.

Elaborado por: eLEARNING
Fuente: (eLEARNING, 2022)

- **Infografía informativa:** Suele utilizarse para presentar conceptos, productos, eventos o noticias, con el fin de comunicar e informar al usuario. Su uso es muy práctico cuando queremos compartir datos concretos sobre un tema específico.
- **Infografía de procesos o secuencial**: Muestra los pasos a seguir en la ejecución de procesos, metodologías o cadena de tareas
- **Infografía geográfica:** Muy útil cuando se trata de ubicar en un espacio geográfico concreto diferentes hechos históricos o datos relativos a dicho territorio.

- **Infografía cronológica:** La explicación gráfica de hitos importantes a través de una línea de tiempo en formato infografía.
- **Infografía comparativa:** La comparación de dos conceptos, procesos, productos, empresas, usuarios, etc.
- **Infografía jerárquica:** presenta la información ordenada por niveles de mayor a menor o viceversa. (eLEARNING, 2022)
- Las infografías son una herramienta versátil y efectiva para comunicar información visualmente. Existen varios tipos de infografías, cada una adecuada para diferentes propósitos y contextos. Elegir el tipo adecuado puede hacer una gran diferencia en la efectividad de la comunicación y en la manera en que el mensaje es recibido y comprendido.

GAMIFICACIÓN

Definición.

En el estudio realizado por (Mazaquiza, 2023) dice que: al hablar de gamificación se habla de aprender jugando. En matemáticas usamos juegos y actividades entretenidas para enseñar cómo resolver problemas, como la ecuación de la recta. Esto permite a que los estudiantes se sientan más motivados y disfruten aprender, mientras desarrollan sus habilidades. Aprenden de manera divertida, tanto solos como en grupo, y de una forma que les permite entender mejor lo que están estudiando.

En un estudio realizado por (Espinosa et al., 2024) analiza cómo la gamificación mejora la comprensión de la ecuación de la recta en estudiantes de décimo año de EGB.

Se dividieron 92 estudiantes en dos grupos: uno trabajó con actividades de gamificación y el otro usó métodos tradicionales. La gamificación, que incluye juegos, desafíos y recompensas, motivó a los estudiantes y les dio un sentido de logro. Al comparar los resultados antes y después, se encontró que la gamificación no solo aumentó el rendimiento académico, sino que también fomentó el pensamiento lógico y el trabajo en equipo.

La gamificación es un método educativo que usa a los juegos en actividades de

aprendizaje, que no son solo juegos, sino que sirve para motivar y mejorar la cooperación, el aprendizaje y el beneficio obtenido. La idea es que con la interacción con los juegos se pueda hacer que tareas dificultosas sean más atractivas y efectivas. Desde el punto de vista de (Teixes, 2015, p.75) comenta:

La gamificación es el uso de elementos y de diseños propios de los juegos en contextos que no son lúdicos, es el uso de elementos y de diseños propios de los juegos: la gamificación se basa en aquellas características propias de los juegos que hacen que estos sean tan atractivos e incluso a veces, adictivos. El propósito es que se pueda inmiscuir esta técnica en otras áreas como ventas, recursos humanos, enseñanza, etc.

La gamificación es una técnica que aplica mecánicas de juego en el ámbito educativo y profesional para mejorar el aprendizaje, desarrollar habilidades y recompensar acciones específicas. Ha ganado gran popularidad en los últimos años, especialmente en entornos digitales y educativos. (EDUCACIÓN 3.0, 2023, p.4.) Esta técnica según (UNIR, 2020), está compuesta por tres elementos:

- **Dinámicas:** se refiere a lo que motiva a las personas a participar.
- **Mecánicas:** Son las reglas básicas y cómo funciona el juego.
- **Componentes:** comprende las herramientas y recursos que se usan para crear la tarea.

La gamificación ofrece múltiples beneficios a los estudiantes al vincular actividades de juego en el proceso de aprender, esta brinda muchas ventajas donde se logra convertir la forma tradicional de aprender en una experiencia más atractiva, efectiva y entretenida. Al aprovechar los principios de los juegos, los estudiantes pueden estar más motivados, comprometidos y preparados para enfrentar desafíos educativos. Según (FUNDACION AQUAE, 2020) considera que:

- Desarrolla las ganas de autoformarse.
- Muestra al estudiante desafíos al superar niveles. Refuerza a aprender más.
- Perfecciona la atención y concentración.

- Mejora el desempeño en los estudios.
- Aumenta el razonamiento y crea estrategias para resolver problemas.

La gamificación no es una metodología en sí, sino un recurso que se puede integrar en propuestas metodológicas como el aprendizaje basado en retos o la clase invertida. Con las nuevas exigencias de las mallas curriculares es ideal que se utilice esta técnica. Además, no requiere necesariamente tecnología, ya que puede aplicarse también en contextos no tecnológicos. En el libro, se adopta una visión ampliada de la gamificación que incluye diversos conceptos y dinámicas.:

Aprender jugando (Game-Based Learning) es un mundo amplio que emplea los juegos cual herramientas educativas. Juegos Serios combinan entretenimiento con fines educativos. Gamificación o ludificación integra mecánicas y elementos de juego en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como puntos, aventuras, avatares, gráficos sociales, niveles e insignias. (Sevillano & Vázquez, 2022)

PROCESO COGNITIVO

Un proceso cognitivo es la capacidad de procesar y decodificar la información recibida a través de los sentidos para que tenga significado. En estos procesos, quienes juegan un papel muy importante son la corteza parietal del cerebro, los ganglios basales, el cerebelo y el lóbulo frontal. La complejidad de los procesos cognitivos varía; entre humanos y animales, marcando así la diferencia en nuestras capacidades cognitivas. Así como dice (Teixes, 2015)

Un proceso cognitivo es aquel que les permite procesar la información que les llega a través de los sentidos. La forma de decodificar esa información para que tenga un significado claro para lo que llamamos pensamiento. Para ello, empleamos ciertas partes del cerebro que son clave en el asunto: el lóbulo frontal en primer lugar, y también el cerebelo, los ganglios basales y la corteza parietal. Esta elección neuronal tan específica no es gratuita. Ella tiene que ver no solo con el tipo de procesamiento que hacemos y que hace diferentes a los animales, sino también con el diseño de esos procesadores en términos de lo que algunos llaman aprendizaje profundo. (p.75.)

Los procesos cognitivos son fundamentales para la comprensión y el

funcionamiento de nuestra mente. Estos procesos encierran muchas tareas mentales que ayudan a educarse, entender, guardar y usar información. Los dos tipos de procesos de pensamiento son: procesos cognitivos básicos y procesos cognitivos avanzados.

Procesos Cognitivos Básicos

Son fundamentales para la elaboración y procesamiento de la información. Incluyen:

- **Sensopercepción:** Captación y organización de las sensaciones a través de los receptores del organismo.
- **Atención:** Selección y focalización de recursos mentales en estímulos específicos.
- **Procesamiento de la Información:** Transformación de la información captada para su posterior elaboración.
- **Memoria:** Almacenamiento y manejo de la información percibida a corto y largo plazo.
- **Procesos Cognitivos Superiores:** Implican la integración avanzada de información:
- **Pensamiento:** Integración de información para formar conceptos, juicios y deducciones.
- **Funciones Ejecutivas:** Gestión de la conducta mediante habilidades como planificación, toma de decisiones e inhibición conductual.
- **Aprendizaje:** Basado en la atención, almacenamiento y recuperación de información.
- **Lenguaje:** Utilizado para comunicación y regulación interna de la conducta.
- **Creatividad:** Generación de estrategias o ideas innovadoras.
- **Motivación:** Dirige la conducta y puede influir en la adquisición y

> procesamiento de información, con tipos como la intrínseca y la extrínseca. (Castilleros, 2024)

Los procesos cognitivos básicos son la base sobre la cual se construyen funciones más complejas y avanzadas del pensamiento humano. Estos procesos iniciales, como la sensopercepción, la atención, el procesamiento de la información y la memoria, permiten captar, organizar y almacenar la información esencial que luego se integra en niveles más altos de cognición. Por otro lado, los procesos cognitivos superiores son responsables de la integración avanzada y el manejo de la información compleja.

Estos procesos, tanto básicos como superiores, interactúan de manera dinámica para permitir comprender, adaptar y funcionar efectivamente en nuestro entorno, destacando la complejidad y la integración del pensamiento humano.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO

El pensamiento estratégico se refiere a la habilidad de visualizar y planificar el futuro mediante un enfoque sistémico. Permite anticipar oportunidades, prever problemas y aplicar soluciones efectivas para alcanzar metas. Derivado del griego "strategia," que significa liderazgo hábil, el pensamiento estratégico implica establecer metas hipotéticas que contribuyan al logro de un objetivo principal. Las personas con pensamiento estratégico destacan por su flexibilidad y objetividad, trasladándose al futuro para hacer planes e identificar puntos clave. La herramienta fundamental en este proceso es el análisis. (Lucena, 2023, p.4.)

El pensamiento estratégico es un enfoque que examina la situación actual con una perspectiva hacia el futuro. Se caracteriza por la capacidad de anticipar los efectos de las acciones, mantener una visión a largo plazo y ser creativo para lograr metas específicas. Originalmente utilizado en contextos militares, el pensamiento estratégico se ha extendido al ámbito de los negocios y puede aplicarse a diversos propósitos y áreas. Implica desarrollar un plan de acción coordinado y enfocado hacia logros significativos. (S. González, 2022)

¿Qué caracteriza el pensamiento estratégico?

El razonamiento estratégico es un proceso práctico y en constante desarrollo que

se enfoca en alcanzar metas claramente definidas. No se basa en teorías abstractas, sino en la experiencia y la práctica. Este enfoque requiere identificar la situación actual y la distancia hacia la meta deseada, y realizar predicciones sobre los efectos de las acciones tomadas. Implica estructurar y diseñar un plan de acción para alcanzar los objetivos, optimizando recursos y evaluando la eficacia. El seguimiento y la comparación entre lo previsto y lo real son esenciales para ajustar la estrategia y asegurar su efectividad. (Sulbarán, 2023)

Ilustración 6 Pensamiento estratégico.

Elaborado por: Roger Trelles.
Fuente: (Trelles, 2024, p.1.)

El proverbio "Si no sabes a dónde vas, cualquier camino te conduce allí" destaca la importancia de tener una dirección clara, esto se aplica tanto en la vida personal como educativa. Este concepto invita a reflexionar sobre preguntas básicas, como ¿por qué existimos?, ¿quiénes somos?, y ¿hacia dónde vamos? Para los gerentes, plantearse estas cuestiones es crucial para mantener el enfoque y evitar el desperdicio de recursos y esfuerzos en actividades que no contribuyen significativamente a la misión y objetivos de la organización. (UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL, 2018, p.1.)

Estas competencias permiten a los individuos y organizaciones planificar, ejecutar y ajustar estrategias de manera efectiva para alcanzar metas y adaptarse a un entorno en constante cambio.

- **Diversidad de Pensamiento:** Capacidad para explorar información

desde múltiples perspectivas.

- **Anticipación:** Habilidad para prever el futuro utilizando datos y tendencias actuales.
- **Fijación de Objetivos:** Enfoque en objetivos clave para guiar la estrategia.
- **Flexibilidad de Pensamiento:** Adaptabilidad para ajustar planes según los cambios.
- **Sensibilidad:** Capacidad para absorber, comparar y analizar información de diversas fuentes.
- **Aprendizaje Continuo**: Compromiso con el entrenamiento constante del cerebro.
- **Objetividad:** Eliminación de prejuicios para una percepción imparcial de la información.
- **Descanso:** Equilibrio entre actividad mental y física para mantener la salud mental y la motivación.

Estas habilidades permiten a los estrategas planificar y adaptarse de manera efectiva, optimizando sus recursos y objetivos**.**, etc. (Lucena, 2023)

ESTRATEGIAS DE LECTURA

Estrategias de lectura se refieren a las técnicas y métodos que los lectores emplean para mejorar la comprensión, retención y análisis de textos. Estas estrategias ayudan a abordar de una manera más efectiva la información y pueden variar en función del propósito de la lectura y el tipo de texto. Citando a (Guerrero, 2021)

Las estrategias de lectura son la serie de acciones que el lector realiza con el fin de abordar y comprender un texto. Para mejorar la habilidad de lectura, es obligatorio conocer y usar diferentes tácticas de aprendizaje, según el contexto, el objetivo y el tipo de texto que se está leyendo. (p.14.)

En fin, las técnicas de lectura son herramientas esenciales para mejorar las habilidades lectoras y facilitar una comprensión más profunda del material leído. Ahora veamos las estrategias que plantea (Guerrero, 2021, p.14.)

Muestreo (Anticipación y Predicción): Adelantarse al contenido del texto y formular hipótesis sobre lo que se expresará.

Inferencia: Leer entre líneas y relacionar el texto con conocimientos previos.

Autocorrección: Modificar hipótesis y entendimientos a medida que va leyendo.

Leer con un Propósito Definido: Establecer objetivos claros antes de leer un texto.

Relacionar: Enlazar el texto con experiencias y conocimientos anteriores para una lectura más significativa.

Buscar el Significado de Palabras Desconocidas: Investigar el significado de palabras para una mejor comprensión.

Hacerse Preguntas: Formular preguntas sobre el texto para profundizar en la comprensión.

Leer por Partes y Conversar con Otros: Leer secciones del texto, pensar sobre ellas y discutirlas con otros.

Elaborar Esquemas: Crear esquemas para resumir y entender mejor los contenidos.

Escribir Comentarios al Margen: Anotar ideas al margen para ayudar a la elaboración de síntesis o bosquejos.

Leer Todo: Incluir notas a pie, diagramas y mapas para una comprensión completa del texto.

Escribir Notas o Resúmenes: Tomar notas o escribir resúmenes para mejorar la memoria y la comprensión.

Una vez que los estudiantes han alcanzado la competencia básica para descodificar y comprender un texto, es fundamental avanzar hacia la lectura crítica para desarrollar una comprensión profunda del contenido. Esto requiere una metodología adecuada y un diseño efectivo de secuencias didácticas. A continuación, se presentan cinco estrategias para implementar la lectura crítica en los salones de clase.

- La lectura crítica en los proyectos interdisciplinarios
- Reseñas
- Mapas conceptuales
- La lectura del hipertexto
- Una lectura crítica de la prensa (Vives, 2019, p.13.)

COMPRENSIÓN LECTORA

¿Qué es?

Es el proceso de hallar el significado de un texto y que requiere de tiempo y práctica. Aprender a leer involucra desplegar estrategias que se perfeccionan con el tiempo para lograr una lectura fluida y precisa, con rapidez y entonación adecuada. El propósito principal es comprender el contenido mientras se lee. (Costa, 2020, p.12.)

Leer es sinónimo de comprender. Un lector entiende un texto cuando puede encontrarle significado, relacionarlo con su conocimiento previo y sus intereses. La comprensión está ligada a la visión personal del mundo y de uno mismo, por lo que la interpretación de un texto puede variar según las motivaciones de cada lector. No existe una única interpretación objetiva. (ESCATEP, 2022, p.18.)

Entender lo que se lee, es comprender aspectos del lenguaje, del pensamiento humano, de la percepción, de la actitud y de lo social. O lo que es casi lo mismo, comprender se inicia con el simple reconocimiento del texto, su literalidad, y de allí se avanza hasta la interpretación y el valor que se le otorga de manera personal. Pero tampoco se puede dejar de lado los aportes que fueron y son importantes a lo largo de la historia de la escritura y de la lectura. Lo que el lector pone en el acto de leer para que este adquiera sentido es tan importante como lo que el autor quiso decir. (CENTRO VIRTUAL CERVANTES, 2000, p.11.)

La comprensión lectora es esencial para desarrollar la rapidez de análisis y entender la información de manera efectiva. Aunque leer es una habilidad básica, interpretar textos requiere habilidades específicas como anticipación, predicción, observación, paráfrasis, análisis y conclusión. La falta de habilidad en comprensión

lectora suele ser resultado de malos hábitos de lectura previos. Para mejorar, es crucial adoptar buenos hábitos de lectura, como dedicar al menos 20 minutos al día, elegir libros que interesen, leer en un entorno cómodo y bien iluminado, y minimizar distracciones. (GRUPOGEARD, 2021)

HABILIDADES DE COMPRENSIÓN LECTORA

Las habilidades de comprensión lectora son las capacidades necesarias para entender, interpretar y analizar el contenido de un texto escrito. Estas habilidades permiten al lector extraer y construir significado a partir de lo que lee, facilitando una comprensión profunda y crítica del material.

Ilustración 7 Habilidades.

Elaborado por: MINUDEC.
Fuente: (MINEDUC, 2020, p.4.)

Tipos de lectura.

¿Sabías que hay algunos tipos de lectura? Pues sí, son según el tipo de texto, el modo en que leemos varia. No es igual leer una historieta que un libro científico. A veces leemos de rápido y otras veces lo hacemos lento

Lectura skimming o globalizada: leemos rápido solo para echar una mirada de que se trata.

Lectura focalizada o scanning: leemos rápido para encontrar algo específico en el texto.

Lectura extensiva: hacemos porque nos agrada. Leemos un texto largo y buscamos entender lo general.

Lectura intensiva: leemos con mucho cuidado, tratando de entender cada palabra y frase.

Lectura crítica: es para textos que no son de ficción. Aquí, además de entender, también evaluamos lo que el autor dice y formamos nuestra propia opinión.

Entonces, cada tipo de lectura es ventajosa para diferentes textos. Por ejemplo, leer una historieta es diferente de leer un libro de ciencias, y por eso usamos otras formas de leer según el texto.

Percepción Visual en la lectura

Cuando hablamos del aprendizaje de la escritura, solemos centrarse en la importancia de la motricidad fina, pero a veces pasamos por alto otras habilidades cruciales para aprender a leer y escribir, como la percepción visual. Según (Musolas, 2019, p.12.)

La percepción visual es la destreza de concebir lo que estamos mirando. Esto ayuda a reconocer las cosas y a conectar lo que nuestros ojos miran, con lo que ya sabemos anteriormente, así el mundo les parece conocido y fácil de entender. No es solo ver bien, sino recordar, reconocer formas y patrones. Esta habilidad es transcendental para entender lo que vemos y, además, para aprender a leer.

Percepción visual:

La percepción visual como habilidad permite entender lo que vemos sin necesidad de moverse. La misma ayuda a examinar, identificar, examinar y recordar lo que miramos. Si hay problemas con la percepción visual, tendrá problemas en el aprendizaje de la lectura, especialmente al principio, ya que esta habilidad se desarrolla en los primeros años de desarrollo de las personas.

Oculomotricidad:

- Es la fijación y movimiento rápido del ojo.
- Se relaciona directamente la lectura con los problemas de aprendizaje.
- Movimientos oculares imprecisos, ineficientes o descoordinados pueden resultar en lectura lenta, omisiones, saltos de línea o palabras e incomprensión del texto.
- En resumen, tanto la percepción visual como la oculomotricidad son fundamentales para un proceso de lectura eficiente y sin dificultades. (Aribau, 2022)

La percepción visual desempeña un papel crucial en la lectura. A continuación, se presentan algunos ejemplos para ilustrar su importancia:

Ilustración 8 Ejemplo de Percepción Visual, el cerebro entiende lo que dice en la imagen aun de estar incompleta.

Elaborado por: Aribau
Fuente: (Aribau, 2022, p.3.)

Aunque puede ser un poco complicado reconocer letras y palabras, debemos ser capaces de leer frases como "La casa de Pablo es azul". Esto es dable gracias a varias destrezas del cerebro, principalmente la percepción visual, que organiza la información para comprenderla. Por eso, es muy significativo hacer una valoración de la vista, para revisar estas habilidades necesarias para aprender a leer, donde se podría identificar dos etapas en el proceso que son:

Aprender a leer: son importantes la memoria visual y la percepción visual.

Leer para aprender: lo más importante es concebir el texto y leer con prisa.

En la primera etapa, necesitamos analizar las letras para reconocer palabras usando la vista, junto con el sonido de las letras. . Así, el primer paso al aprender a leer es identificar la letra y asociarla con su sonido (sistema fonético o conciencia fonológica) (ACOTV.ORG, 2022)

Las habilidades de percepción visual son fundamentales para el proceso de lectura y pueden desglosarse en varias competencias específicas:

Discriminación visual: capacidad de distinguir dos formas similares y evitar la confusión entre palabras.

Memoria visual: Permite recordar inmediatamente las características de las formas u objetos observados y encontrarlas entre iguales.

Relación visuo-espacial: reconoce la orientación correcta de letras o formas, como diferenciar entre 'd' y 'b'.

Memoria secuencial: recuerda una serie de formas en orden después de observarlas.

Figura-fondo: Permite percibir y localizar una forma u objeto visual en un fondo complejo.

Cierre visual: Es la capacidad para reconocer una forma completa a partir de formas u objetos incompletos, como en la construcción de un puzle, lo cual ayuda a entender textos y extraer conclusiones lógicas. (COOOA, 2024)

Etapas del proceso de aprender a leer

Antes del nacimiento: Desarrollo fetal: El proceso lector comienza durante la formación del feto, cuando se establecen las conexiones del sistema nervioso que integran la información sensorial (tacto, equilibrio, audición y visión) con las estructuras físicas del cuerpo, como los ojos y los músculos. Estas conexiones son esenciales para funciones visuales y cognitivas básicas, como la atención visual, los movimientos oculares, la concentración y la memoria.

Desde los 0 a los 6 años: Desarrollo inicial: En este período, los niños

desarrollan las habilidades necesarias para identificar letras, números y otros elementos fundamentales para la lectura y escritura. Dado que al nacer el tacto es el sentido más desarrollado y la visión el menos desarrollado, la coordinación entre la información visual y táctil es crucial. Durante los primeros años, especialmente el primer año, el tacto cumple un rol fundamental en el progreso visual, ayudando a comprender y procesar la información que reciben.

Desde los 6 hasta los 12 años: Habilidades avanzadas: En esta etapa, los niños desarrollan habilidades más avanzadas relacionadas con la lectura, como la recodificación fonológica, que les permite leer en voz alta con fluidez y comprensión. La lectura se convierte en un medio fundamental de aprendizaje, donde los niños no solo adquieren conocimientos, sino que también utilizan la lectura para explorar diferentes temas y expandir su comprensión del mundo.

Estas etapas subrayan la importancia de un desarrollo integral y coordinado entre las capacidades sensoriales y cognitivas para facilitar el proceso de aprendizaje de la lectura.

(Edo, 2024)

Dificultades de discriminación visual de letras y palabras

Son problemas que algunas personas experimentan al tratar de diferenciar entre letras, palabras y formas visuales similares. Estas dificultades pueden afectar significativamente la capacidad de leer y escribir de manera efectiva. Como Afirma (Jarque, 2020, p.3.)

En ocasiones, a los niños se les vuelve complicado leer bien. Suelen leer muy lento o no entienden lo que leen, y esto debido a que poseen dificultades para ver o distinguir bien las letras o palabras. Por ejemplo, pueden equivocarse con letras parecidas como la “p” con la “b” o la “d” con la “b”, o letras como “n” y “u”. También, a veces se confunden sílabas parecidas, como “se” y “es” o “al” y “la”. En otros casos, confunden palabras que se parecen, como “nube” y “sube” o “este” y “ese”.

Decodificación de textos

Decodificar es la habilidad de transformar palabras escritas en expresiones

orales, sustentada en la conciencia fonológica y el reconocimiento de palabras. Aunque crucial para el desarrollo lector, la decodificación no garantiza la comprensión lectora. Existen tres casos posibles:

- Pobres decodificadores y buenos comprendedores (disléxicos): con inteligencia adecuada, pero con pocas destrezas de análisis.
- Pobres decodificadores y malos comprendedores: tiene problemas generales en ambos aspectos.
- Buenos decodificadores y malos comprendedores, con buen dominio de la decodificación, pero bajos niveles de comprensión. (Muñoz & Schesltraete, 2008)

Para mejorar la capacidad de decodificación de un hijo, es útil comenzar consultando al maestro para identificar áreas problemáticas específicas. Si el problema es la dificultad para identificar y combinar sonidos, se pueden realizar prácticas en casa mediante actividades como trabalenguas y juegos de rimas. Además, juegos como "veo, veo", pueden ser una opción divertida durante viajes en auto, en el autobús o mientras se camina. (Kelly, 2024, p.4.)

Reconocimiento de grafías

Es la capacidad de observar y distinguir las letras y símbolos escritos (grafías) de manera rápida y precisa. Ahora veamos lo que dice (PRESSBOOKS, 2024, p.2.)

"La palabra grafía es una representación escrita y prescriptiva de un sonido. También usamos la palabra letra. Así que grafía equivale letra. También existen dígrafos (dos grafías) en los alfabetos de algunos países hispanohablantes. Son ch y ll".

Aunque existe un buen reconocimiento de palabras aun cuando miramos rápidamente, se pueden identificar al ver la imagen de forma completa hay veces que en esto cerebro procesa la palabra de forma completa aun cuando lo hacemos de manera automática. Por ejemplo, si lees rápido las frases "Jack sé ágil, Jack sé rápido. Jack se puso encima del error, seguramente notaste que algunas letras estaban mal, aunque examinaste las palabras al momento. Para que los alumnos puedan reconocer palabras de forma automática, requieren practicar habilidades

como el sonido de las letras, cómo combinarlas (decodificación), y aprender palabras comunes que aparecen mucho, como "dicho" o "poner". Cada uno de estos elementos se define y su importancia se describe a continuación, junto con métodos efectivos de instrucción para cada uno. (Munger, 2020)

La primera instrucción que se brinda a los alumnos de la lectura es asociar cada letra o grupo de letras con su sonido correspondiente. Esto se comienza a realizar entre los años 3 y 6. El acto de leer, en sí, no es otra cosa que unir a la rapidez del pensamiento, el sonido de cada letra con el de las palabras que pronunció el lector en su mente antes de pronunciarlas en voz alta. La lectura debe ser apreciada, en primer lugar, como un ejercicio muscular que pide a la lengua articular correctamente los sonidos. Sin embargo, mientras más se repita el ejercicio de leer más es la probabilidad que su lectura y comprensión sea ágil. Las reglas de correspondencia grafema- fonema deben aprenderse una a una, hasta conseguir su automatización individual.(MEDRAR, 2024)

Identificar las letras es la capacidad de reconocer y diferenciar cada letra del abecedario. Aunque puede verse como un paso sencillo, es la base sobre el cual se desenvuelve la habilidad de leer y escribir. Algunas razones por las que esta habilidad es tan importante son

- **Premisa para la lectura.**
- **Desarrollo de la escritura.**
- **Expansión del vocabulario.**
- **Conciencia fonológica.** (PROYECTA, 2024)

Premisa para la lectura: La motivación es crucial para el aprendizaje. La lectura, al ser una actividad voluntaria y gratificante, requiere que tanto la familia como los docentes creen un entorno afectivo y propongan actividades significativas que ayuden a entender el propósito y la importancia de leer. Veamos lo que dice (MINISTERIO DE EDUCACION, 2019, p.35.)

Cada persona que principia a leer un texto lo realiza con un propósito. Leemos por un motivo y para algo: para conocer sobre un tema, aprender nuevas cosas, notificar algo, entender indicaciones, o absolutamente complacerse de una historia

y leer por deleite. Es decir, cada lector tiene varias elecciones de lectura según lo que requiera.

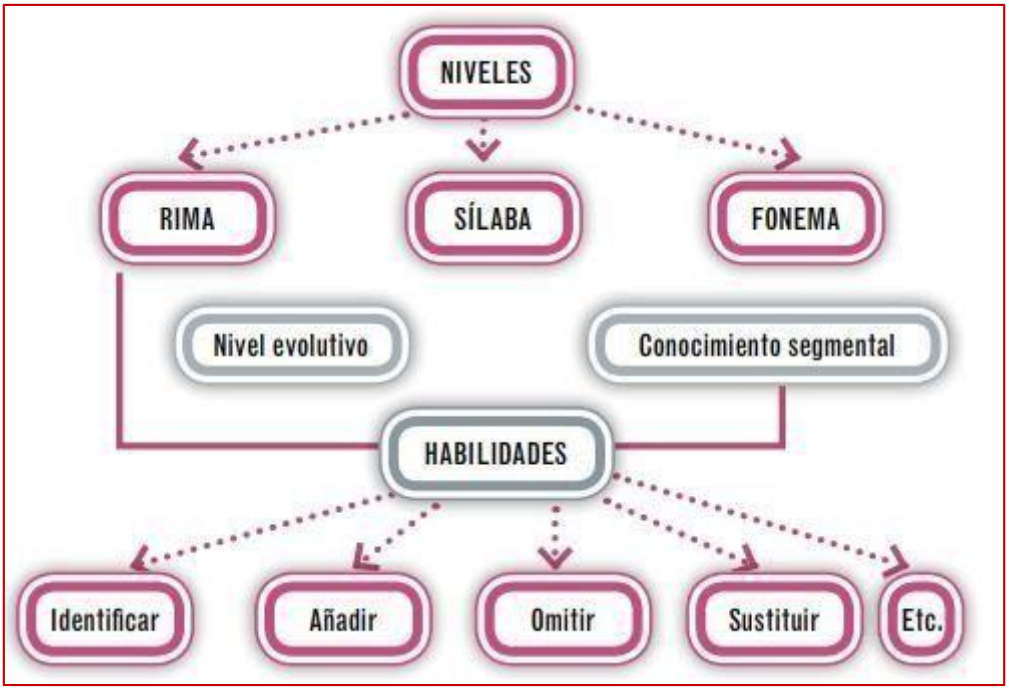
Desarrollo de la escritura: La escritura es una tarea compleja que involucra procesos cognitivos, motores y afectivos, y su aprendizaje está estrechamente relacionado con el desarrollo del lenguaje oral y la lectura. Diversos modelos han sido propuestos para explicar los procesos implicados en el desarrollo de la escritura, destacando su estrecha conexión con la adquisición de habilidades lectoras. (Rojas, 2021)

Expansión del vocabulario: una vez que los niños reconocen las letras, asi mismo las relacionan con algunas palabras. Esto enriquece su vocabulario y su comprensión del lenguaje. (PROYECTA, 2024)

Conciencia fonológica: La habilidad que posee un niño o niña para darse cuenta de lo que pasa con los sonidos de su lengua materna es lo que se conoce como conciencia fonológica. Esta se concibe paso a paso así: primero, se pone en contacto con los sonidos individuales; luego, se juega y opera con ellos; y, finalmente, significa que la conciencia fonológica se integra en los procesos de escritura y de lectura. Por lo tanto, la conciencia fonológica es no solo un juego de sonidos, sino también un juego de letras, porque durante

el desarrollo de estos procesos se va reconociendo que dentro del lenguaje oral hay una cantidad ilimitada de combinaciones que producen significados diferentes.

Ilustración 9 Conciencia Fonológica



Elaborado por: Edicionestea
Fuente: (Mayor & Zubiauz, s/f, p.24.)

Esta parte consiste en identificar los sonidos acústicos que ayuden a que las palabras adquieran significado. En el aprendizaje de la lectura, el desarrollo de la conciencia fonológica es como "un puente", necesaria para poder comprender y realizar la correspondencia grafema-fonema (letra-sonido).(GOBIERNO DE CANARIAS, 2020)

CAPITULO II

DISEÑO METODOLÓGICO

Paradigma de la investigación

La presente investigación se enmarca dentro del paradigma positivista, según (Creswell, 2009), nos dice: el cual se caracteriza por su enfoque en la objetividad, la medición cuantificable y la experimentación en el campo. Este paradigma permite obtener resultados replicables y generalizables, lo que lo convierte en un enfoque adecuado para estudios educativos que buscan establecer relaciones causales. (R. Hernández et al., 2021). En este contexto, la investigación pretende determinar el impacto del uso de la aplicación Genially como estrategia de gamificación en la comprensión lectora de los alumnos de los últimos años de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" durante el año lectivo 2023-2024.

Según (A. González & Hernández, 2014) el paradigma positivista en la investigación científica se basa en la objetividad, la medición cuantificable y el control experimental, permitiendo establecer relaciones causales entre variables. Este enfoque parte de la premisa de que la realidad existe de manera independiente al sujeto que la estudia y que puede ser conocida a través de métodos empíricos y sistemáticos. En el ámbito educativo, el positivismo ha sido ampliamente utilizado para evaluar el impacto de distintas metodologías de enseñanza mediante pruebas estandarizadas y análisis estadísticos, con el fin de generar conocimientos replicables y generalizables. La adopción de este paradigma en la educación

responde a la necesidad de fundamentar las decisiones

pedagógicas en datos verificables, minimizando la influencia de la subjetividad y garantizando resultados confiables.

Enfoque de la investigación

Para entender los resultados, se aplicaron fórmulas estadísticas que ayudaron a interpretar la información obtenida. Como menciona (Borja Cano, 2023), este tipo de investigación se enfoca en analizar cada parte de un problema para entender mejor el conjunto. Esta investigación sigue un enfoque cuantitativo, lo que significa que se recopilaron datos mediante encuestas y cuestionarios para analizarlos y obtener conclusiones. Este método permite estudiar un problema de manera organizada y estructurada dentro de un solo estudio.

"El enfoque cuantitativo se caracteriza por la recopilación y análisis de datos numéricos obtenidos mediante instrumentos estructurados. Su objetivo es establecer patrones, probar hipótesis y generalizar los resultados a una población más amplia" (S. Hernández & Mendoza, 2019)

Según, (Monje, 2011), la investigación con enfoque cuantitativo se basa en la recolección y análisis de datos numéricos, siguiendo una metodología estructurada que permite la comprobación de hipótesis mediante procedimientos estadísticos. Este enfoque se fundamenta en el paradigma empírico-analítico, donde la objetividad y la medición de variables son esenciales para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. El método cuantitativo sigue un esquema mecanicista basado en la identificación del problema, formulación de hipótesis, medición con instrumentos válidos, análisis de datos y formulación de conclusiones.

Modalidad de la investigación

Para la investigación se utilizó una modalidad documental-bibliográfica, ya que se buscó en libros, repositorios digitales, documentos científicos los temas que abordaron las variables en estudio.

Según (Gómez et al., 2014), la investigación documental-bibliográfica es un método basado en la recopilación, análisis e interpretación de información existente en diversas

fuentes documentales, como libros, artículos científicos y bases de datos académicos. Este tipo de investigación permite profundizar en un tema sin necesidad de recolección directa de datos, facilitando la identificación de antecedentes y enfoques teóricos sobre un fenómeno de estudio. Además, la investigación documental se apoya en diversas técnicas como la lectura crítica, el análisis de contenido y el uso de fichas bibliográficas para organizar la información y extraer conclusiones fundamentadas.

Para (Paulilo, 2022), en el ámbito educativo, la investigación bibliográfica es clave para la revisión de literatura y la construcción de marcos teóricos sólidos. En este contexto, la investigación documental puede adoptar una perspectiva histórica o metodológica, dependiendo del tipo de fuentes utilizadas y del objetivo del estudio. El análisis documental en educación no solo se limita a fuentes textuales, sino que también considera documentos históricos y testimoniales para comprender la evolución de los paradigmas educativos.

Tipos de investigación

En esta investigación será de tipo aplicada y longitudinal donde se busca solucionar problemas específicos o desarrollar aplicaciones prácticas del conocimiento. Se centra en obtener resultados que puedan ser utilizados en contextos reales, como en la industria, la salud, la educación o la tecnología y todo ello a través de la evolución ene le tiempo.

Según (Appinio, 2024), La investigación aplicada tiene como objetivo resolver problemas específicos mediante la aplicación de conocimientos científicos. A diferencia de la investigación básica, que busca ampliar el conocimiento teórico, la aplicada busca soluciones prácticas y directas. Por ejemplo, en educación, se han desarrollado estudios sobre nuevas metodologías de enseñanza para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Según (PEREDA, 2023), una investigación con diseño longitudinal es un tipo de estudio que se lleva a cabo durante un período prolongado, observando a los mismos sujetos en distintos momentos para analizar los cambios que experimentan con el tiempo. Este enfoque es particularmente útil en educación, ya que permite estudiar la evolución del rendimiento académico, el desarrollo de habilidades cognitivas y

los efectos de distintos factores en el aprendizaje de los estudiantes.

Según (Lifeder, 2024) cuando se combina con un diseño longitudinal, la investigación aplicada adquiere un enfoque de seguimiento en el tiempo, lo que permite observar cambios y efectos a largo plazo. Este método es útil en estudios sobre envejecimiento, educación y salud, ya que permite evaluar la evolución de una variable en una misma muestra durante años. Sin embargo, presenta desafíos como la pérdida de participantes con el tiempo y la complejidad en el análisis de datos. A pesar de esto, es una herramienta valiosa para generar soluciones sostenibles en diferentes campos del conocimiento.

Según, (Questionpro, 2024), un caso de investigación aplicada longitudinal en educación es el análisis de la influencia de las iniciativas de aprendizaje en línea sobre el desempeño estudiantil. Este tipo de estudio examina datos a lo largo de varios años para determinar si la enseñanza virtual mejora la retención del conocimiento y la interacción entre alumnos y docentes. La investigación aplicada en este ámbito busca optimizar métodos de enseñanza, como la implementación de programas de educación emocional que han demostrado aumentar la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

Descripción de la muestra

Para realizar la investigación se centró en los 24 estudiantes de bachillerato de la UECUB NOSHKYA MOAKA, para establecer problemas de comprensión lectora e identificar metodologías y técnicas de maestros. Sin embargo, debido al tamaño pequeño de la población, se decidió no realizar un muestreo.

Tabla 1 Población.

Población	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Estudiante 1 BGU	8	33.33%
Estudiante 2 BGU	9	37.50%
Estudiante 3 BGU	7	29.17%
TOTAL	**24**	**100%**

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Contexto de la Investigación

La investigación se lleva a cabo en la UECIB "Noshkya Moaka", una institución educativa comunitaria que enfatiza la interculturalidad y el bilingüismo. El año lectivo 2023-2024 sirve como periodo de estudio, durante el cual se examina el impacto de la plataforma Genially en la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes.

Proceso de recolección de los datos

Las baterías de evaluación de los procesos lectores permitió analizar seis pruebas de evaluación de los procesos lectores, como primera fue la batería de evaluación de la *selección léxica* (1SL) donde constaba de 50 preguntas, en segundo lugar se analizó la *categorización semántica* (2CS) con 90 reactivos, como tercer lugar con 24 preguntas se examina las *estructuras gramaticales* (3EGI), seguida en cuarto lugar por los *juicios de gramaticalidad* (4JG) con 35 preguntas, en quinto lugar con 10 preguntas la *comprensión expositiva* (5CE) y finalmente con 10 preguntas la *comprensión narrativa* (6CN), con el fin de posteriormente codificarlos y tabularlos en el programa Spss. Los datos arrojados se cuadraron en tablas de frecuencia de datos y en gráficos de barras, con sus porcentajes respectivamente. Para el análisis de los resultados se consideró como prueba estadística de fiabilidad los baremos, para lograr instaurar su relación con los objetivos, las variables en estudio y el marco conceptual. Tal como dice (Luzuriaga et al., 2023), al usar diferentes formas de analizar y mostrar los datos ayuda a entender mejor si todo está en orden, lo cual es importante para tomar buenas decisiones. En estudios sobre administración, economía y sociedad, esta forma de analizar puede ser muy útil para ver cómo se distribuyen cosas importantes y así poder tomar decisiones más acertadas y confiables.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Según (Cuetos et al., 2015) La Batería de Evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato (PROLEC-SE-R) fue desarrollada por Fernando Cuetos, David Arribas y José Luis Ramos, y publicada por TEA Ediciones. Este instrumento está diseñado para evaluar la capacidad lectora general y los procesos

cognitivos implicados en la lectura, como los léxicos, sintácticos y semánticos. Su aplicación está dirigida a estudiantes de entre 12 y 18 años, y permite identificar

dificultades lectoras mediante pruebas que evalúan diferentes dimensiones de la lectura, tales como la comprensión oral, la categorización semántica y la gramática.

Para (TEA Ediciones., 2015), El PROLEC-SE-R beneficia tanto a docentes como a psicopedagogos al proporcionar herramientas claras para detectar problemas de lectura que podrían afectar el rendimiento académico. Además, su corrección a través de plataformas digitales, como TEA corrige, simplifica la interpretación de resultados y mejora la eficiencia del proceso de evaluación. Su uso ha sido recomendado ampliamente en investigaciones sobre aprendizaje y dificultades lectoras.

Según (Cuentos et al., 2015) La Batería de Evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato (PROLEC-SE-R) fue desarrollada por Fernando Cuetos, David Arribas y José Luis Ramos, y publicada por TEA Ediciones. Este instrumento está diseñado para evaluar la capacidad lectora general y los procesos cognitivos implicados en la lectura, como los léxicos, sintácticos y semánticos. Su aplicación está dirigida a estudiantes de entre 12 y 18 años, y permite identificar dificultades lectoras mediante pruebas que evalúan diferentes dimensiones de la lectura, tales como la comprensión oral, la categorización semántica y la gramática.

Para (TEA Ediciones., 2015), El PROLEC-SE-R beneficia tanto a docentes como a psicopedagogos al proporcionar herramientas claras para detectar problemas de lectura que podrían afectar el rendimiento académico. Además, su corrección a través de plataformas digitales, como TEA corrige, simplifica la interpretación de resultados y mejora la eficiencia del proceso de evaluación. Su uso ha sido recomendado ampliamente en investigaciones sobre aprendizaje y dificultades lectoras.

Según el estudio realizado por (Guzman & Salamea, 2019), se aplicó la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada (PROLEC-R) para analizar la relación entre el rendimiento académico, las funciones ejecutivas y el desempeño lector en estudiantes. de séptimo grado de dos instituciones educativas en Cuenca, Ecuador. Los resultados demostraron una relación positiva entre las funciones

ejecutivas, medidas mediante el ENFEN, y el proceso lector evaluado con el PROLEC-R. Se concluyó que los estudiantes con buen rendimiento académico presentan un correcto funcionamiento lector, destacando la eficacia del PROLEC-R para identificar fortalezas y áreas de mejora

en la lectura, lo cual permite diseñar intervenciones educativas más personalizadas y efectivas.

Validez del instrumento

Según (Cuentos et al., 2015) La Batería de Evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato (PROLEC-SE-R) es un instrumento validado que ha sido utilizado ampliamente desde su desarrollo. Este instrumento fue creado por Fernando Cuetos, David Arribas y José Luis Ramos y publicado por TEA Ediciones en el año 2015**.**

El nombre del instrumento que se eligió para este análisis se llama, ***"Batería de Evaluación de los Procesos de Lectores en Secundaria y Bachillerato"***. Cuyo objetivo del instrumento fue evaluar de manera integral las habilidades lectoras de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" en niveles como las competencias lectoras, incluyendo la fluidez, la comprensión lectora, la identificación de ideas principales y los procesos inferenciales. Permite también clasificar a los estudiantes en distintos niveles de desempeño por ejemplo bajo, medio y alto en función de sus resultados, lo que permite a los docentes diseñar e implementar estrategias tecnológicas y programas de intervención que optimicen las destrezas de lectura de los estudiantes. Todo esto se logra mediante un control continuo del progreso según va pasando el tiempo**,** ayudando a los estudiantes a desarrollar competencias que les permitan tener éxito en su formación académica y en su vida personal.

Algunas de las dimensiones evaluadas fueron la selección léxica, la categorización semántica, las estructuras gramaticales, los juicios de gramaticalidad, la comprensión expositiva y la comprensión narrativa, entre los estudiantes de bachillerato.

Justificación del uso del instrumento

La Batería de Evaluación de los Procesos de Lectores en Secundaria y Bachillerato es muy importante para los alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka". Ya que esta herramienta ayuda a medir las destrezas lectoras de los alumnos, identificando sus puntos fuertes y débiles en la comprensión de textos. Permitiéndo conocer si el estudiante puede comprender textos complejos y sintetizar la información. Esta batería, arroja información importante al docente, ya que permite asemejar las fortalezas y debilidades individuales de cada

alumno, lo que permitirá que el docente pueda plantearse mejores estrategias de comprensión lectora con la ayuda de herramientas tecnológicas.

Operacionalización de la variable independiente

Cuadro 1 Variable independiente: Herramientas digitales

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Las aplicaciones y programas digitales son herramientas tecnológicas que permiten recopilar y analizar datos de manera rápida y precisa. En el ámbito educativo, se utilizan para realizar estudios, ensayos, análisis para mejorar la experiencia de la enseñanza y el aprendizaje de los docentes y alumnos.	**Recursos Tecnológicos**	Herramientas digitales	¿Usas aplicaciones o programas digitales para actividades de estudio?	***Técnicas:*** Encuestas
	Presentación de Datos	Realización de estudios,	¿Te sientes motivado/a usar nuevos programas digitales para aprender?	***Instrumento:*** batería de evaluación de los procesos lectores en secundaria y bachillerato
	Eficiencia y Precisión	Contexto educativo	¿Has tenido suficiente refuerzo para aprovechar bien las herramientas digitales en tu educación?	***Escala tipo Likert:*** **1SL.** Selección léxica. • Real. • Inventada. **2CS.** Categorización semántica. • A • N **3EGI.** Estructuras gramaticales. • A • B • C

				4JG. Juicios de gramaticalidad. • CORECTA • INCORRECTA **5CE.** Comprensión expositiva. • A • B • C • D **6CN.** Comprensión narrativa. • A • B • C • D
	Proceso de Enseñanza	Plataformas de aprendizaje	¿Tienes problemas para acceder y usar las plataformas digitales?	
			¿Te resultan útiles las plataformas digitales para mejorar tu aprendizaje?	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.

Elaborado por: El investigador.

Operacionalización de la variable independiente

Cuadro 2 Variable dependiente: Comprensión lectora

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La comprensión lectora es un método de enseñanza cuyo objetivo es ayudar a definir el contenido del texto y construir conocimiento, de modo que los estudiantes puedan entender lo que leen. Esto se logra conectando las representaciones gráficas de las palabras.	Método	Construcción del conocimiento	¿Puedes comprender por qué el autor escribió este texto y qué quiere decir?	***Técnicas:*** Encuestas
			¿Eres capaz de encontrar detalles específicos en el texto que apoya la idea principal?	***Instrumento:*** batería de evaluación de los procesos lectores en secundaria y bachillerato
	Definición de textos	Representaciones graficas	¿Puedes deducir lo que el autor intenta comunicar, incluso si no lo dice	***Escala tipo Likert:*** **1SL.** Selección léxica. • Real. • Inventada. **2CS.** Categorización

			directamente?	semántica. • A • N **3EGI.** Estructuras gramaticales. • A • B • C **4JG.** Juicios de gramaticalidad. • CORECTA • INCORRECTA **5CE.** Comprensión expositiva. • A • B • C • D **6CN.** Comprensión narrativa. • A • B • C • D
	Compresión de textos	Conocimiento previo	¿Sabes dar tu opinión sobre el tema del texto y apoyarla con ejemplos del	

			mismo?	
			¿Podrías resumir las ideas principales del texto de forma breve y clara?	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.

Elaborado por: El investigador

Análisis de resultados Cuestionario dirigido a estudiantes de bachillerato

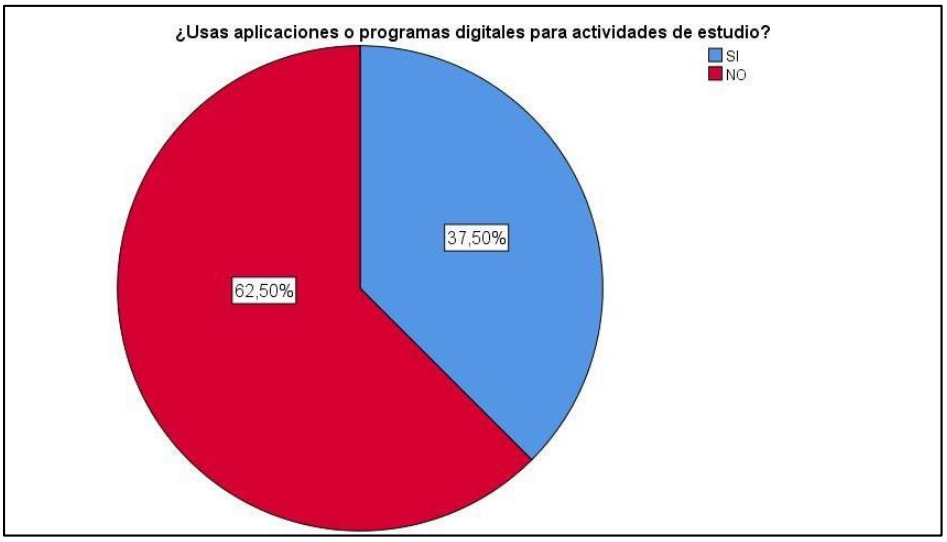
Pregunta 1: ¿Usas aplicaciones o programas digitales para actividades de estudio?

Tabla 2Aplicaciones o programas digitales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	SI	9	37,5	37,5
	NO	15	62,5	100,0
	Total	24	100,0	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA. **Elaborado por:** El investigador

Gráfico N. 4 Aplicaciones o programas digitales



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

La mayoría de los estudiantes no utiliza aplicaciones o programas digitales para estudiar, lo que podría indicar una falta de acceso a recursos tecnológicos, habilidades digitales limitadas, o una preferencia por métodos de estudio tradicionales. Dado que el 37% de los estudiantes ya usan herramientas digitales, existe una base sobre la que se puede construir para aumentar la adopción de estas tecnologías. Esto podría implicar la capacitación adicional para estudiantes y profesores, mejorar el acceso a dispositivos y software, y fomentar una cultura de aprendizaje digital.

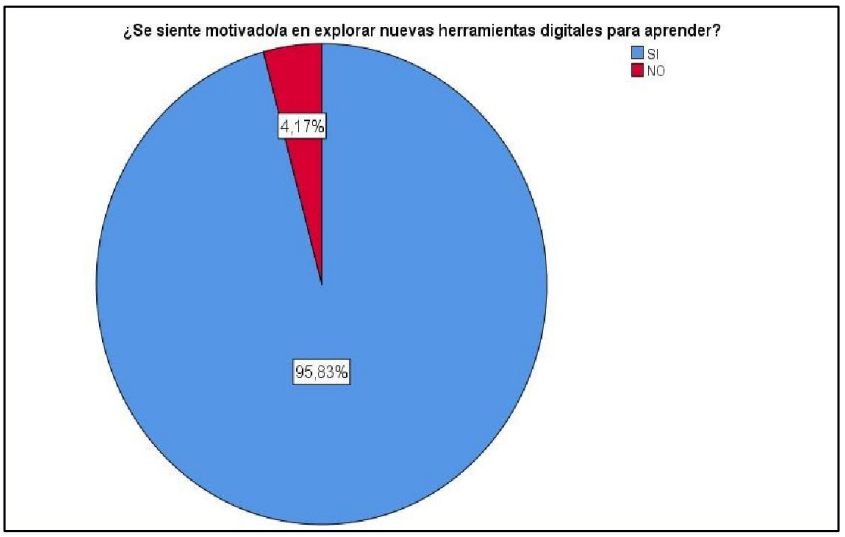
Pregunta 2 ¿Se siente motivado/a en explorar nuevas herramientas digitales para aprender?

Tabla 3 Motivado/a en explorar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	**SI**	23	95,8	95,8
	NO	1	4,2	100,0
	Total	**24**	**100,0**	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 5 ¿Motivado/a en explorar



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

La gran mayoría de los estudiantes está motivada para explorar nuevas herramientas digitales, lo que indica una actitud positiva hacia la incorporación de tecnología en el aprendizaje. Es importante entender por qué un estudiante no se siente motivado. Puede haber barreras específicas, como la falta de acceso a tecnología, miedo a lo desconocido, o simplemente una preferencia por métodos tradicionales. Identificar y abordar estas barreras puede ayudar a aumentar la motivación de todos los estudiantes.

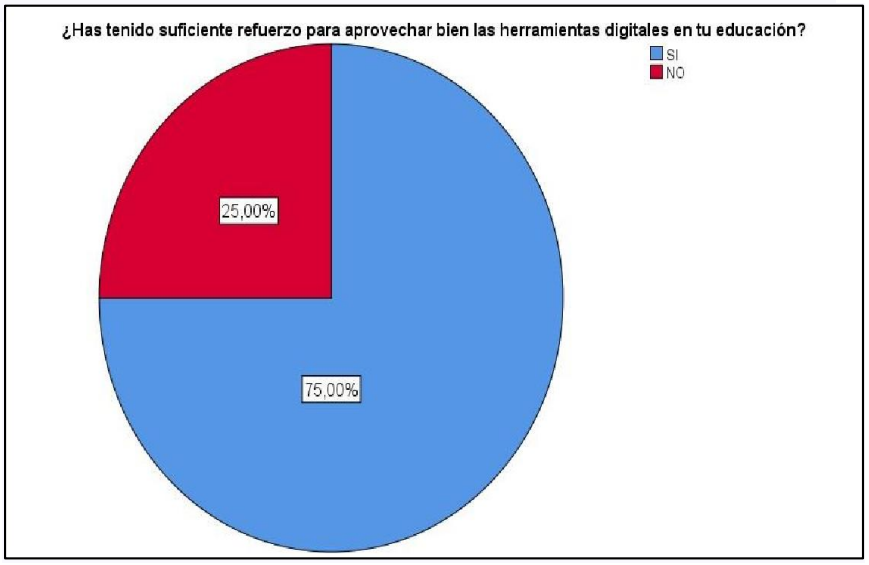
Pregunta 3: ¿Has tenido suficiente refuerzo para aprovechar bien las herramientas digitales en tu educación?

Tabla 4 Suficiente refuerzo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	SI	18	75,0	75,0
	NO	6	25,0	100,0
	Total	**24**	**100,0**	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 6 Suficiente refuerzo



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

La mayoría de los estudiantes percibe que ha recibido un apoyo adecuado para usar herramientas digitales, lo que sugiere que las iniciativas educativas en esta área han sido, en su mayoría, efectivas. Sin embargo, un 21% de los estudiantes todavía siente que no ha recibido suficiente refuerzo. Este grupo puede estar enfrentando barreras específicas que necesitan ser identificadas y abordadas.

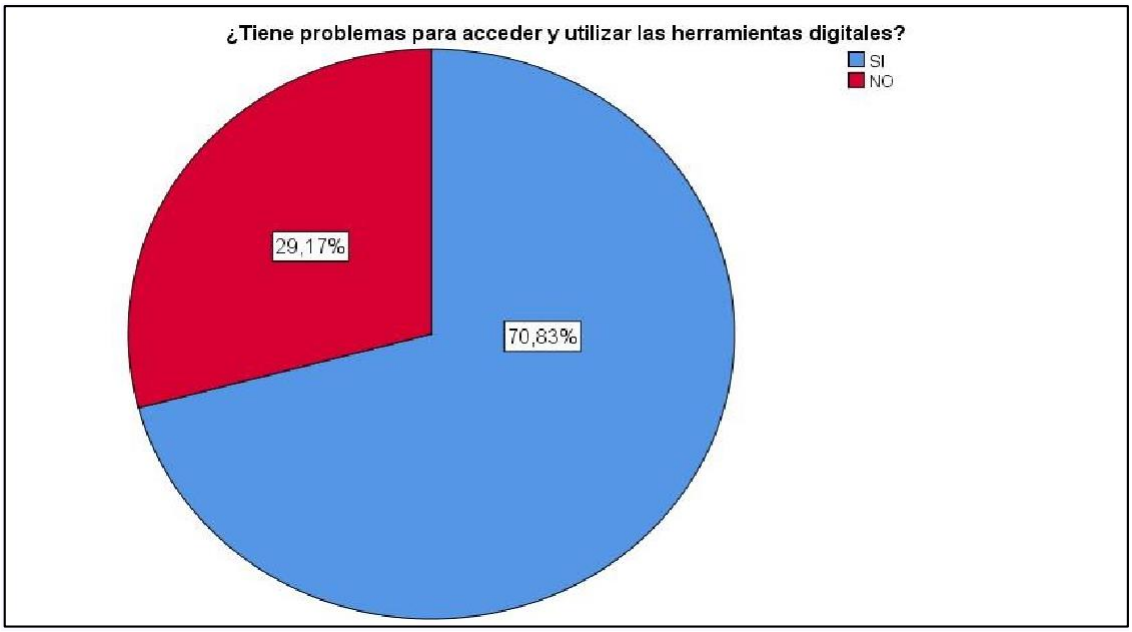
Pregunta 4: ¿Tiene problemas para acceder y utilizar las herramientas digitales?

Tabla 5 Problemas para acceder

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	SI	17	70,8	70,8
	NO	7	29,2	100,0
	Total	24	100,0	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 7 Problemas para acceder



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Una gran mayoría de estudiantes enfrenta dificultades en el acceso y uso de herramientas digitales. Esto podría ser indicativo de problemas de infraestructura, como acceso insuficiente a dispositivos o a una conexión a internet estable, así como una falta de competencias digitales. Existe una necesidad clara de implementar estrategias que puedan ayudar a reducir estas barreras y mejorar la accesibilidad y el uso eficaz de herramientas digitales en el contexto educativo.

Pregunta 5: ¿Te resultan útiles las plataformas digitales para mejorar tu

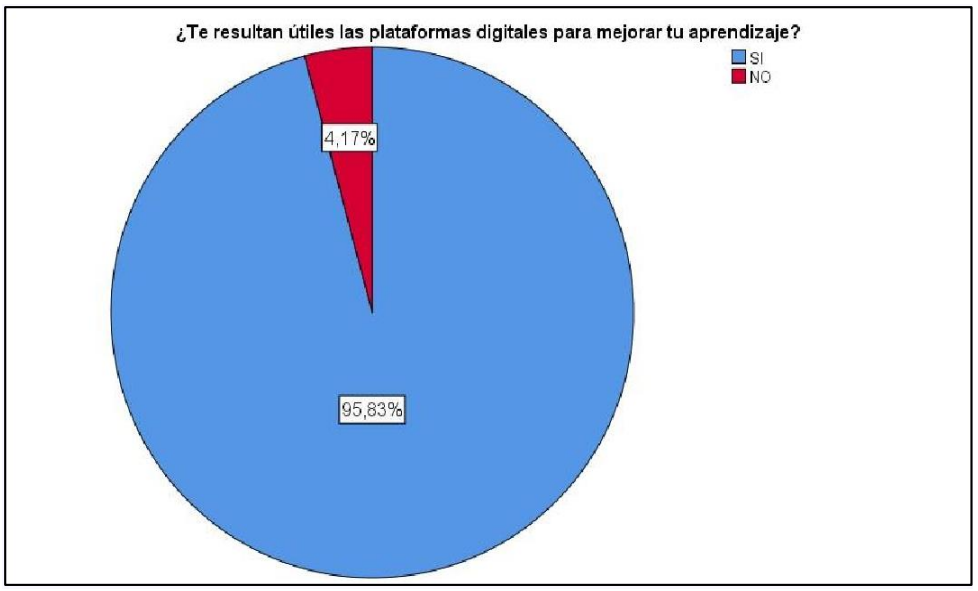
aprendizaje?

Tabla 6 Plataformas digitales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	**SI**	23	95,8	95,8
	NO	1	4,2	100,0
	Total	**24**	**100,0**	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 8 Plataformas digitales



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

La abrumadora mayoría de los estudiantes encuentra beneficiosas las plataformas digitales para su aprendizaje, lo que sugiere que estas herramientas están cumpliendo su propósito y son bien recibidas por los estudiantes. Es importante entender por qué un grupo de estudiantes no encuentra útiles las plataformas digitales. Esto podría deberse a una falta de acceso, dificultades técnicas, o una preferencia por métodos de aprendizaje más tradicionales. Abordar estas preocupaciones puede mejorar la experiencia de aprendizaje para todos.

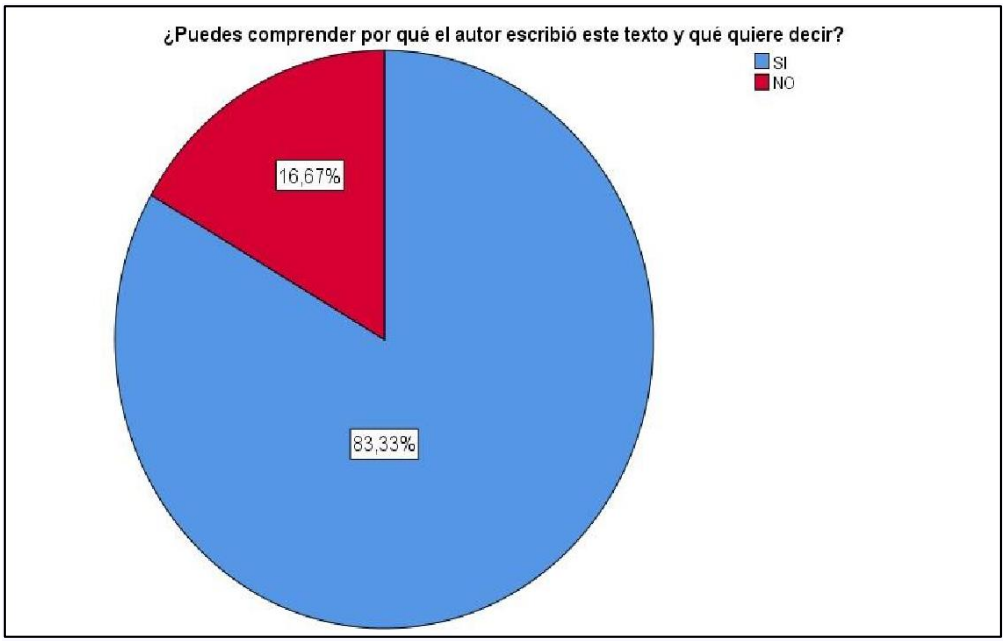
Pregunta 6: ¿Puedes comprender por qué el autor escribió este texto y qué quiere decir?

Tabla 7 Puedes comprender

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	**SI**	20	83,3	83,3
	NO	4	16,7	100,0
	Total	**24**	**100,0**	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 9 Puedes comprender



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

El gran número de los estudiantes siente que puede entender el propósito y el mensaje del autor, lo que indica que las habilidades de comprensión lectora son relativamente fuertes en este grupo. Sin embargo, un 17% de los estudiantes todavía tiene dificultades para comprender el propósito del autor. Este grupo podría beneficiarse de intervenciones específicas para mejorar sus habilidades de lectura y análisis crítico

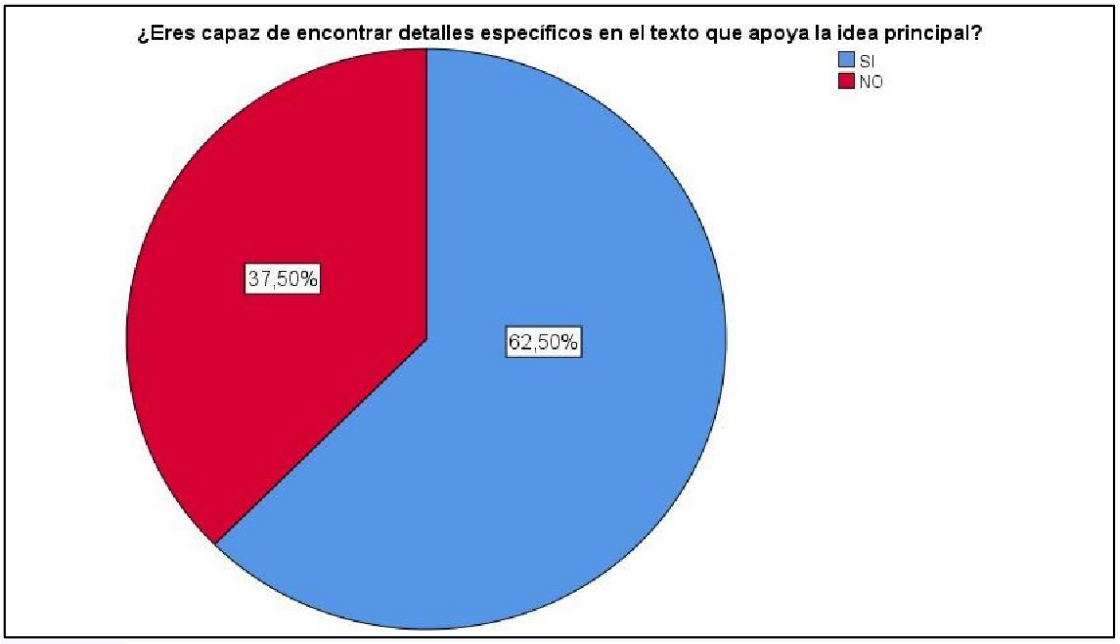
Pregunta 7: ¿Eres capaz de encontrar detalles específicos en el texto que apoya la idea principal?

Tabla 8 Eres capaz de encontrar detalles específicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	SI	15	62,5	62,5
	NO	9	37,5	100,0
	Total	24	100,0	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 10 Eres capaz de encontrar detalles específicos idea principal



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Los estudiantes son capaces de identificar detalles específicos en un texto, lo que es crucial para una comprensión profunda y crítica de la lectura. Sin embargo, un porcentaje considerable de estudiantes aún tiene dificultades con esta habilidad, lo que puede indicar la necesidad de estrategias de enseñanza adicionales o diferentes enfoques para mejorar la comprensión lectora.

Pregunta 8: ¿Puedes deducir lo que el autor intenta comunicar, incluso si no

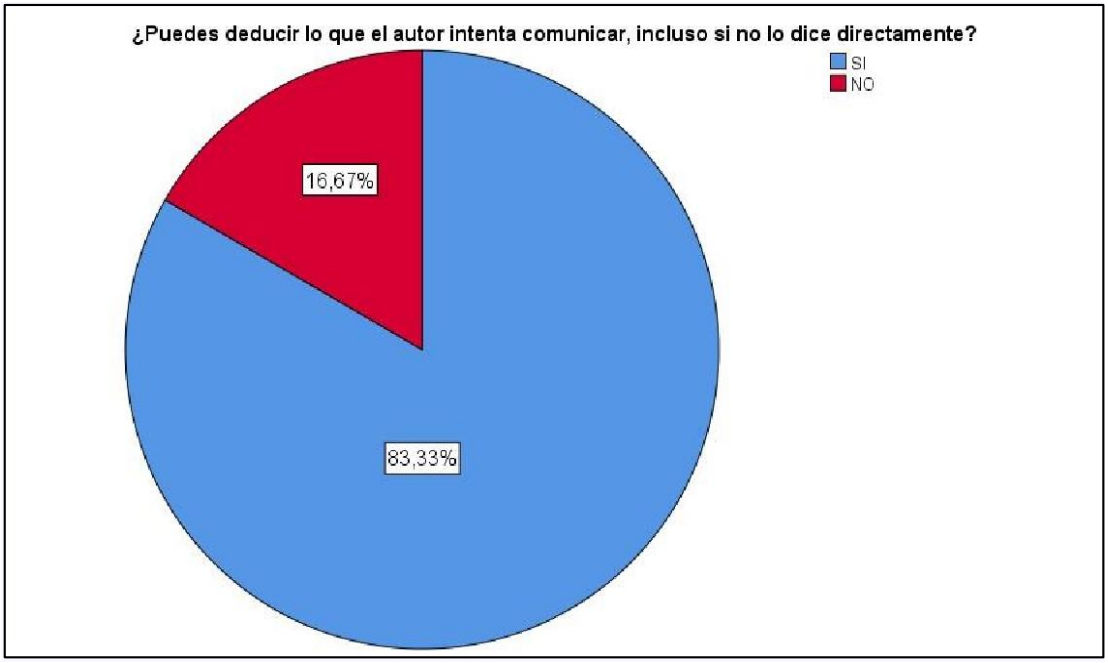
lo dice directamente?

Tabla 9 Deduce lo que el autor intenta comunicar, incluso si no lo dice directamente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	**SI**	20	83,3	83,3
	NO	4	16,7	100,0
	Total	**24**	**100,0**	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 11 Deduce lo que el autor intenta comunicar, incluso si no lo dice directamente



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

La mayoría de los estudiantes tiene la capacidad de inferir el mensaje del autor, lo que es una habilidad importante para una comprensión lectora más profunda y crítica. Sin embargo, un 17% de los estudiantes tiene dificultades con esta habilidad, lo que puede indicar la necesidad de estrategias de enseñanza adicionales para desarrollar sus habilidades de inferencia.

Pregunta 9: ¿Sabes dar tu opinión sobre el tema del texto y apoyarla con

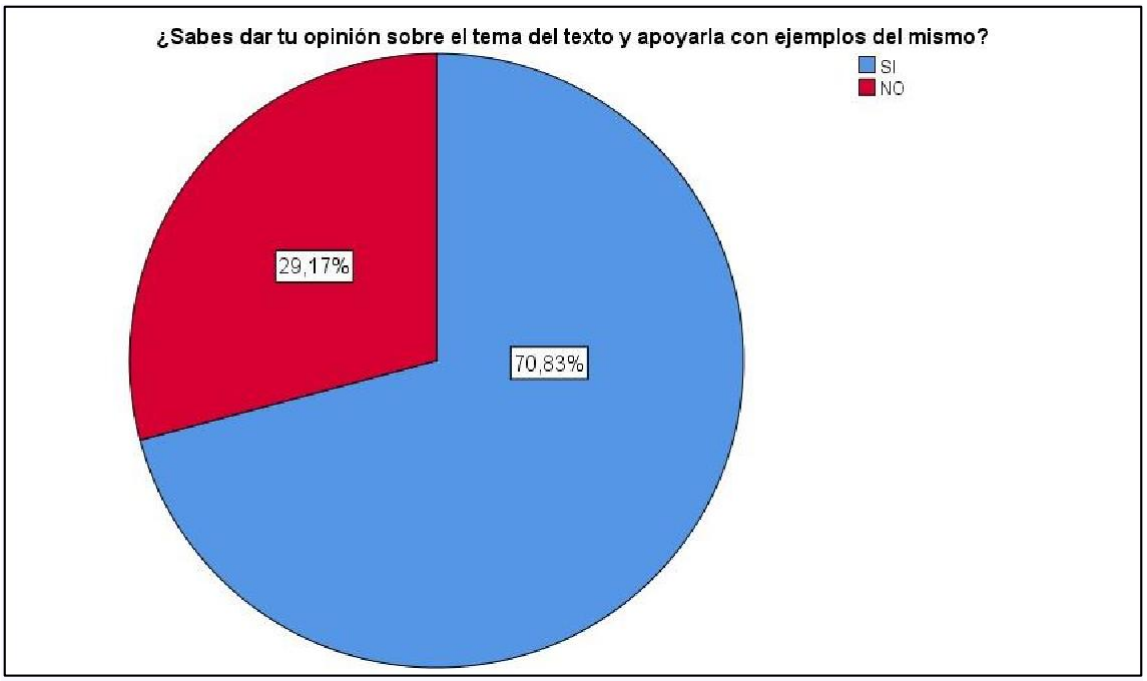
ejemplos del mismo?

Tabla 10 Das tu opinión sobre el tema del texto y apoyarla con ejemplos del mismo.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	SI	17	70,8	70,8
	NO	7	29,2	100,0
	Total	24	100,0	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 12 Das tu opinión sobre el tema del texto y apoyarla con ejemplos del mismo.



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Un alto porcentaje de estudiantes es capaz de expresar sus opiniones sobre un texto y respaldarlas con ejemplos específicos, lo cual es fundamental para el desarrollo de habilidades críticas y argumentativas. Un porcentaje significativo de estudiantes todavía tiene dificultades para apoyar sus opiniones con ejemplos del texto, lo que podría indicar la necesidad de estrategias adicionales para desarrollar estas habilidades.

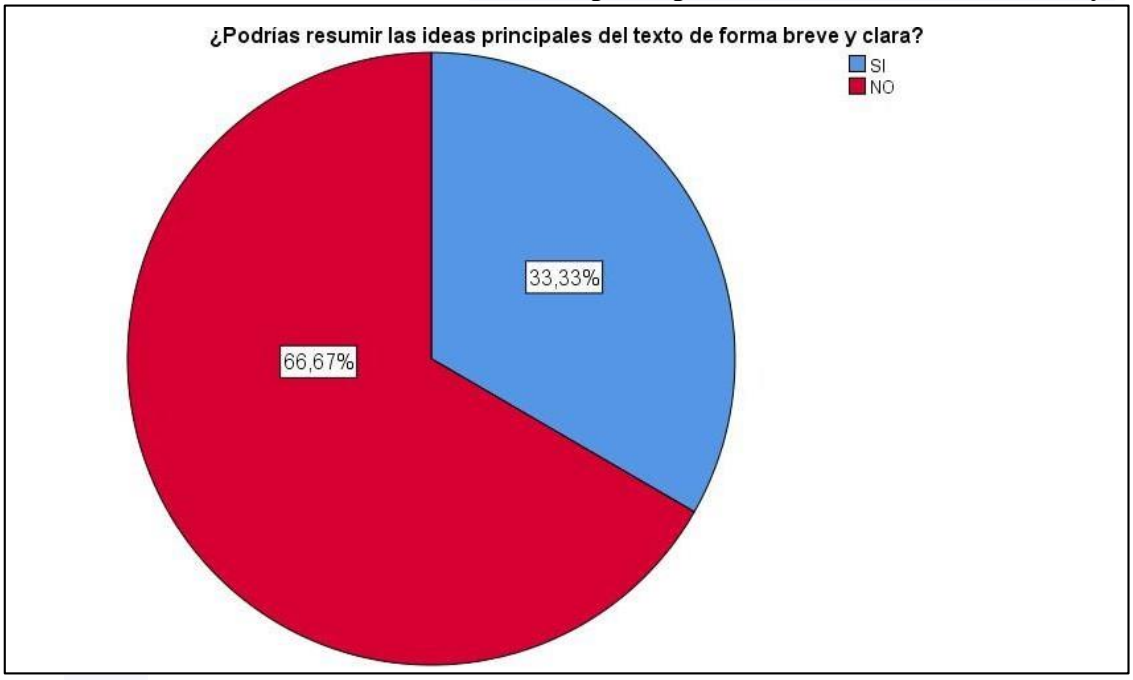
Pregunta 10: ¿Podrías resumir las ideas principales del texto de forma breve y clara?

Tabla 11 Resume las ideas principales del texto de forma breve y clara.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	SI	8	33,3	33,3
	NO	16	66,7	100,0
	Total	24	100,0	

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

Gráfico N. 13 Resume las ideas principales del texto de forma breve y clara.



Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador

La gran mayoría de los estudiantes enfrenta dificultades para resumir las ideas principales de un texto. Esto sugiere una necesidad de desarrollar habilidades de síntesis y comprensión global. La capacidad de resumir es crucial para una comprensión profunda y eficiente de la lectura. La falta de esta habilidad puede afectar negativamente el rendimiento académico y la comprensión general de los

textos.

Análisis de la batería de evaluación de los procesos lectores en secundaria y sus baremos.

El término «baremo» se refiere a una tabla o escala utilizada para medir, comparar o evaluar diferentes situaciones, condiciones o resultados dentro de un contexto específico. Es aplicado en varias áreas, como la educación, la salud, la psicología, el derecho y la economía. Su principal propósito es proporcionar un marco de referencia que permita cuantificar aspectos que, de otra forma, podrían parecer subjetivos o difíciles de medir, son esenciales para mantener la consistencia y objetividad en la toma de decisiones, sobre todo cuando se trata de situaciones que requieren compensaciones o evaluaciones comparativas. (Bellot, 2011)

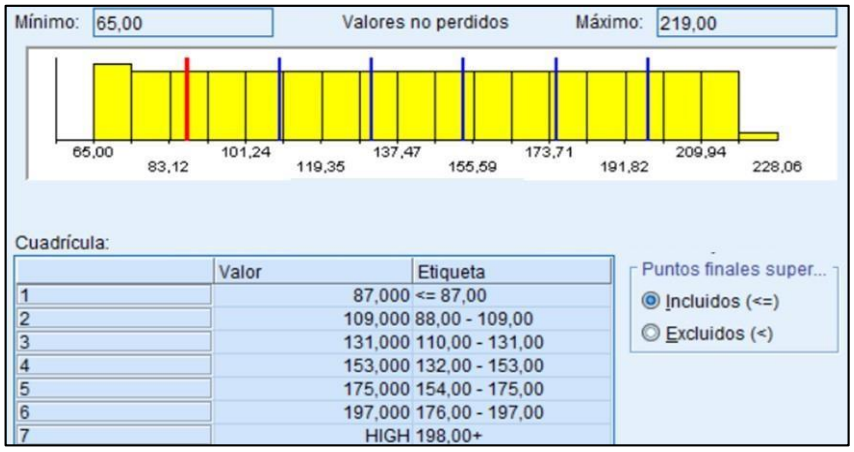
Los baremos por percentiles con sus tablas permitirán interpretar los resultados obtenidos en la *Batería de Evaluación de los Procesos de Lectores en Secundaria y Bachillerato*. Estos instauran cotejos entre los puntajes individuales de los alumnos y un grupo de referencia Al usar los baremos, es posible clasificar el rendimiento de los estudiantes en distintos niveles, 1) Rendimiento muy alto, 2) Rendimiento alto, 3) Rendimiento medio-alto, 4) Rendimiento medio, 5) Rendimiento bajo, 6) Rendimiento muy bajo, en base a los resultados arrojados.

Tabla 12 Ejemplo de baremos.

Baremos		
Baremos		
N	Válido	155
	Perdidos	0

Fuente: Spss
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 14 Ejemplo de baremos.



Fuente: Spss

Elaborado por: El investigador.

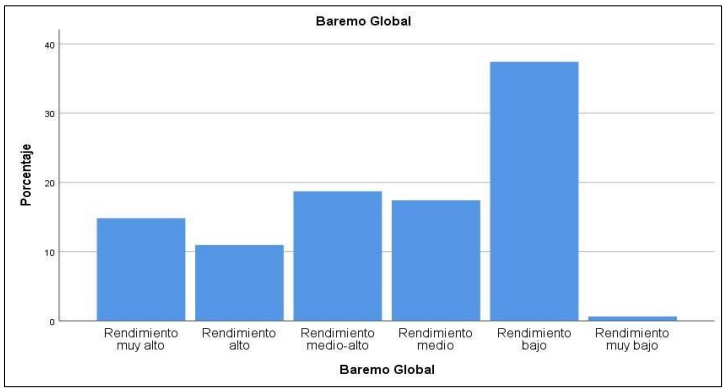
Tabla 13 Ejemplo de baremos y percentiles

Baremo					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje acumulado**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	23	14,8%	14,8	90 o +
	Rendimiento alto	17	11,0%	25,8	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	29	18,7%	44,5	50 - 74
	Rendimiento medio	27	17,4%	61,9	25 - 49
	Rendimiento bajo	58	37,4%	99,4	10 -24
	Rendimiento muy bajo	1	0,6%	100,0	9 o -
	Total	**155**	**100,0%**	**100,0**	

Fuente: Spss

Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 15 Ejemplo de baremo global.



Fuente: Spss.

Elaborado por: El investigador.

Plan de procesamiento de la información

Los datos seran procesados de la siguiente manera:

Codificación de la información.

Con el propósito de determinar el impacto que va a tener el empleo de herramientas tecnológicas como Genially, en la comprensión lectora se han aplicado 6 pruebas de la batería de evaluación de los procesos lectores en secundaria y bachillerato (1SL, 2CS, 3EGI, 4JG, 5CE, 6CN), en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" la cual fue aplicada a 24 estudiantes que comprenden alumnos del primero año, segundo y tercer año de bachillerato, todas las preguntas se tabularon en escala del Likert y como estadística de fiabilidad se examinó utilizando los baremos por percentiles en el programa Spss y se van a presentar en tablas y gráficos para su análisis.

Para el procesamiento se revisará que todas las encuestas estén bien llenadas.

Tabulación de la información

Las respuestas serán tabuladas y verificas en Excel, para luego subir al programa estadístico Spss permite interpretar de mejor manera los resultados de la información.

Graficar

Para esta presentación se utilizará grafica de barras realizados en Spss.

Analizar gráficos estadísticos

Para proceder analizar los datos se realiza por medio de porcentajes y rangos de percentiles lo que se permitirá presentar los resultados de una manera más entendible.

Interpretación

Para explicar los resultados, se hace una recapitulación de los datos para hallar la información importante que ayude a encontrar una solución al problema.

Descripción del instrumento PROLEC

Para esta investigación, se usó la batería PROLEC con sus baremos y percentiles con seis niveles de corte, lo cual se puede verificar según (Ronald Jay Cohen, 1996), los baremos son herramientas esenciales en la evaluación psicométrica que permiten interpretar las puntuaciones individuales en relación con un grupo normativo. Esto facilita la clasificación del rendimiento académico en diferentes niveles, lo cual es crucial para identificar áreas de mejora y diseñar intervenciones adecuadas. En este contexto, se tomará como ejemplo las tablas de los baremos a utilizar para el análisis. La implementación de estas tablas les permitirá no solo a cuantificar el rendimiento de los estudiantes, sino también contextualizar sus resultados en comparación con sus pares. Esto es fundamental para una comprensión más profunda del desempeño académico y para la toma de decisiones informadas en el ámbito educativo."

Tabla 14 1 selección léxica. (1SL) 50 preguntas.

1 Selección léxica. (1SL) 50 preguntas.			
Calificación		**Frecuencia**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	45 - 50	90 o +
	Rendimiento alto	40 - 44	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	35 - 39	50 - 74
	Rendimiento medio	30 - 34	25 - 49
	Rendimiento bajo	25 - 29	10 -24
	Rendimiento muy bajo	0 - 24	9 o -

Fuente: El investigador.
Elaborado: El investigador

Tabla 15 2 categorización semántica. (2CS) 90 preguntas.

2 Categorización semántica. (2CS) 90 preguntas.			
Calificación		**Frecuencia**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	81 - 90	90 o +
	Rendimiento alto	75 - 80	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	63 - 74	50 - 74
	Rendimiento medio	54 - 62	25 - 49
	Rendimiento bajo	27 - 53	10 -24
	Rendimiento muy bajo	0 - 26	9 o -

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 163 estructuras gramaticales I. (3EG I) 24 preguntas.

3 Estructuras gramaticales I. (3EG I) 24 preguntas.			
Calificación		**Frecuencia**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	22 - 24	90 o +
	Rendimiento alto	20 - 21	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	17 - 19	50 - 74
	Rendimiento medio	13 - 16	25 - 49
	Rendimiento bajo	9 - 12	10 -24
	Rendimiento muy bajo	0 - 8	9 o -

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 174 juicios de gramaticalidad. (4JG) 35 preguntas.

4 Juicios de gramaticalidad. (4JG) 35 preguntas.			
Calificación		**Frecuencia**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	32 - 35	90 o +
	Rendimiento alto	28 - 31	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	23 - 27	50 - 74
	Rendimiento medio	18 - 22	25 - 49
	Rendimiento bajo	10 - 17	10 -24
	Rendimiento muy bajo	0 - 9	9 o -

Fuente: El investigador.
Elaborado: El investigador.

Tabla 18 5 comprensión expositiva. (5CE)10 preguntas.

5 Comprensión expositiva. (5CE)10 preguntas.		
Calificación	**Frecuencia**	**Percentil**

Válido	**Rendimiento muy alto**	10	90 o +
	Rendimiento alto	8 - 9	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	6 - 7	50 - 74
	Rendimiento medio	4 - 5	25 - 49
	Rendimiento bajo	2 - 3	10 -24
	Rendimiento muy bajo	0 - 1	9 o -

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 19 6 comprensión narrativa. (6CN) 10 preguntas.

6 Comprensión narrativa. (6CN) 10 preguntas.			
Calificación		**Frecuencia**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	10	90 o +
	Rendimiento alto	8 - 9	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	6 - 7	50 - 74
	Rendimiento medio	4 - 5	25 - 49
	Rendimiento bajo	2 - 3	10 -24
	Rendimiento muy bajo	0 - 1	9 o -

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 20 Baremos Globales.

Baremos Globales			
Calificación		**Frecuencia**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	197 - 219	90 o +
	Rendimiento alto	180 - 196	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	151 - 179	50 - 74
	Rendimiento medio	124 - 150	25 - 49
	Rendimiento bajo	66 - 123	10 -24
	Rendimiento muy bajo	0 - 65	9 o -

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Encuesta aplicada a estudiantes de bachillerato.

Tabla 21 Resumen de casos procesados.

Estudiantes encuestados		
Casos	Válido	24
	Perdidos	0

	Total	**24**

Fuente: Nomina de estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE COMPRENSIÓN LECTORA.

Se aplica a estudiante**s** con el propósito de conocer su nivel de comprensión lectora y los factores que pueden influir en ella, como el entorno familiar, el acceso a tecnología educativa y los hábitos de lectura.

NIVEL EDUCATIVO MÁS ALTO DE SUS PADRES

Análisis: El 79,17% de los padres tiene como nivel educativo máximo la primaria, mientras que solo el 20,83% alcanzó la secundaria.

Tabla 22 Nivel educativo más alto de sus padres.

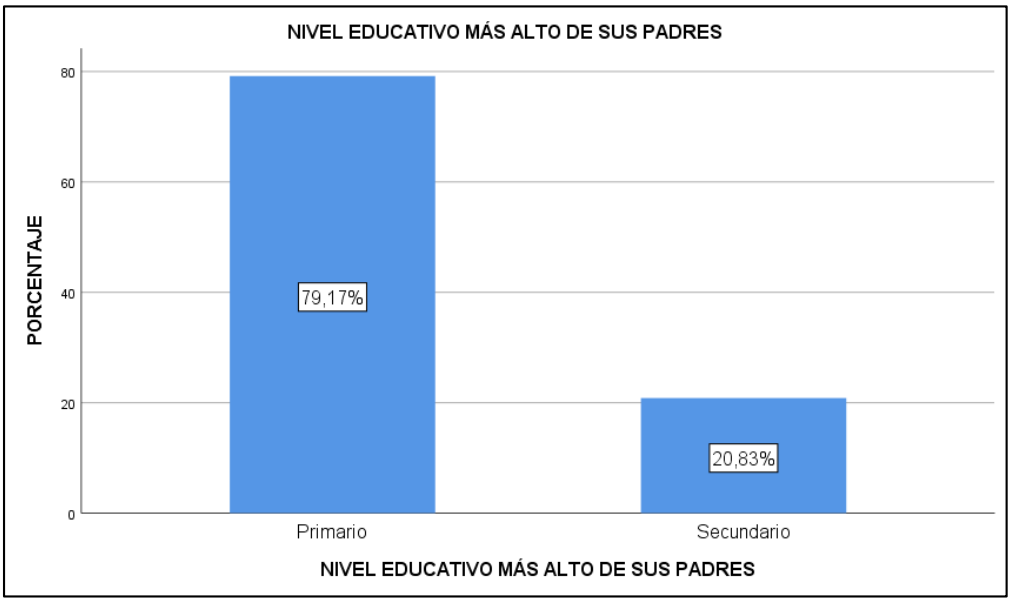
Nivel educativo más alto de sus padres				
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**
Válido	**Primario**	19	79,17%	79,17%
	Secundario	5	20,83%	20,83%
	Total	**24**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.

Elaborado por: El investigador.

Interpretación: La mayoría de los padres de familia solo tienen educación primaria, lo que influye a un entorno con acceso limitado a oportunidades educativas modernas. Este factor influye en la falta de colaboración, para actividades como la comprensión lectora y el uso de herramientas tecnológicas. Según (Leyva Garzón, 2011), el aprendizaje digital podría ayudar a las comunidades educativas a superar estas brechas en sus niveles educativos ya que con el aprendizaje y el uso de herramientas tecnológicas como medios complementarios podrán desenvolverse educativamente mejor.

Gráfico N. 16 Nivel educativo más alto de sus padres.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB HKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

¿CUÁNTOS HERMANOS TIENEN?

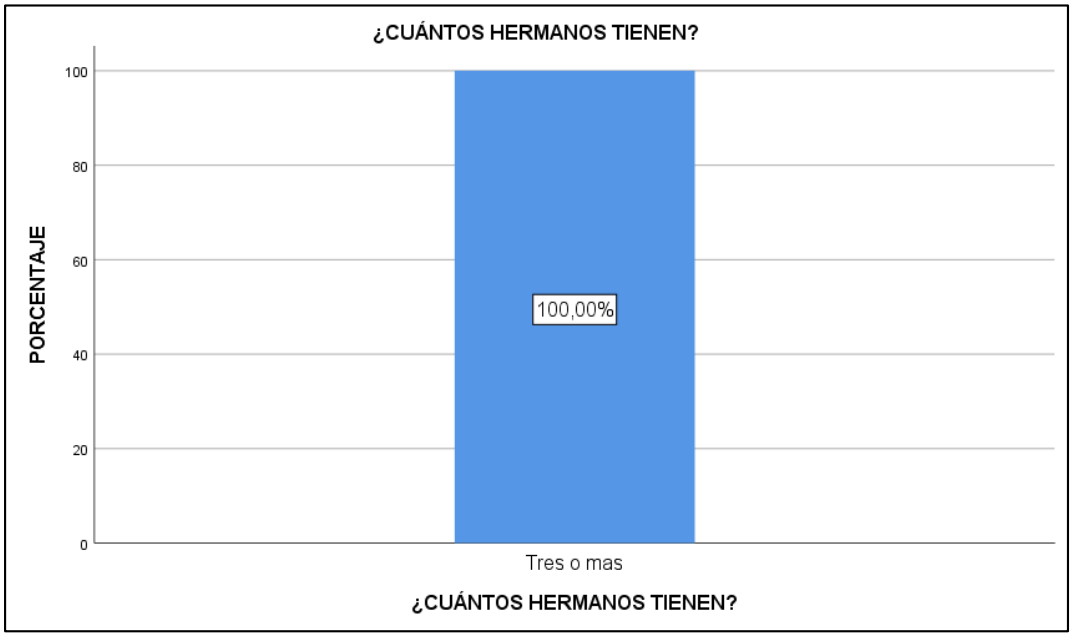
Análisis: El 100% de los estudiantes encuestados tiene tres o más hermanos, lo que hace que los recursos educativos se repartan entre todos y se reduzcan entre todos.

Tabla 23 ¿Cuántos hermanos tienen?

¿Cuántos hermanos tienen?				
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**
Válido	**Tres o mas**	24	100,0%	100,0%
	Total	**24**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 17 ¿Cuántos hermanos tienen?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: En las familias numerosas podría influir negativamente en el tiempo y los recursos disponibles para el aprendizaje individual, según (Espinosa et al., 2024) al tener una asignación de recursos para adquirir herramientas tecnológicas mejorara el rendimiento académico y comprensión lectora. Con esto se reafirma la necesidad de implementar herramientas educativas que permitan mejorar el aprendizaje individual de manera positiva.

¿CONQUE FRECUENCIA LEES EN TU HOGAR?

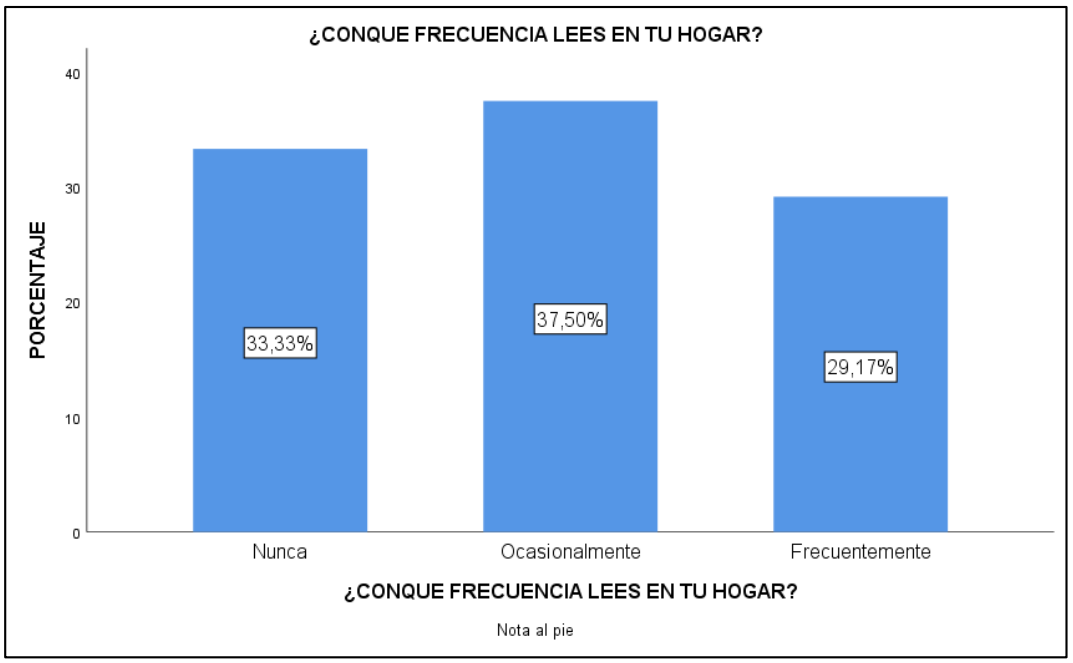
Análisis: Solo el 29,17% de los estudiantes lee Frecuentemente en su hogar, mientras que un 33,33% Nunca lo hace y el 37,50% lo realiza de manera Ocasional.

Tabla 24 ¿Conque frecuencia lees en tu hogar?

¿Conque frecuencia lees en tu hogar?				
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**
Válido	**Nunca**	8	33,33%	33,3%
	Ocasionalmente	9	37,50%	37,5%
	Frecuentemente	7	29,17%	29,2%
	Total	**24**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 18 ¿Conque frecuencia lees en tu hogar?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: Se ve una clara necesidad de implementar de estrategias gamificadas. El uso de estrategias con gamificación podría fomentar el interés por la lectura mediante juegos interactivos y visualmente atractivas. Según (Mazaquiza, 2023) es importante destacar que el uso de gamificación podría incentivar la lectura mediante actividades más atractivas e interactivas, haciendo que los estudiantes se sientan más motivados y disfruten aprender, mientras juegan.

¿CUÁL ES TU SITUACIÓN ECONÓMICA FAMILIAR?

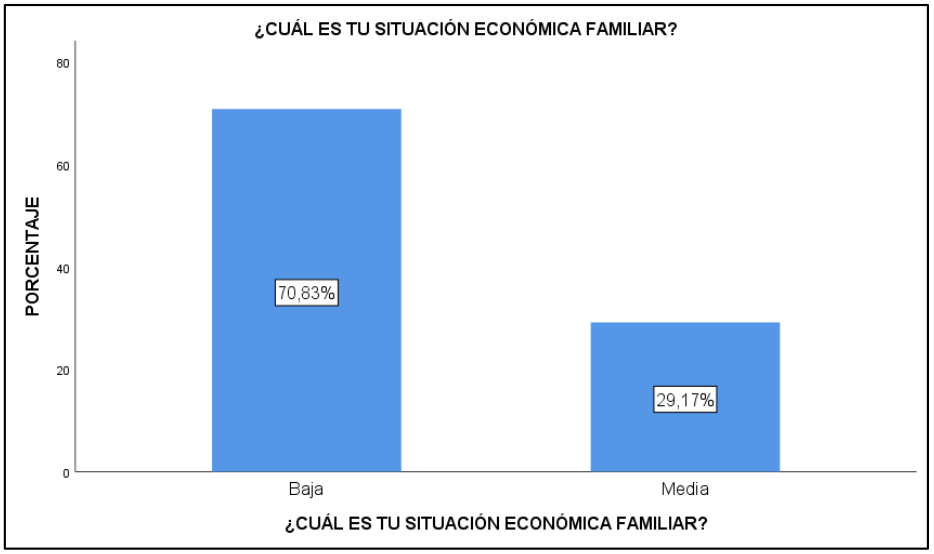
Análisis: El 70,83% de los encuestados está en una situación económica baja, lo que hace el difícil el acceso a tecnología y recursos educativos. Solo un 29,17% se encuentra en una situación económica media.

Tabla 25 ¿Cuál es tu situación económica Familiar?

¿Cuál es tu situación económica Familiar?				
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**
Válido	**Baja**	17	70,83%	70,83%
	Media	7	29,17%	29,17%
	Total	**24**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 19 ¿Cuál es tu situación económica Familiar?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: La mayoría de las familias se encuentran en una situación económica baja. Esto puede restringir el acceso a dispositivos tecnológicos y acceso al internet, lo que destaca la importancia de garantizar infraestructuras tecnológicas adecuadas para implementar con éxito herramientas digitales gratuitas como Genially, según se enfatiza en la tesis (Ortega, 2023).

¿USAS APLICACIONES TECNOLÓGICAS PARA MEJORAR TU COMPRENSIÓN LECTORA?

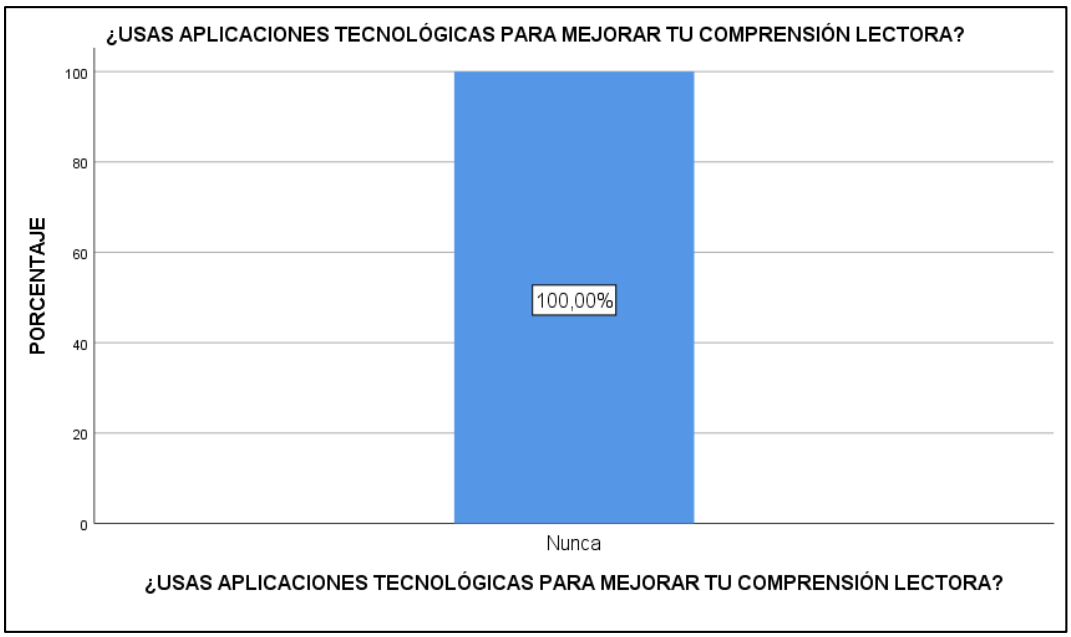
Análisis: El 100% de los estudiantes indica que nunca ha utilizado aplicaciones tecnológicas para mejorar su comprensión lectora.

Tabla 26 ¿Usas aplicaciones tecnológicas para mejorar tu comprensión lectora?

¿Usas aplicaciones tecnológicas para mejorar tu comprensión lectora?				
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**
Válido	**Nunca**	24	100,0	100,0
	Total	**24**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 20 ¿Usas aplicaciones tecnológicas para mejorar tu comprensión lectora?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: Esto refleja un desaprovechamiento de los recursos digitales disponibles, según (ProFuturo, 2023) es importante la necesidad de capacitar a docentes y estudiantes en el uso de herramientas como Genially para mejorar las habilidades de aprendizaje educativo.

¿QUÉ TIPO DE APLICACIONES USAS CON ACTIVIDADES EDUCATIVAS?

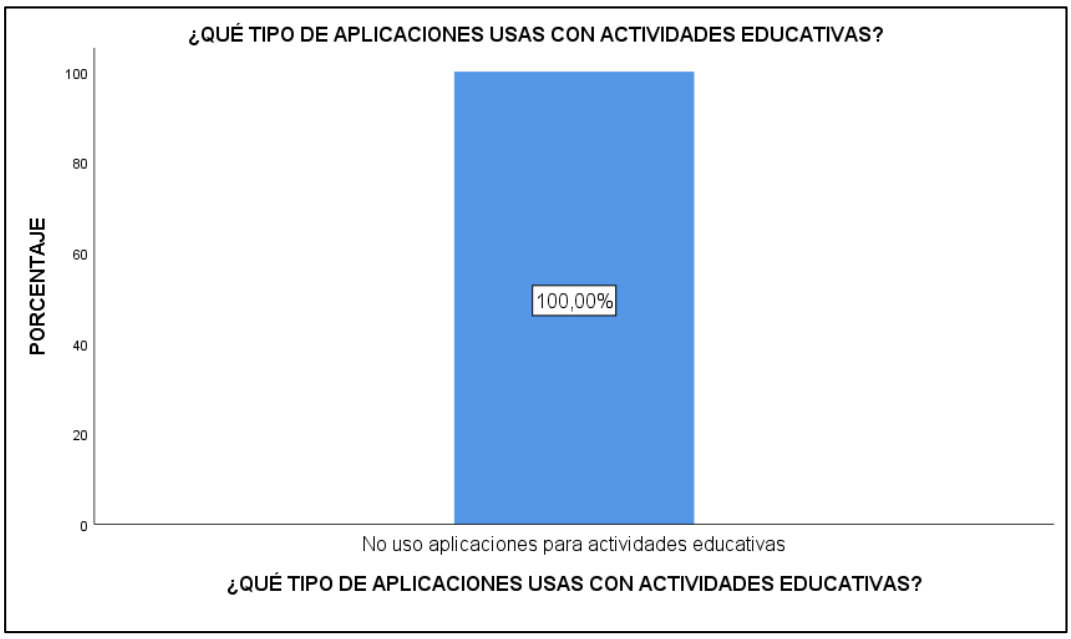
Análisis: el 100% de los alumnos no uso aplicaciones para actividades educativas. Lo que muestra que el uso de aplicaciones tecnológicas en actividades educativas es inexistente.

Tabla 27 ¿Qué tipo de aplicaciones usas con actividades educativas?

¿Qué tipo de aplicaciones usas con actividades educativas?				
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**
Válido	**No uso aplicaciones para actividades educativas**	24	100,0	100,0
	Total	**24**	**100,0%**	**100,0%**

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 21 ¿Qué tipo de aplicaciones usas con actividades educativas?



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: Este dato subraya un déficit significativo en la integración de la tecnología en el aula. Según (Rivoir & Morales, 2019), la implementación de estrategias gamificadas podría cambiar esta realidad al introducir aplicaciones interactivas que mejoren el aprendizaje y la motivación entre profesores y

estudiantes. La implementación de plataformas como Genially podría transformar la experiencia educativa al aprender jugando.

1SL. SELECCIÓN LÉXICA.

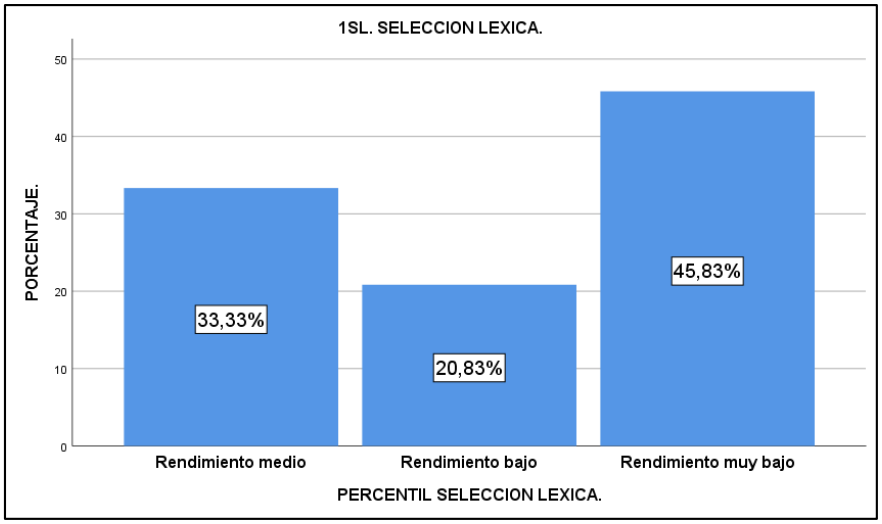
Análisis: La mayoría de los estudiantes se localizan en los percentiles más bajos, con un 45.8% ubicados entre el percentil 0 - 9 (rendimiento muy bajo) siendo 11 estudiantes, 5 alumnos están en un 20.8% en el percentil 10 - 24 (rendimiento bajo), finalmente los 11 estudiantes restantes con el 33.3% se encuentran en el percentil 25 – 49 (rendimiento bajo). Esto muestra que todo el grupo de bachillerato se encuentra en los percentiles más bajos en selección léxica, señalando grandes dificultades en el proceso de la producción del lenguaje. Esta medida tiene cuantificadamente en línea a un 66.6% de estudiantes en los percentiles bajos (10 a 24 y 0 a 9).

Tabla 28 1SL. Selección léxica.

1SL. Selección léxica.					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje válido**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento medio**	8	33,3%	33,3%	25 - 49
	Rendimiento bajo	5	20,8%	20,8%	10 - 24
	Rendimiento muy bajo	11	45,8%	45,8%	9 a -
	Total	**24**	**100,0%**	**100,0%**	

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 22 1SL. Selección léxica.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB HKYA MOAKA.

Elaborado por: El investigador.

Interpretación: La selección evalúa que capacidad tiene el estudiante para seleccionar el vocabulario preciso, aun cuando no es cosa fácil elegir un vocabulario entre tantos que se les pueden ocurrir. Desde el marco teórico se tiene claro que el uso de herramientas digitales y aplicaciones como Genially pueden enriquecer el vocabulario, debido a la interacción con el material multimedia y las actividades personalizadas deben provocar un vocabulario más preciso, más extenso y aplicado en contextos diversos.

(CYLDIGITAL, 2024)

2CS. CATEGORIZACIÓN SEMÁNTICA.

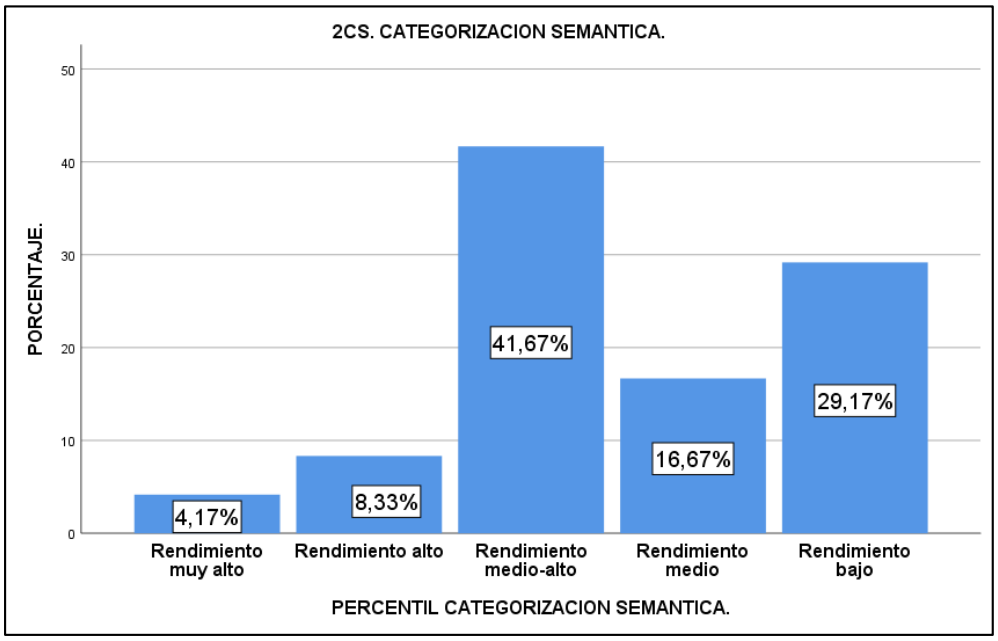
Análisis: Tenemos que en el rendimiento muy alto hay 1 estudiante con el 4.2% localizándose en el percentil de (90 a +), 2 estudiantes reflejan rendimiento alto siendo el 8,3% y está en el percentil (75 – 89), en el rendimiento medio-alto se encuentran 10 estudiantes que son el 41.7% ubicado en el percentil (50 - 74), representando el grupo más numeroso mostrando una excelente destreza en categorización semántica. Por otro lado, en el rendimiento medio 4 estudiantes siendo el 16,7% se localizan en el percentil (25 – 49), en rendimiento bajo están 7 estudiantes con el 29.2% se localiza en el percentil (10 – 24), donde se dice que es grande la cantidad de estudiantes con dificultades en entender el significado de las palabras y las relaciones entre ellas. El 54,2% de los alumnos está en percentiles medio-alto y superiores, lo que da como resultado una categorización bastante buena de las palabras.

Tabla 29 2CS. Categorización semántica.

2CS. Categorización semántica.					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje acumulado**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento muy alto**	1	4,2%	4,2%	90 - +
	Rendimiento alto	2	8,3%	12,5%	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	10	41,7%	54,2%	50 - 74
	Rendimiento medio	4	16,7%	70,8%	25 - 49
	Rendimiento bajo	7	29,2%	100,0%	10 - 24
	Total	**24**	**100,0%**		

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 23 2CS. Categorización semántica.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: Estas son las áreas en las que todavía se tiene que hacer mucho énfasis para ayudar a los alumnos a que comprendan y establezcan relaciones semánticas entre las palabras. En este sentido, para desarrollar la competencia lectora, es preciso conocer y aplicar diversas estrategias en función del contexto, el propósito y las características del tipo de texto que se lee. (Guerrero, 2021)

3EG I. ESTRUCTURAS GRAMATICALES.

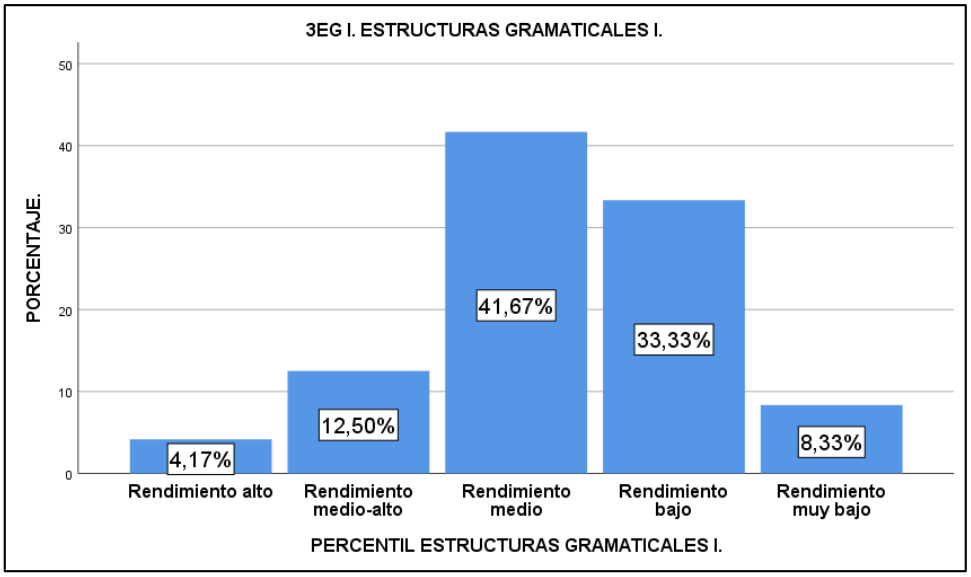
Análisis: 1 estudiante alcanzo el rendimiento alto con el 4.2% en el percentil (75 - 89), 3 estudiantes con el 12.5% tienen un rendimiento medio-alto con el percentil (50 - 74). En el rendimiento medio están 10 estudiantes siendo el 41.7% y se encuentran en el rango del percentil (25 - 49). Este grupo es el más representativo. Por otra parte, en rendimiento bajo están 8 estudiantes con el 33.3% situándose en el percentil (10 - 24), finalmente tienen rendimiento muy bajo 2 estudiantes con el 8.3% y que está en percentil de (9 a –). El 16.7% de los estudiantes se ubican superior al 50 de rendimiento, y un 83.3% está en el percentil bajo el rango de 40, lo que señala que tienen dificultades en el uso de estructuras gramaticales.

Tabla 30 3EG I. Estructuras gramaticales I.

3EG I. Estructuras gramaticales.					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje acumulado**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento alto**	1	4,2%	4,2%	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	3	12,5%	16,7%	50 - 74
	Rendimiento medio	10	41,7%	58,3%	25 - 49
	Rendimiento bajo	8	33,3%	91,7%	10 - 24
	Rendimiento muy bajo	2	8,3%	100,0%	9 a -
	Total	**24**	**100,0**		

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 24 3EG I. estructuras gramaticales I.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: La problemática de la escritura se enmarca en la enseñanza de la gramática y en el tipo de enseñanza que se le da a la misma. La gamificación y las aplicaciones de escritura colaborativa son métodos eficaces para enseñar gramática de manera práctica y lúdica, ayudando a los estudiantes a tener una mejor comprensión de las reglas gramaticales y, por ende, un mejor rendimiento en la escritura. (EDUCACIÓN 3.0, 2023)

4JG. JUICIOS DE GRAMATICALIDAD.

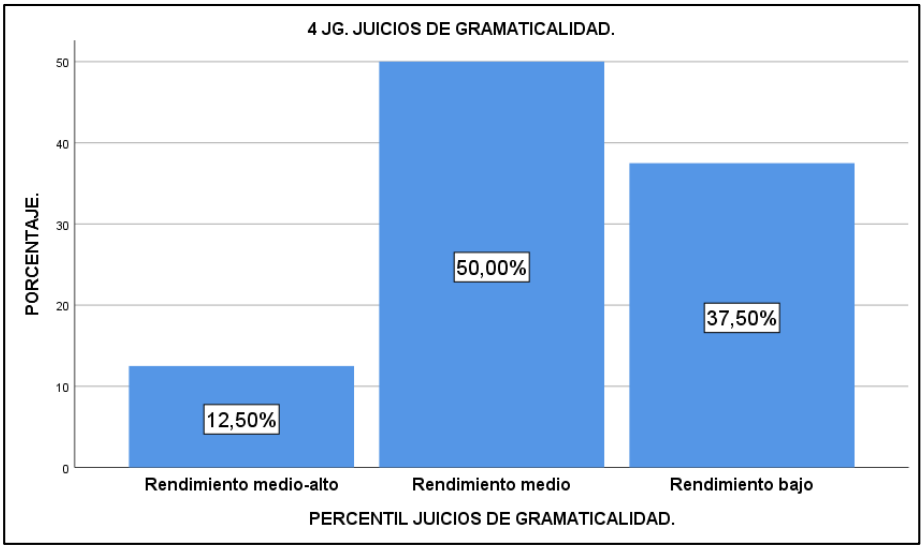
Análisis: En cuanto a los juicios de gramaticalidad con rendimiento medio-alto están 3 estudiantes siendo el 12.5% y pertenecen al rango de percentil (50 - 74), en el rango de percentil (25 - 49) están 12 estudiantes con el 50% y tienen un rendimiento medio. 9 estudiantes que son el 37,5% tiene un rendimiento bajo y están en el percentil (10 - 24). Estos estudiantes muestran una necesidad más notoria de mejorar la precisión y la fluidez en identificar oraciones correctas o no.

Tabla 31 4JG. Juicios de gramaticalidad.

4JG. Juicios de gramaticalidad.					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje acumulado**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento medio-alto**	3	12,5%	12,5%	50 – 74
	Rendimiento medio	12	50,0%	62,5%	25 – 49
	Rendimiento bajo	9	37,5%	100,0%	10 - 24
	Total	24	100,0%		

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 25 4JG. Juicios de gramaticalidad.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: Los estudiantes que presentan un avance significativo en la comprensión de la gramática, y eso se puede atribuir a que de alguna o otra forma lograron desarrollar esta habilidad. Las aplicaciones educativas ofrecen numerosos

beneficios que pueden mejorar significativamente la enseñanza y el aprendizaje. Al utilizar estas herramientas de manera estratégica y considerada, los docentes pueden maximizar su efectividad y proporcionar una experiencia educativa más enriquecedora y adaptada a las necesidades de los estudiantes. (Ortega, 2023)

5CE. COMPRENSION EXPOSITIVA.

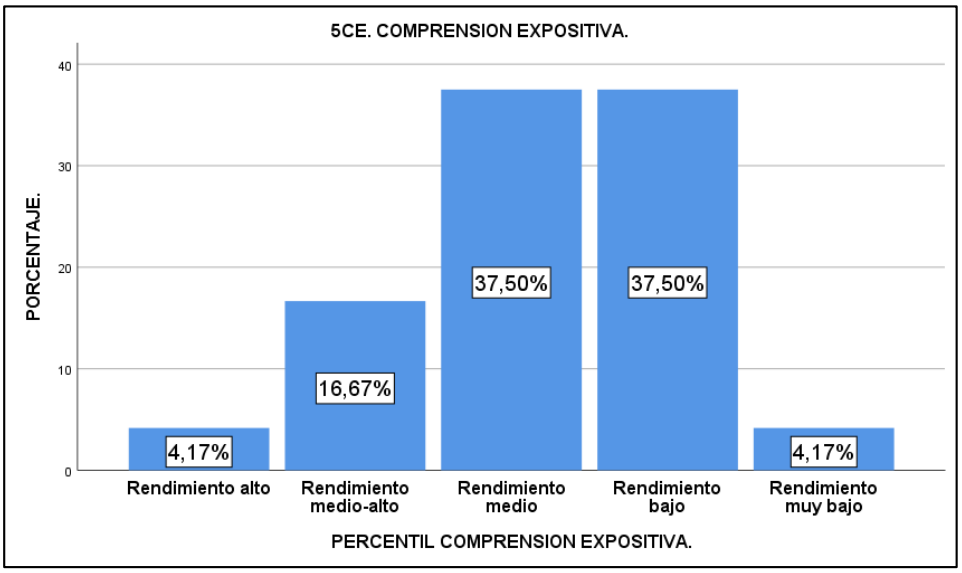
De los 24 estudiantes 1 estudiante alcanzo el rendimiento alto con el 4.2% en el percentil (75 - 89), 4 estudiantes con el 16.7% tienen un rendimiento medio-alto con el percentil (50 - 74). En el rendimiento medio están 9 estudiantes siendo el 37.5% y se encuentran en el rango del percentil (25 - 49). Este grupo es el más representativo y que domina la organización en capítulos y subtemas de un texto. Por otra parte, en rendimiento bajo están 9 estudiantes con el 37.5% situándose en el percentil (10 - 24), finalmente tienen rendimiento muy bajo 1 estudiante con el 4.2% y que está en percentil de (9 a –).

Tabla 32 5CE. Comprensión expositiva.

5CE. Comprensión expositiva.					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje acumulado**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento alto**	1	4,2%	4,2%	75 - 89
	Rendimiento medio-alto	4	16,7%	20,8%	50 - 74
	Rendimiento medio	9	37,5%	58,3%	25 - 49
	Rendimiento bajo	9	37,5%	95,8%	10 - 24
	Rendimiento muy bajo	1	4,2%	100,0%	9 a -
	Total	**24**	**100,0%**		

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 26 5CE. comprensión expositiva.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: En este ámbito, se observa una marcada división entre los educandos de los niveles medio y bajo. Esto indica que, aunque hay algunos que logran entender los textos expositivos, muchos otros no lo consiguen y tienen serias dificultades. La teoría sugiere que las infografías y las presentaciones interactivas mediante juegos y narraciones interactivas como las que se pueden hacer en Genially son herramientas muy útiles para presentar de forma visual y atractivos conceptos complejos, lo cual, es más entretenido y de impacto para los estudiantes. (Velasco, 2018)

6CN. COMPRENSION NARRATIVA.

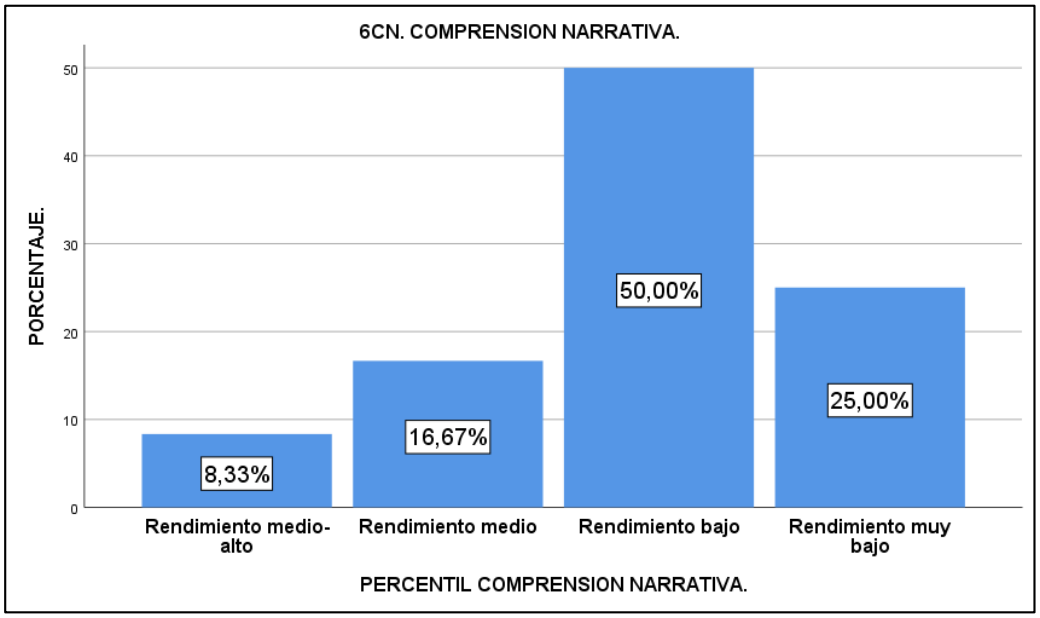
Análisis: De los 24 estudiantes 2 estudiante alcanzo el rendimiento medio-alto con el 8.3% en el percentil (50 - 74), 4 estudiantes con el 16.7% tienen un rendimiento medio con el percentil (25 - 49). En el rendimiento bajo están 12 estudiantes siendo el 50% y se encuentran en el rango del percentil (10 - 24). Finalmente, en rendimiento muy bajo están 6 estudiantes con el 25% situándose en el percentil (9 a -). Esto se muestra que existe problemas graves en esta habilidad de comprender historias sean leídas o escuchadas, siendo más de un 75% que están con percentiles más de bajos de 25 a menos.

Tabla 33 6CN. Comprensión narrativa.

6CN. Comprensión narrativa.					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje acumulado**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento medio-alto**	2	8,3%	8,3%	50 - 74
	Rendimiento medio	4	16,7%	25,0%	25 - 49
	Rendimiento bajo	12	50,0%	75,0%	10 - 24
	Rendimiento muy bajo	6	25,0%	100,0%	9 a -
	Total	**24**	**100,0%**		

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 27 6CN. comprensión narrativa.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: Entender una narración es muy difícil. Parte del supuesto de que la dificultad de comprensión está asociada a la falta de algunas estrategias de comprensión, y propongo como alternativa el uso de algunas herramientas digitales que ayudarán a los estudiantes a comprender mejor no sólo la narración sino también los elementos y factores que influyen en la narración en un nivel más profundo.

(GRUPOGEARD, 2021)

BAREMO GLOBAL.

En el baremo global, la mayoría de los estudiantes que son 14 representan el 58,3% y su percentil está en el rango (25 - 49) tienen un rendimiento medio, seguido por 9 estudiantes en el rendimiento bajo con el 37.5% y que están en el rango de percentil (10

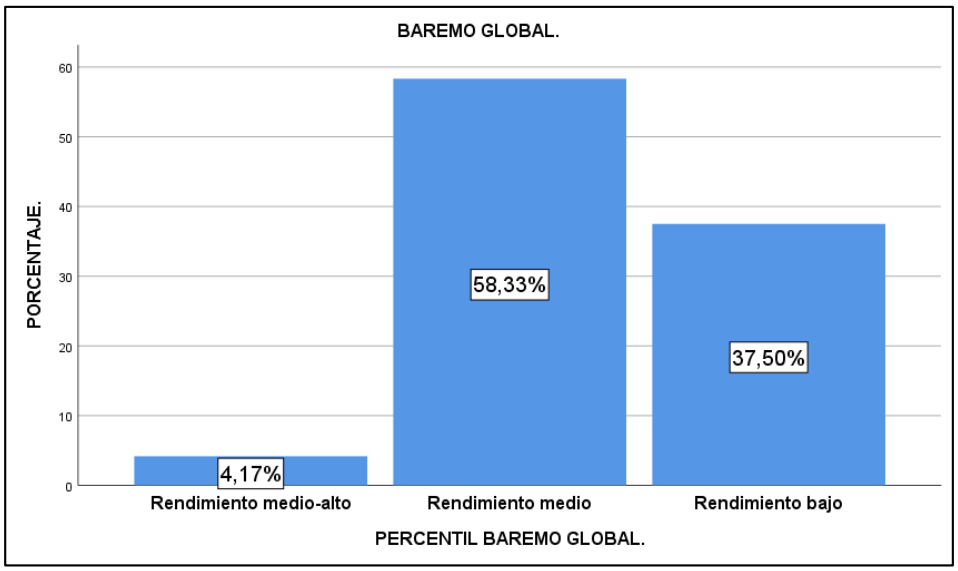
-24), por último 1 estudiante está en el rango de percentil (50 - 74) con su rendimiento medio-alto siendo el (4,2%).

Tabla 34 baremo global.

Baremo global.					
		Frecuencia	**Porcentaje**	**Porcentaje acumulado**	**Percentil**
Válido	**Rendimiento medio-alto**	1	4,2	4,2	50 - 74
	Rendimiento medio	14	58,3	62,5	25 - 49
	Rendimiento bajo	9	37,5	100,0	10 - 24
	Total	**24**	**100,0**		

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Gráfico N. 28 Baremo global.



Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de la UECIB NOSHKYA MOAKA.
Elaborado por: El investigador.

Interpretación: En sí, podemos ver que los alumnos de bachillerato en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" poseen problemas fuertes en la selección léxica (1S), las estructuras gramaticales (3 EG I), en los juicios de gramaticalidad (4JG) y la comprensión expositiva (6CE). Sin embargo, se observa que los estudiantes están en percentiles con un rendimiento medio alto en la categorización semántica (2CS) y comprensión expositiva (5CE), ya que la mayoría de estudiantes a pesar de su contexto intercultural bilingüe, tienen la capacidad de clasificar las clases de palabras y la de estructurar oraciones gramaticalmente debido a que maneja una buena comprensión a los textos expositivos. Lo que si notable y no se puede opacar, es que podemos observar que los alumnos de bachillerato en la UECIB "Noshkya Moaka" tienen dificultades en la comprensión lectora y necesitan de un tratamiento urgente y que mejor que sea con el buen uso de la tecnología. La comprensión lectora percibe en entender el significado las palabras y requiere tiempo y práctica. Aprender a leer envuelve a crear estrategias que se afinan con el tiempo para lograr una lectura fluida y precisa, con rapidez y entonación adecuada. Su intención principal es comprender el contenido mientras se lee. (Costa, 2020)

"Validación del instrumento PROLEC" ALFA DE CRONBACH

En el siguiente apartado se evaluará la confiabilidad de las encuestas tomadas a los estudiantes mediante el siguiente criterio:

Formula

$$\alpha = \frac{K}{k-1}\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{k} S_i}{S_t}\right)$$

$donde$:

k: número de ítems

S_i: Varianza de cada ítem

S_t: varianza de la suma de todos los ítems

Tabla 35 Varianza de la encuesta 1SL

Varianza	0,08	0,04	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,1	0,2	0,22	0,23	0,17	0,2
	0,17	0,26	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,25	0,22	0,24	0,25
	0,23	0,26	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,26	0,2	0,26	0,2
	0,22	0,26	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,14	0,24		
Sumatoria de varianza	11,1												

Varianza de la suma de los ítems	24,9												

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 36 Varianza de la encuesta 2CS

Varianza	0,00	0,17	0,25	0,04	0,22	0,04	0,22	0,04	0,2	0,08	0,08	0,2
	0,08	0,11	0,24	0,08	0,11	0,24	0,11	0,17	0,24	0,17	0,2	0,14
	0,04	0,17	0,25	0,22	0,04	0,14	0,08	0,26	0,14	0,24	0,23	0,2
	0,23	0,22	0,17	0,25	0,2	0,17	0,24	0,08	0,2	0,23	0,23	0,25
	0,14	0,17	0,25	0,26	0,25	0,17	0,14	0,08	0,14	0,08	0,23	0,14
	0,20	0,17	0,26	0,26	0,22	0,14	0,22	0,22	0,11	0,22	0,11	0,2
	0,14	0,26	0,23	0,22	0,24	0,2	0,2	0,23	0,14	0,17	0,2	0,2
	0,20	0,26	0,26	0,22	0,17	0,2						
Sumatoria de varianza	16,08152174											
Varianza de la suma de los ítems	143,1141304											

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 37 Varianza de la encuesta 3EGI

Varianza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,3	0,2
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0,2	0,1
Sumatoria de varianza	3											
Varianza de la suma de los items	14											

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 38 Varianza de la encuesta 4JG

Varianza	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,24	0,25	0,22
	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,26	0,25	0,24
	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,24	0,25	
Sumatoria de varianza	2,7											
Varianza de la suma de los ítems	11											

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 39 Varianza de la encuesta 5CE

Varianza	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,25
Sumatoria de varianza	2,3									
Varianza de la suma de los ítems	3,5									

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Tabla 40 Varianza de la encuesta 6CN

Varianza	0,25	0,24	0,24	0,11	0,11	0,04	0,26	0,14	0,23	0,114
Sumatoria de varianza	1,76									
Varianza de la suma de los ítems	2,51									

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

RESULTADOS DE LOS ALFAS DE CRONBACH DE CADA ENCUESTA

Los resultados se evaluaron de acuerdo a rango de los siguientes intervalos:

Tabla 41 Resultados alfas de Cronbach

RANGO	**CONFIABILIDAD**
0.53 o menos	Confiablidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1 o más	Confiabilidad perfecta

Fuente: El investigador.
Elaborado por: El investigador.

Alfa de 1SL $\alpha = 0.568$

El alfa de Cronbach posee una confiabilidad de 0.56 por lo tanto sería una baja confiabilidad del instrumento de medición

Alfa de 2CS $\alpha = 0898$

El alfa de Cronbach posee una confiabilidad de 0.898 por lo tanto sería una confiabilidad excelente del instrumento de medición

Alfa de 3EGI $\alpha = 0.646$

El alfa de Cronbach posee una confiabilidad de 0.646 por lo tanto sería una confiabilidad regular del instrumento de medición

Alfa de 4JG $\alpha = 0.26$

El alfa de Cronbach posee una confiabilidad de 0.26 por lo tanto sería una confiabilidad nula del instrumento de medición

Alfa de 5CE $\alpha = 0.397$

El alfa de Cronbach posee una confiabilidad de 0.397 por lo tanto sería una confiabilidad nula del instrumento de medición

Alfa de CN $\alpha = 0.951$

El alfa de Cronbach posee una confiabilidad de 0.951 por lo tanto sería una excelente confiabilidad del instrumento de medición

El empleo eficaz de la gamificación con el uso de la aplicación GENIALLY, mejorará la comprensión lectora de los alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka.

CAPITULO III PROPUESTA

"Gamificación con Genially para Mejorar la Comprensión Lectora en Estudiantes de Bachillerato Intercultural"

Introducción

Esta propuesta presenta un diseño innovador para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" mediante la gamificación y el uso de la herramienta digital Genially. La propuesta se estructura utilizando el modelo ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación), un enfoque metodológico que asegura la planificación y ejecución efectiva del proyecto.

En el contexto actual, la comprensión lectora se ha convertido en una habilidad esencial que trasciende las barreras del aprendizaje, lo cual a influenciado directamente en el desarrollo personal y profesional de los estudiantes. Sin embargo, diversos estudios y diagnósticos educativos han revelado que, en las comunidades rurales, como la de Pukayaku, los estudiantes enfrentan desafíos para alcanzar niveles adecuados de comprensión lectora debido a los factores como el acceso limitado a los recursos tecnológicos, la falta de formación docente y la escasez de metodologías innovadoras. Frente a esta problemática, surge la necesidad de

implementar estrategias que integren las herramientas digitales accesibles y enfoques pedagógicos motivadores.

La gamificación, entendida como el uso de mecánicas y dinámicas propias de los juegos en contextos educativos, ha demostrado ser una metodología efectiva para incrementar la motivación y el compromiso de los alumnos con el aprendizaje. En este sentido, la herramienta digital Genially permite la creación de contenidos interactivos y visuales que facilitan la comprensión de los textos complejos por medio de las actividades lúdicas y participativas. Esta propuesta busca combinar estas fortalezas tecnológicas con un enfoque estructurado que atienda las necesidades específicas de la comunidad educativa de "Noshkya Moaka".

El modelo ADDIE se presenta como una guía integral para estructurar y desarrollar esta propuesta, con la finalidad de asegurar que cada etapa del proceso sea abordada de manera rigurosa y sistemática. Desde el análisis de las necesidades iniciales hasta la evaluación de los resultados obtenidos, este enfoque permite una adaptación continua y una mejora constante de las estrategias implementadas. De este modo, la propuesta busca resolver los problemas actuales de comprensión lectora, además de establecer un modelo replicable en contextos similares, para contribuir al fortalecimiento de la educación rural en Ecuador.

Definición del tipo de producto

La propuesta se define como innovadora y educativa, orientada al diseño e implementación de una herramienta digital interactiva basada en la metodología de gamificación. Esta perspectiva tiene como objetivo transformar el proceso de aprendizaje mediante el uso de la plataforma Genially, lo cual permitirá la integración de los elementos dinámicos e interactivos que potencien la comprensión lectora de los estudiantes. Además, busca promover la incorporación efectiva de las tecnologías digitales en el ámbito educativo para abordar las necesidades específicas de la Unidad Educativa Comunitaria Bilingüe "Noshkya Moaka".

Objetivos

Objetivo general

Implementar una herramienta digital interactiva basada en la metodología de

gamificación mediante el uso de Genially, orientada a mejorar y fortalecer las habilidades de comprensión lectora de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka”.

Objetivos específicos

- Analizar las necesidades educativas de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka” en relación con el uso de las herramientas digitales para la comprensión lectora.
- Estructurar un entorno virtual de aprendizaje mediante la metodología ADDIE que facilite la interacción con contenidos gamificados diseñados en Genially, con el fin de potenciar la comprensión lectora de los estudiantes en un contexto educativo intercultural.
- Verificar la efectividad de la herramienta digital gamificada en el desarrollo de habilidades de comprensión lectora de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka” mediante análisis estadístico comparativo.

Necesidades y debilidades identificadas en la prueba diagnóstica de comprensión lectora (PROLEC)

La evaluación de los procesos lectores en los estudiantes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “Noshkya Moaka” se realizó mediante la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato (PROLEC-SE-R). Esta prueba permitió identificar diversas dificultades en la comprensión lectora de los estudiantes evaluados, lo que justifica la necesidad de una intervención pedagógica orientada a mejorar estas habilidades.

Los resultados obtenidos a través del análisis de baremos y percentiles revelaron que un porcentaje significativo de estudiantes presenta dificultades en áreas clave de la comprensión lectora. Específicamente, las principales debilidades detectadas fueron:

- **Selección léxica (1SL)**: Los estudiantes demostraron problemas en la

identificación y uso adecuado del vocabulario, lo que afecta la fluidez y precisión en la lectura de textos académicos.

- **Estructuras gramaticales (3EGI)**: Se evidenció una dificultad en la comprensión y aplicación de estructuras gramaticales, lo que impacta en la correcta interpretación del significado de los textos.
- **Juicios de gramaticalidad (4JG)**: La evaluación mostró que los estudiantes tienen problemas para distinguir entre estructuras gramaticalmente correctas e incorrectas, lo que interfiere en la construcción de sentido de los textos leídos.
- **Comprensión expositiva (5CE)**: Se identificaron carencias en la capacidad de extraer información clave de textos expositivos, lo que limita la habilidad de interpretar y sintetizar ideas principales.
- **Comprensión narrativa (6CN)**: Aunque en algunos casos se observó un rendimiento aceptable, los datos revelaron que los estudiantes tienen dificultades en la inferencia y relación de ideas dentro de los textos narrativos.

Según los análisis estadísticos, la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel de **rendimiento medio** (58.3%) o **bajo** (37.5%), lo que indica que requieren apoyo para desarrollar estrategias que les permitan mejorar su comprensión lectora.

Ante esta problemática, la propuesta presentada en este documento busca fortalecer las habilidades de comprensión lectora mediante el uso de metodologías innovadoras y herramientas tecnológicas. A través de estrategias de gamificación y recursos interactivos, se pretende estimular el interés por la lectura, facilitar la comprensión de textos y mejorar la competencia lectora en los estudiantes.

Estructura de la propuesta

Modelo (ADDIE)

La propuesta sigue el modelo ADDIE, un enfoque estructurado en cinco fases: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación. A continuación, se describen cómo cada fase respalda los elementos claves de esta propuesta:

Análisis

En esta etapa, se identificarán las necesidades y el contexto de la Unidad Educativa Comunitaria Bilingüe “Noshkya Moaka”. Por la cual se diagnosticará el nivel de comprensión lectora y se determinará los elementos de gamificación y las competencias digitales requeridas para abordar este desafío. Además, se analizarán los recursos disponibles como la conectividad y la infraestructura tecnológica.

Diseño

La propuesta se diseñó con base a los principios pedagógicos que fomenta:

- Comprensión lectora: definida como el proceso multifactorial de interpretar y analizar los textos, el cual sigue el modelo de la Visín Simple de la Lectura (Bonifacci, et al., 2023).
- Competencias digitales: es la integración de las herramientas TIC como Genially, para desarrollar las habilidades analíticas y críticas en los estudiantes y los docentes (Torres, et al., 2021).
- Gamificación: uso de los elementos lúdicos para aumentar la motivación y el compromiso (Tamayo, et al., 2023).
- Entornos colaborativos: es la promoción del aprendizaje cooperativo para fortalecer el trabajo en equipo y la interacción mutua (Vargas, et al., 2020).

Desarrollo

En esta fase, se crearán los recursos necesarios para implementar la propuesta, incluyendo:

- Contenidos interactivos que integran los elementos lúdicos para la comprensión lectora.
- Guías de capacitación para los docentes sobre el uso de las herramientas digitales y las estrategias gamificadas.
- Diseño de las actividades colaborativas que fomentan el aprendizaje en grupo.

Implementación

La propuesta será aplicada en la UECIB “Noshkya Moaka” con un enfoque progresivo:

- Capacitar a los docentes en el uso de Genially y metodologías de gamificación.
- Aplicar actividades gamificadas que fomenten la comprensión lectora.
- Monitorear la participación y el desempeño de los estudiantes a lo largo del proceso.

Evaluación

La efectividad de la propuesta será evaluada mediante:

- Pruebas diagnósticas y finales: Para medir avances en la comprensión lectora.
- Encuestas y observaciones: Para evaluar la percepción y compromiso de los estudiantes y docentes.
- Indicadores clave: Como el nivel de participación activa y la mejora en los resultados académicos.

Esta estructura garantiza que la propuesta aborde las necesidades inmediatas de la comunidad educativa, así como también promueva el desarrollo de competencias fundamentales en un contexto globalizado. La flexibilidad cognitiva y las habilidades adquiridas permitirán a los estudiantes y docentes enfrentar con éxito los desafíos educativos actuales.

Justificación

La comprensión lectora corresponde con una de las funciones cognitivas de mayor necesidad para todos los seres humanos, debido que esta facilita las personas poder entender, asimilar y responder a las exigencias del medio que lo rodea, así como interactuar y llegar con la mente hasta lugares y espacios en los cuales físicamente no se puede. De acuerdo con las publicaciones de la UNESCO, esta

competencia ha venido disminuyendo significativamente en los estudiantes a nivel mundial y en la región latinoamericana, en consecuencia, el desarrollo de esta propuesta es relevante por cuanto representa un aporte a la mejora de una habilidad necesaria y fundamental para el progreso académico de los estudiantes, especialmente de los aquí seleccionados, quienes evidenciaron un desempeño promedio en esta competencia.

Beneficiarios.

Los beneficiarios directos de esta propuesta lo constituyen los estudiantes de Bachillerato de la UECIB NOSHKYA MOAKA, debido a que fueron sometidos a un proceso de valoración y se identificó un desempeño promedio en las competencias de comprensión lectora, así como en varias de las dimensiones que conforman esta habilidad, demostrando la necesidad de ser objetivos de acciones como las aquí diseñadas.

Adicionalmente, se beneficiarán los docentes, quienes emplearan las herramientas diseñadas como parte de esta propuesta, de acuerdo a los resultados obtenidos en la valoración realizada como parte de los resultados, se identificó la presencia de niveles medios de rendimiento e incluso inferiores a estos. Por lo tanto, se requiere que los docentes.

Metodología

La propuesta aquí conceptualizada se soporta en las denominadas metodologías activas, Las cuales fueron conceptualizadas por Defaz (2020) como estrategias educativas que persiguen fomentar la implicación activa de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje. Estas técnicas se fundamentan en el concepto de que el aprendizaje es un proceso de construcción y que los alumnos deben tener un papel activo en su propia educación. Las técnicas activas son métodos de enseñanza interactivos que se fundamentan en la comunicación activa y se sitúan en problemas reales del mundo. El estudiante adopta un papel proactivo para autodirigir su proceso de aprendizaje con más autonomía e independencia.

Cuadro 3 Distribución de contenidos por destrezas con criterio de desempeño e indicadores de evaluación

CONTENIDOS	DESEMPEÑO	EVALUACIÓN
• **Lectura:** El libro, un futuro incierto pero esperanzador • El texto y sus características • Textos académicos • Textos expositivos	LL.5.3.4. Valorar los aspectos formales y el contenido del texto en función del propósito comunicativo, el contexto sociocultural y el punto de vista del autor. LL.5.4.6. Expresar su postura u opinión sobre diferentes temas de la cotidianidad y académicos, mediante el uso crítico del significado de las palabras.	CE.LL.4.3. Valora el contenido explícito de dos o más textos orales, identificando contradicciones, ambigüedades, falacias, distorsiones, desviaciones en el discurso; y reflexiona sobre los efectos del uso de estereotipos y prejuicios en la comunicación.
• Tipos de texto • El poema • El artículo de opinión • El comentario y la editorial • Estrategias para identificar las ideas principales de un texto**:** El Subrayado • Estrategias cognitivas de comprensión: parafrasear y resumir	LL.4.2.6. Valorar el contenido explícito de dos o más textos orales e identificar contradicciones, ambigüedades, falacias, distorsiones y desviaciones en el discurso. LL.4.3.2. Construir significados implícitos al inferir el tema, el punto de vista del autor, las motivaciones y argumentos de un texto. LL.4.3.3. Elaborar criterios crítico-valorativos al distinguir las diferentes perspectivas en conflicto sobre un mismo tema, en diferentes textos. LL.4.3.4. Autorregular la comprensión de un texto mediante la aplicación de estrategias cognitivas de comprensión autoseleccionadas, de acuerdo con el propósito de lectura y las dificultades identificadas.	CE.LL.4.5. Comprende en sus niveles literal, inferencial y crítico-valorativo diversos tipos de texto, al comparar bajo criterios preestablecidos las relaciones explícitas entre sus contenidos, inferir el tema, el punto de vista del autor, las motivaciones y argumentos de un texto, distinguir las diferentes perspectivas en conflicto sobre un mismo tema, autorregular la comprensión mediante la aplicación de estrategias cognitivas autoseleccionadas de acuerdo con el propósito de lectura y a dificultades identificadas; y valora contenidos al contrastarlos con fuentes adicionales, identificando contradicciones y ambigüedades.

Fuente: Genially

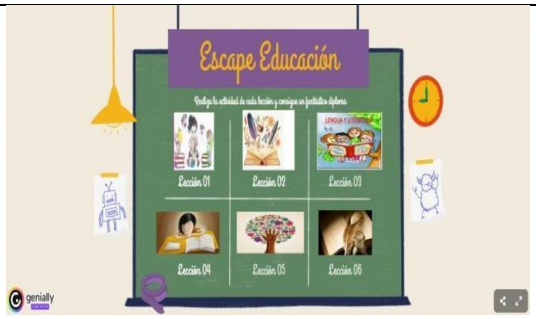
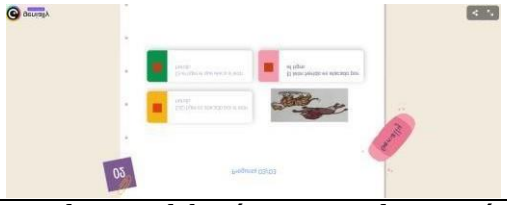
Elaborado por: El investigador.

Herramienta Digital Genially

La interfaz de la plataforma permite generar un espacio de aprendizaje fácil, claro y motivador. Por lo que, es fundamental establecer un conjunto de actividades que direccionen el uso de la herramienta en la clase:

1. Evaluar la capacidad de comprensión lectora de los estudiantes mediante el empleo de pruebas estandarizadas.
2. Analizar los resultados de las pruebas aplicadas para establecer el perfil de comprensión lectora de los estudiantes.
3. Desarrollar actividades de promoción de la comprensión lectora en la plataforma de Genially para ser utilizadas por los estudiantes.
4. Definir contenido y duración de las actividades
5. Realizar sesiones de entrenamiento con los docentes acerca del uso de Genially
6. Disponer de la retroalimentación de los docentes acerca de las actividades realizadas.
7. Definir los roles, retos y aplicación de la gamificación en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes.
8. Diseñar simulaciones y juegos de rol. Establecer puntos e insignias en las actividades.
9. Incluir actividades de Genially en las clases.
10. Supervisar la implementación y ajustar según sea necesario.
11. Aplicar pruebas de comprensión lectora
12. Recoger comentarios de estudiantes y docentes. Elaborar informe con hallazgos y recomendaciones.

Cuadro 4 Cuadro de actividades

Apariencia	
Acceso	El acceso a la plataforma Escape room Educación está disponible por medio del siguiente enlace: https://view.genially.com/6730d5a97541e36f7f38d0a9/interactive
Lección 1	Esta unidad está compuesta de 3 actividades en escape-room comprensión lectora donde el estudiante verá una imagen y luego 
Lección 2	En la lección los estudiantes deberán escoger la oración que mejor describe la acción en la imagen. **Duración:** el tiempo de duración de las actividades es de 3 minutos por lección, en donde se leerán las oraciones en voz alta para la comprensión y análisis del ejercicio.
Lección 3	En esta lección los estudiantes deberán indicar (Verdadero o Falso) si la imagen es acorde con la frase. Duración**:** el tiempo de duración de las actividades es de 3 minutos por lección, en donde se leerán las oraciones en voz alta para la comprensión y análisis del ejercicio.

Lección 4	En esta lección el estudiante debe indicar escape-room-comprencion-lectora rápidamente si la oración es gramaticalmente frase es correcta o incorrecta.

	Duración**:** el tiempo de duración de las actividades es de 3 minutos por lección, en donde se leerán las oraciones en voz alta para la comprensión y análisis del ejercicio.
Lección 5	En esta lección el estudiante deberá indicar si la **Cuadro 7** Descripción de actividades sugeridas para aplicación y desarrollo de la clase lección, en donde se leerán las oraciones en voz alta para la comprensión y análisis del ejercicio.
Lección 6	En la presente lección se debe indicar si la frase es correcta o incorrecta. **Duración:** el tiempo de duración de las actividades es de 3 minutos por lección, en donde se leerán las oraciones en voz alta para la comprensión y análisis del ejercicio.
Lección Ornitorrinco	En la presente lección se debe indicar si la frase es correcta o incorrecta. **Duración:** el tiempo de duración de las actividades es de 3 minutos por lección, en donde se leerán las oraciones en voz alta para la comprensión y análisis del ejercicio.

Fuente: Genially.

Elaborado por: El investigador.

Cuadro 8 Consideraciones para aplicar la gamificación

INDICADORES	INSTRUMENTOS	VALORACIÓN
1. Desempeño en Comprensión Lectora: evaluar los resultados de las pruebas de comprensión lectora antes y después de la implementación de la propuesta	• **Prueba de comprensión lectora:** comparación de los puntajes obtenidos antes y después de la intervención. • **Escalas de observación:** análisis del progreso en la interacción durante las actividades de lectura.	• **Métodos de valoración por usuarios:** los resultados se basarán en la percepción de los estudiantes y docentes sobre la efectividad de la propuesta.
2. Participación Activa: monitorear el nivel de colaboración de los estudiantes en las actividades gamificadas utilizando Genially.	• **Métricas de uso de Genially:** registro de logros, tareas completadas y frecuencia de participación. • **Escalas de observación:** análisis del compromiso y la interacción.	• **Selección de los participantes**: la valoración incluye a estudiantes y docentes de la Unidad Educativa “Noshkya Moaka”. • **Análisis cualitativo:** revisión de los logros alcanzados.

3. Satisfacción de los Estudiantes y Docentes: recoger la percepción de los estudiantes sobre la aplicabilidad y efectividad de la herramienta.	• **Escalas de satisfacción:** cuestionarios estandarizados para recoger la retroalimentación cualitativa. • **Entrevistas:** opiniones detalladas de los participantes sobre los beneficios observados.	• **Proceso de valoración:** las opiniones de los participantes sobre la pertinencia, usabilidad y beneficios observados. • **Análisis de los resultados:** identificación de las áreas de mejora.

Fuente: Genially.
Elaborado por: El investigador.

Evaluación

Para medir la efectividad de la presente propuesta basada en la gamificación mediante el uso de la aplicación Genially, se implementará un sistema de evaluación integral que considerará los siguientes elementos:

1. **Pruebas diagnósticas y finales:** se realizará una evaluación inicial para determinar el nivel de comprensión lectora de los alumnos antes de la implementación de la propuesta. Posteriormente, se aplicará una prueba final que permita medir los avances alcanzados tras la aplicación de las estrategias.

2. **Prueba de Wilcoxon y validación de la hipótesis:**

La prueba de Wilcoxon es una prueba estadística no paramétrica utilizada para comparar dos muestras relacionadas o pareadas. Es una alternativa a la prueba t de muestras relacionadas cuando no se puede asumir que las diferencias entre las muestras siguen una distribución normal.

Verificación de la hipótesis

Para evaluar la capacidad de comprensión de los estudiantes de bachillerato en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe (UECIB) 'Noshkya Moaka', se desarrolló y aplicó un conjunto de herramientas estructuradas que permitieron examinar diversos aspectos del proceso de lectura.

Estas herramientas incluyeron tres evaluaciones diferentes que incluye el juicio de gramaticalidad (JG4), el pre test de comprensión expositiva (CE5) y comprensión narrativa (CN6).

Los datos recolectados de estas baterías fueron procesados y analizados utilizando el software estadístico IBM SPSS. Para evaluar la normalidad de los datos se aplicaron pruebas como Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk para garantizar la validez de los análisis estadísticos subsiguientes. Luego se llevó a cabo una comparación entre los resultados de las diferentes pruebas realizadas antes y después de la intervención utilizando la prueba que corresponda para muestras relacionadas. A continuación, se presentan los Resultados de la pre y post test aplicados a los estudiantes:

Tabla 42 Resultados de la pre y post test aplicados a los estudiantes

Pre-test			Post test		
JG4	CE5	CN6	JG4	CE5	CN6
32	8	8	21	3	2
33	9	7	21	4	2
34	8	8	17	5	2
31	6	9	13	4	1
28	9	7	16	6	3
29	8	7	18	2	3
25	9	8	19	8	2
32	9	9	21	7	1
24	8	8	22	6	4
32	9	8	20	3	1
30	8	9	20	5	2
20	8	9	18	9	1
32	7	10	16	4	5
15	7	8	24	7	1
25	8	7	21	6	8
33	6	8	18	10	1
25	8	9	23	6	1
31	8	8	21	2	2
27	7	6	22	5	3
22	9	6	24	4	3
21	7	8	27	4	1
30	8	9	26	4	1
33	7	7	13	6	2
24	10	8	17	4	2

Fuente: El investigador.

Elaborado por: El investigador.

El análisis de las pruebas de normalidad para los resultados del pre y post test aplicado a los estudiantes revela que los datos no siguen una distribución normal en ninguno de los casos, según los estadísticos de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk. Para el pre test, se obtuvo un valor estadístico de 0,353 y un nivel de significancia de 0,001 en Kolmogorov-Smirnov, acompañado por un estadístico de 0,726 y un nivel de significancia de 0,001 en Shapiro-Wilk. De manera similar, los

resultados del post test muestran un estadístico de 0,231 y una significancia de 0,001 en Kolmogorov-Smirnov, y un estadístico de 0,829 con un nivel de significancia de 0,001 en Shapiro-Wilk.

Debido a la falta de normalidad en los datos, para el análisis estadístico posterior, se seleccionó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para rangos con signo, la cual permite determinar si hay diferencias significativas en las puntuaciones de los mismos individuos en dos condiciones (antes y después de la intervención).

Tabla 43 Resultados de las pruebas de normalidad en el pre y post test aplicados a los estudiantes

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pre test	,353	72	,000	,726	72	< 0.001
JPost test	,231	72	,000	,829	72	< 0.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: El investigador.

Elaborado por: El investigador.

La prueba de rangos con signo de Wilcoxon se realizó para comparar las calificaciones antes y después del test juicio de gramaticalidad. El valor de significancia asintótica obtenido fue 0,001, lo que es menor que el nivel de significancia establecido de 0,05. Este hallazgo indica que la intervención implementada ha tenido un efecto en los resultados de la prueba, demostrando una mejora positiva en las habilidades evaluadas después de la intervención.

Cuadro 5 Resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para el test de juicio de gramaticalidad (JG4)

Hipótesis nula	**Prueba**	**Sig.**	**Decisión**
La mediana de las diferencias entre JG4 pre y JG4 post es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	<0.001	Rechazar la hipótesis nula

Fuente: El investigador.

Elaborado por: El investigador.

La prueba de rangos con signo de Wilcoxon se realizó para comparar las calificaciones del pre y post test de comprensión expositiva (CE5). El valor de significancia asintótica obtenido fue 0,001, lo que es menor que el nivel de significancia establecido de 0,05. Este hallazgo indica que la intervención implementada ha tenido un efecto en los resultados de la prueba, demostrando una mejora positiva en las habilidades evaluadas después de la intervención.

Cuadro 6 Resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para el pre y post test de comprensión expositiva (CE5)

Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
La mediana de las diferencias entre CE5 pre y CE5 post es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	< 0.001	Rechazar la hipótesis nula

Fuente: El investigador.

Elaborado por: El investigador.

La prueba de rangos con signo de Wilcoxon se realizó para comparar las calificaciones del pre y post del test de comprensión narrativa (CN6). El valor de significancia asintótica obtenido fue < 0,001, lo que es menor que el nivel de significancia establecido de 0,05. Este hallazgo indica que la intervención implementada ha tenido un efecto en los resultados de la prueba, demostrando una mejora positiva en las habilidades evaluadas después de la intervención.

Cuadro 7 Resultados de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para el pre y post del test de comprensión narrativa (CN6).

Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
La mediana de las diferencias entre CN6 pre y CN6 post es igual a 0.	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon para muestras relacionadas	< 0.001	Rechazar la hipótesis nula

Fuente: El investigador.

Elaborado por: El investigador.

Comprobación de hipótesis

Hipótesis nula (HO): El empleo eficaz de la gamificación con el uso de la

aplicación GENIALLY, no mejora la comprensión lectora de los alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka".

Hipótesis alternativa (H1): El empleo eficaz de la gamificación con el uso de la aplicación GENIALLY, mejora la comprensión lectora de los alumnos de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka".

El análisis realizado mediante la prueba de rangos de signos de Wilcoxon para los resultados del pre y post test en las áreas de juicio de gramaticalidad (JG4), comprensión expositiva (CE5) y comprensión narrativa (CN6), mostraron valores de significancia asintomática de 0,001 en todos los casos; lo que significa que se rechaza la hipótesis nula (H0), concluyendo que la intervención a través de la gamificación mediante la plataforma Genially produjo un efecto en el desarrollo de las habilidades de comprensión de lectura entre los estudiantes, lo cual evidencia que emplear tácticas digitales novedosas resulta eficiente para potenciar el proceso educativo, se confirma la hipótesis alternativa H1.

3. **Observación directa:** durante las sesiones de implementación, se utilizarán listas de cotejo para registrar la participación, motivación y compromiso de los estudiantes con las actividades gamificadas.

4. **Encuestas:** se recabará información a través de las encuestas aplicadas a los estudiantes y con los docentes. Esto permitirá conocer las percepciones, las dificultades y los logros desde los diferentes puntos de vista en el proceso enseñanza - aprendizaje.

5. **Análisis comparativo:** los resultados obtenidos serán comparados con los indicadores de rendimiento académico previos y los alcanzados al finalizar la propuesta, considerando también los resultados de cohortes anteriores como referencia.

6. **Indicadores claves de desempeño (KPI):** se definirán los indicadores específicos, como el porcentaje de mejora en las pruebas de comprensión lectora, nivel de participación activa en las actividades gamificadas y el grado de satisfacción

de los estudiantes y los docentes.

La evaluación se presentará en un informe final que incluirá los resultados cuantitativos y cualitativos, así como las recomendaciones para futuras implementaciones.

Valoración

Para la valoración de la propuesta, se centrará en identificar los beneficios y las limitaciones observadas durante su aplicación, lo cual permitirá una reflexión integral sobre su impacto en el contexto educativo. La propuesta ha sido validada y aprobada por los docentes Lic. Otañez y la Ing. De la Cruz, ambos profesionales, en su calidad de docentes y expertos en educación, destacan la importancia de esta herramienta tecnológica para el desarrollo de los recursos digitales que fomentan el aprendizaje en el área de Lengua y Literatura de los estudiantes del nivel de Bachillerato.

Beneficios

1. **Mejoras en la compresión lectora:** la aplicación de la gamificación mediante Genially captará el interés de los estudiantes, para facilitar el desarrollo de las habilidades críticas de lectura y comprensión.
2. **Incremento de la motivación:** el uso de elementos lúdicos y premios incentivará la participación activa y el compromiso de los alumnos en las actividades académicas.
3. **Desarrollo de las competencias digitales:** tanto los estudiantes como los docentes fortalecerán sus habilidades tecnológicas, lo cual promoverá un aprendizaje más alineado con las demandas actuales.
4. **Replicabilidad:** la propuesta es adaptable a otros contextos educativos con las mismas características, para ampliar su potencial impacto.

Limitaciones

1. **Infraestructura tecnológica:** la falta de dispositivos adecuados o

conectividad estable representa un obstáculo para algunas sesiones.

2. **Capacitación inicial:** algunos estudiantes y docentes requieren un tiempo adicional para familiarizarse con las herramientas tecnológicas empleadas.

3. **Diferencias en el nivel de acceso:** no todos los estudiantes cuentan con las mismas oportunidades para aprovechar plenamente de las actividades debido a las limitaciones externas.

La propuesta demostrará ser una estrategia efectiva y replicable para la mejora de la comprensión lectora en contextos educativos desafiantes, siempre que se garantica una infraestructura básica adecuada y un acompañamiento formativo continuo para los involucrados.

CONCLUSIONES

En conclusión, la investigación muestra que los jóvenes que cursan los últimos años de bachillerato en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka" por las limitaciones que tiene al ser una comunidad amazónica con pocos recursos y accesos a los mismos, no usan la tecnología como estrategia para su aprendizaje y presentan problemas con la comprensión de le lectura, ya que según el resultado del baremo global existe un 95.8% con un percentil de rendimientos medios a bajos. Esto refleja el déficit que tienen en la forma en la que los estudiantes entienden las ideas de lo leído. Se identifican cuatro áreas que son débiles y que no están siendo bien atendidas por parte de los estudiantes y docentes, las cuales son la selección léxica, las estructuras gramaticales, juicios de gramaticalidad y la comprensión expositiva.

Al diseñar una propuesta gamificada con Genially no solo tiene el potencial de mejorar la comprensión lectora, sino que también puede contribuir a la formación de un ambiente educativo más inclusivo y dinámico, donde los estudiantes se sientan motivados y comprometidos con su aprendizaje. La integración de tecnologías digitales en la enseñanza es un paso crucial hacia la modernización de la educación en contextos de difícil acceso, y esta iniciativa puede servir como modelo para otras instituciones que enfrenten desafíos similares.

La creación de la herramienta digital interactiva, diseñada específicamente para los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "Noshkya Moaka", representa un avance significativo en la búsqueda de métodos pedagógicos más atractivos y efectivos. Utilizando la plataforma Genially, se ha desarrollado una aplicación que integra la metodología de gamificación, ofreciendo un ambiente de aprendizaje dinámico y participativo. La herramienta incluye diversos módulos y actividades lúdicas, desde cuestionarios interactivos hasta juegos de asociación, todos ellos diseñados para fortalecer las habilidades de comprensión lectora, tales como la identificación de ideas principales, el análisis de inferencias y la comprensión del vocabulario contextual. El uso de Genially permitió crear una interfaz intuitiva y visualmente atractiva, facilitando la interacción de los estudiantes y fomentando su compromiso con el

proceso de aprendizaje. Esta herramienta no solo ofrece un medio innovador para mejorar la comprensión lectora, sino que también sirve como un recurso adaptable que puede ser ajustado a las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes, promoviendo una educación más personalizada y relevante en un contexto intercultural bilingüe.

RECOMENACIONES

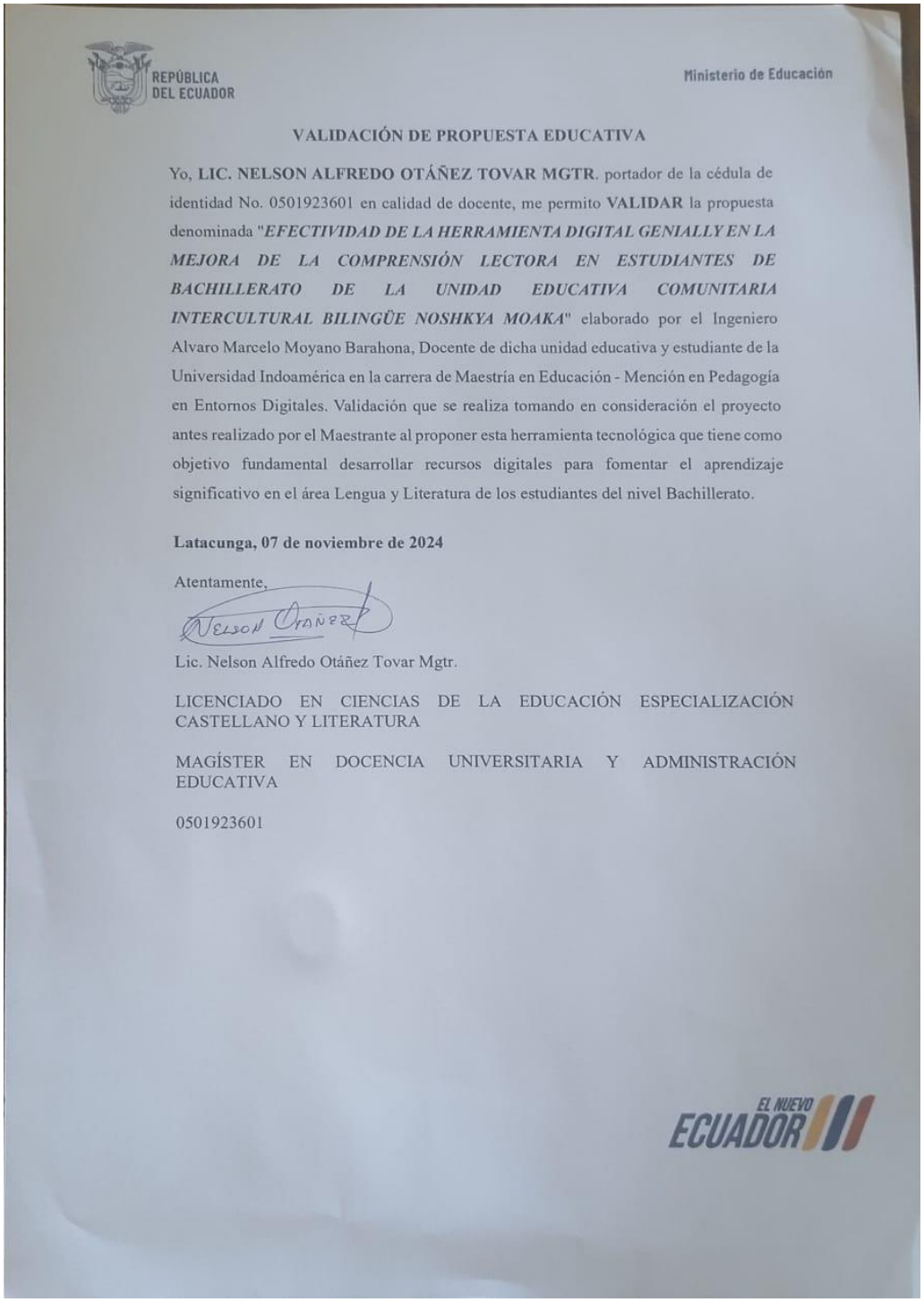
Se recomienda implementar un programa de capacitación para docentes que les permita integrar herramientas digitales en su enseñanza, enfocándose en la gamificación a través de plataformas como Genially. Esto facilitará el desarrollo de actividades interactivas que aborden las áreas débiles identificadas: selección léxica, estructuras gramaticales, juicios de gramaticalidad y comprensión expositiva. Además, es crucial mejorar el acceso a la tecnología en la comunidad, garantizando que tanto estudiantes como docentes cuenten con los recursos necesarios para utilizar estas herramientas de manera efectiva.

Establecer un programa de capacitación continua para docentes en el uso de Genially y técnicas de gamificación, asegurando que estén equipados con las habilidades necesarias para implementar esta herramienta de manera efectiva. Fomentar la colaboración entre docentes y estudiantes a través de actividades grupales puede enriquecer la experiencia de aprendizaje. Se sugiere involucrar a la comunidad educativa, incluyendo a padres y tutores, para crear un entorno de apoyo que refuerce el uso de la tecnología en el aprendizaje.

Se recomienda establecer un sistema de evaluación continua que incluya pruebas pre y post para medir el impacto de las herramientas digitales en la comprensión lectora de los estudiantes. Es fundamental capacitar a los docentes en el uso de estas herramientas para maximizar su efectividad en el aula. Impulsar la retroalimentación entre estudiantes y docentes permitirá ajustar las estrategias de enseñanza según las necesidades identificadas. Se sugiere documentar y analizar los resultados obtenidos para informar futuras intervenciones educativas.

ANEXOS.

Validación de propuesta educativa.



REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio de Educación

VALIDACIÓN DE PROPUESTA EDUCATIVA

Yo, **LIC. NELSON ALFREDO OTÁÑEZ TOVAR MGTR**. portador de la cédula de identidad No. 0501923601 en calidad de docente, me permito **VALIDAR** la propuesta denominada "***EFECTIVIDAD DE LA HERRAMIENTA DIGITAL GENIALLY EN LA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE NOSHKYA MOAKA***" elaborado por el Ingeniero Alvaro Marcelo Moyano Barahona, Docente de dicha unidad educativa y estudiante de la Universidad Indoamérica en la carrera de Maestría en Educación - Mención en Pedagogía en Entornos Digitales. Validación que se realiza tomando en consideración el proyecto antes realizado por el Maestrante al proponer esta herramienta tecnológica que tiene como objetivo fundamental desarrollar recursos digitales para fomentar el aprendizaje significativo en el área Lengua y Literatura de los estudiantes del nivel Bachillerato.

Latacunga, 07 de noviembre de 2024

Atentamente,

Lic. Nelson Alfredo Otáñez Tovar Mgtr.

LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN ESPECIALIZACIÓN CASTELLANO Y LITERATURA

MAGÍSTER EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

0501923601

EL NUEVO ECUADOR

Validación de propuesta educativa

REPÚBLICA DEL ECUADOR

Ministerio de Educación

VALIDACIÓN DE PROPUESTA EDUCATIVA

Yo, Luisa Margoth De la Cruz Shingon, portador de la cédula de identidad No. 1600683625, en calidad de docente, me permito **VALIDAR** la Propuesta denominada " ***EFECTIVIDAD DE LA HERRAMIENTA DIGITAL GENIALLY EN LA MEJORA DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN ESTUDIANTES DE BACHILLERATO***.", elaborado por el Ingeniero Alvaro Marcelo Moyano Barahona, Docente de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Noshkya Moaka y estudiante de la Universidad Indoamérica en la carrera de Maestría en Educación - Mención en Pedagogía en Entornos Digitales. Validación que se realiza tomando en consideración el proyecto antes realizado por la Maestrante al proponer esta herramienta tecnológica que tiene como objetivo fundamental desarrollar recursos digitales para fomentar el aprendizaje significativo en el área Lengua y Literatura de los estudiantes del nivel Bachillerato.

Puyo, 27 de octubre del 2024

Atentamente,

Luisa Margoth De la Cruz Shingon
Ingeniera en Manejo y Conservación del Medio Ambiente
Magister en Educación Mención Gestión del Aprendizaje Mediado por Tic.
Cedula: 1600683625

EL NUEVO ECUADOR

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN ENTORNOS DIGITALES

Estimado Estudiante: Pido su colaboración de manera amable y cordial para completar el siguiente cuestionario de forma precisa y confiable, con el propósito de evaluar la comprensión lectora. Los resultados obtenidos en este estudio serán fundamentales para desarrollar una propuesta de gamificación que contribuirá significativamente al mejoramiento de la calidad educativa en nuestra unidad educativa.

Instrucción: Sírvase colocar una **X** en la opción de respuesta que Usted esté de acuerdo.

CUESTIONARIO

1. **¿Usas aplicaciones o programas digitales para actividades de estudio?**

Si ☐
No ☐

2. **¿Se siente motivado/a en explorar nuevas herramientas digitales para aprender?**

Si ☐
No ☐

3. **¿Has tenido suficiente refuerzo para aprovechar bien las herramientas digitales en tu educación?**

Si ☐

No ☐

4. ¿Tiene problemas para acceder y utilizar las herramientas digitales?

Si ☐

No ☐

5. ¿Te resultan útiles las plataformas digitales para mejorar tu aprendizaje?

Si ☐

No ☐

6. ¿Puedes comprender por qué el autor escribió este texto y qué quiere decir?

Si ☐

No ☐

7. ¿Eres capaz de encontrar detalles específicos en el texto que apoya la idea principal?

Si ☐

No ☐

8. **¿Puedes deducir lo que el autor intenta comunicar, incluso si no lo dice directamente?**

Si ☐

No ☐

9. **¿Sabes dar tu opinión sobre el tema del texto y apoyarla con ejemplos del mismo?**

Si ☐

No ☐

10. **¿Podrías resumir las ideas principales del texto de forma breve y clara?**

Si ☐

No ☐

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN ¡

Instrumento de evaluación de comprensión lectora.

DATOS DEL ESTUDIANTE

Nombre: _____

Sexo: Masculino: _____**Femenino:**

_____**Edad:** _____ **Institución:**

Curso:

Nivel educativo más alto de tus padres:

Ninguno
Primario
Secundario
Superior

Cuantos hermanos tienes: Ninguno Uno Dos Tres o mas

Con que frecuencia se lee en tu hogar

Nunca
Ocasionalmente
Frecuentemente
Siempre

Cuál es tu situación económica familiar.

Muy baja Baja Media Alta

Usas aplicaciones tecnológicas para mejorar tu comprensión lectora

Nunca
Rara vez
A veces
Frecuentemente

Qué tipo de aplicaciones usas con actividades educativas gamificadas

Aplicaciones de juegos educativos (como Kahoot, Quizizz)
Aplicaciones de lectura interactivas (como Genially, Nearpod)
Plataformas de aprendizaje en línea (como Khan academy, Coursera)
No uso aplicaciones para actividades educativas

1SL: En esta prueba se presentan diferentes palabras que pueden ser reales o inventadas. Tu tarea consistirá precisamente en indicar si cada una de ellas es real o es inventada. Para ello, deberás marcar en el campo 1 (SL) de la hoja de respuestas la opción R si consideras que la palabra es real o la opción I si consideras que la palabra es inventada.

Fíjate en los siguientes ejemplos.		**Las soluciones a los ejemplos son**	
E1	Árbol	E1	R
E2	Silpa	E2	I
E3	Ajope	E3	I
E4	Carne	E4	R

Recuerda que en cada ejercicio tienes que decidir si la palabra es real **(R)** o inventada **(|)** y marcarlo en campo **1 (SL)** de la hoja de respuestas, asegurándote de que tu respuesta se corresponda con el número de la palabra que estas contestando.
Es importante que tengas en cuenta que no debes realizar ninguna marca en la hoja y que existe un tiempo límite para contestar a la prueba: 4 minutos. Trabaja rápidamente, pero intenta no cometer errores.
Cuando dé la orden de comenzar, pasa la página y empieza a contestar.

¿Real (R) o Inventada (I)?

N°	Palabra	Respuesta	N°	Palabra	Respuesta
1	**Silvestre**		**26**	**Jaqueta**	
2	**Pinterna**		**27**	**Tesitura**	
3	**Cerezo**		**28**	**Refugioso**	
4	**Pureza**		**29**	**Trompetoso**	
5	**Panaderoso**		**30**	**Hostil**	
6	**Abatido**		**31**	**Diáfano**	
7	**Estacional**		**32**	**Tropaje**	
8	**Abracer**		**33**	**Víspera**	
9	**Menguado**		**34**	**Nutritoso**	
10	**Limpista**		**35**	**Holgadanza**	
11	**regimiento**		**36**	**Pobrista**	
12	**Nobloso**		**37**	**Admirable**	
13	**Linaje**		**38**	**Zafiro**	
14	**Moceza**		**39**	**Esposante**	
15	**Plateza**		**40**	**Portoso**	
16	**Paradoja**		**41**	**Voluminero**	
17	**Sulman**		**42**	**Benigno**	
18	**Letroso**		**43**	**Liviano**	
19	**Vendavoso**		**44**	**Valiento**	
20	**Estirpe**		**45**	**Otorgar**	
21	**Adherido**		**46**	**Doradero**	
22	**Lumbrera**		**47**	**Nocivo**	
23	**Exento**		**48**	**Madrizo**	
24	**Utropía**		**49**	**Cerebral**	
25	**Tenderista**		**50**	**Doblillo**	

2 CS En esta prueba se presenta una lista de nombres de animales junto con otras palabras. Tu tarea consistirá en trabajar rápidamente, indicando si cada palabra de la lista si es un nombre de un animal o no. Para ello deberás marcar en el **campo 1 (CS)** de la hoja de respuestas la opción **A** si consideras que es nombre de animal o la opción **N** si consideras no es animal, que es nombre de ora cosa.

Fíjate en los siguientes ejemplos.		**Las soluciones a los ejemplos son**	
E1	Perro	E1	A
E2	Mesa	E2	N
E3	León	E3	A
E4	Paraguas	E4	N

Recuerda que en cada ejercicio tienes que decidir si la palabra es un nombre de animal **(A)** o no **(N)** y marcarlo en campo **2 (CS)** de la hoja de respuestas, asegurándote de que se corresponda con el numera de palabra que estas contestando.

Es importante que intentes hacerlo **muy rápidamente**, pero sin cometer errores, ya que el tiempo límite para contestar es de solo **2 minutos.**

¿Animal (A) o no (N)?

N°	Palabra	Respuesta	N°	Palabra	Respuesta	N°	Palabra	Respuesta
1	**Jirafa**		**31**	**Butaca**		**61**	**Pingüino**	
2	**Gusano**		**32**	**Calamar**		**62**	**veleta**	
3	**Catamarán**		**33**	**Salero**		**63**	**Pulpo**	
4	**Hierro**		**34**	**Piraña**		**64**	**Camello**	
5	**Anguila**		**35**	**Medusa**		**65**	**Melosa**	
6	**Bayoneta**		**36**	**tirabuzón**		**66**	**Salina**	
7	**Hormiga**		**37**	**Jilguero**		**67**	**Lombriz**	
8	**Bolígrafo**		**38**	**Orangután**		**68**	**Orca**	
9	**Araña**		**39**	**Gallina**		**69**	**Cascote**	
10	**Cosecha**		**40**	**Cangrejo**		**70**	**Canguro**	
11	**Madeja**		**41**	**Caballo**		**71**	**Batalla**	
12	**Murciélago**		**42**	**Diamante**		**72**	**Atún**	
13	**Gancho**		**43**	**Caracol**		**73**	**Roble**	
14	**Fango**		**44**	**Ardilla**		**74**	**Búfalo**	
15	**Avestruz**		**45**	**Cebra**		**75**	**Sapo**	
16	**Armadillo**		**46**	**Cigüeña**		**76**	**Foco**	
16	**Anillo**		**47**	**Agujero**		**77**	**Mariposa**	
18	**Sardina**		**48**	**Trompeta**		**78**	**Sombrero**	
19	**Cordero**		**49**	**Mango**		**79**	**Avispa**	
20	**Paloma**		**50**	**Sopa**		**80**	**Buitre**	
21	**Hiena**		**51**	**Guepardo**		**81**	**Circo**	
22	**Torpedo**		**52**	**Bisonte**		**82**	**Yugo**	
23	**Delfín**		**53**	**Gaviota**		**83**	**Plátano**	

24	**Serpiente**		**54**	**Espejo**		**84**	**Armazón**	
25	**Bufanda**		**55**	**Barandilla**		**85**	**Oveja**	
26	**Lagarto**		**56**	**Aguacate**		**86**	**Ciervo**	
27	**Amapola**		**57**	**Florero**		**87**	**Liebre**	
28	**Erizo**		**58**	**Estepa**		**88**	**Bacteria**	
29	**Camino**		**59**	**Mosca**		**89**	**Golondrina**	
30	**Papagayo**		**60**	**Fibra**		**90**	**Reno**	

4JG

En esta prueba encontrarás una lista de oraciones. Unas son gramaticalmente correctas (p. ej., "La cortina del salón era muy bonita") y otras incorrectas (p. ej., "La chaqueta que se compró eran muy feas"

Tu tarea consistirá en averiguar rápidamente si cada oración es gramaticalmente correcta o incorrecta. Para ello, deberás marcar en el **campo 4 (JG)** de la hoja de respuestas la opción **C** si la frase es **correcta** o la opción **I** si es **incorrecta,** asegurándote de que se corresponda con el número del ejercicio que estas contestando. Fíjate en los siguientes ejemplos.

E1	Al toro es corneado por el perro.
E2	La domadora es arañada por el tigre

Las soluciones a estos ejemplos son I en E1 y C en E2.

Recuerda que en cada ejercicio tienes que elegir si la frase es gramaticalmente correcta (C) o incorrecta (I) y marcando en el campo 4(JG) de la hoja de respuestas

Cuando te dé la orden de comenzar, pasa la página y empieza la tarea. Trabaja **muy rápidamente** porque el tiempo es muy limitado de tan solo **2 minutos**.

¿Gramáticamente correcta (C) o incorrecta (I)?

N°	Oración	Respuesta
1	Al campo de batalla acudieron muchos soldados	
2	El perro persigue al gato que cazó un ratón es negro.	
3	Al perro es perseguido por el gato.	
4	La vaca que fue amarrada por el pastor que tenía mucho ganado	
5	La caída del muro de Berlín fue celebrada por todo el mundo.	
6	La tasa de café y la tarta de queso es buena merienda.	
7	La cabras fueron atacada por dos perros	
8	La batalla fueron muchos soldados	
9	El bolso estaba roto y perdió la cartera	
10	La pelota que está encima de la mesa verde es roja.	
11	La flor blanca del jardín ha sido regada del niño	
12	A la calle estaba llena de gente.	
13	Es una dieta realmente milagrosa	
14	Le vieron caminando muy tranquilos.	
15	El sonido era lejano pero se iba acercando.	
16	El juguete que le regalaron era nuevo y caro.	
17	La alimañas rodearon al cordero que estaban hambrientas.	
18	La ayuda que tuvieron de los turistas fue crucial.	
19	Al cartero siempre llama a la puerta.	
20	El hielo se empezó a derretir por el calor.	
21	El bolígrafo que perdí era amarillo chillón.	
22	El ladrón que es perseguido por el policía está herido.	
23	Al hombre al que señalaba la chica era alta.	
24	El oso fue visto entre los arbustos	
25	El coche que estaba aparcado rojo y amarillo.	
26	Aunque muy intensivo, el curso fue interesante.	
27	La casa que estaba en ruinas se hay que caer.	
28	Las buenas amistades siempre tienes ayuda	
29	El lobo atacó a los cordero eran negros.	
30	A la calle salió mucha gente.	
31	El cordero se asusta el perro cuando intenta entran en la finca	
32	La entrada al casino era amplia y lujosa.	
33	Al vecino le han llamado la atención.	
34	El grito sobrecogedor ya que expresaba muchos sentimientos	
35	El partido que se iba a jugar el domingo se suspendió al árbitro.	

4 CE En esta prueba tendrás que leer un texto sobre el que se te harán algunas preguntas.

El texto se titula *"El ornitorrinco"*. Deberás leerlo y contestar a las preguntas que se hacen a continuación, marcando en el **campo 5 (CE)** de la hoja de respuestas la opción que consideres correcta (A, B, C o D). Ten en cuenta que no podrás volver a consultar el texto a la hora de contestar, por lo que trata de leerlo despacio y de forma comprensiva. Dispones de **5 minutos** para la lectura.

Cuando dé la orden de comenzar, pasa la página y empieza a leer el texto. Cuando te lo indique deberás dejar de leerlo y responder a las preguntas que aparecen a continuación.

ESPERA, NO PASES LA PÁGINA HASTA QUE TE LO INDIQUEN.

EL ORNITORRINCO

El ornitorrinco es un animal mamífero semiacuático que vive en el este de Australia y en la isla de Tasmania. Se trata de un mamífero muy especial, puesto que pone huevos en lugar de dar a luz a las crías vivas. Su aspecto físico es de lo más curioso porque tiene hocico de pato, cola de castor y patas de nutria. Es uno de los pocos mamíferos venenosos, pero solo los machos, con un espolón en las patas posteriores que liberan un potente veneno capaz de producir un dolor muy intenso a los humanos, dolor que puede durar días e incluso meses. Se han dado casos en los que el veneno ha matado a pequeños animales como perros o gatos.

Se trata de un animal carnívoro que pesa entre 700 gramos y 2 kilogramos aproximadamente y que mide entre 40 y 50 centímetros. Se alimenta de larvas de insectos, camarones de agua dulce y cangrejos de río, que extrae del fondo de los ríos o riachuelos escarbando con su hocico o con sus patas mientras nada. Utiliza unos sacos maxilares para almacenar su alimento junto con piedras de pequeño tamaño que le ayudan a triturarlo. Una vez que los sacos están llenos, el ornitorrinco, que captura una presa de mayor tamaño, asciende a la superficie para ingerir las capturas. Necesita comer aproximadamente un 20% de su peso cada día. Esto implica que tiene que pasar una media de 12 horas al día buscando alimento. Cuando no se encuentra dentro del agua, se retira a una pequeña y recta madriguera de reposo situada casi siempre en la orilla, un poco por encima del nivel del agua y a menudo escondida bajo una maraña protectora de raíces. Hasta principios del siglo XX se lo cazaba por su piel, pero actualmente está protegido y se intenta su reproducción en cautividad aunque el éxito es bastante limitado. A pesar de ser una especie vulnerable a los efectos de la contaminación, no se considera en peligro de extinción. Son vulnerables incluso de recién nacidos porque nacen ciegos y sin pelo, y tienen que ser alimentados durante tres o cuatro meses con la leche de la madre. Otro rasgo curioso es que tienen la mitad de receptores olfativos que la mayoría de los mamíferos y sin embargo cuentan con la habilidad de oler bajo el agua. Se trata de una adaptación valiosa porque les sirve para buscar alimentos de manera subacuática.

Contesta a las siguientes preguntas en el **campo 5 (CE)** de la hoja de respuestas. Dispones de **5 minutos** para contestar.

1. **¿Por qué el ornitorrinco necesita buscar alimentos alrededor de 12 horas al día?** A. Por su gran tamaño. B. Por la contaminación. C. Por ser carnívoro. D. Porque necesita comer un 20% de su peso al día	2. **¿Qué habilidad olfativa especial posee?** A. Oler a grandes distancias. B. Oler bajo el agua. C. Poseer más receptores olfativos que la mayoría de los mamíferos. D. Guiarse sin olfato.
3. **¿Por qué los machos pueden ser peligrosos?**	4. **¿Qué es lo que suele hacer cuando no se encuentra cazando en el agua?**

150

A. Por las uñas de sus patas. B. Por ser carnívoros. C. Por su espolón venenoso. D. Por su cola de castor.	A. Ingiere sus capturas. B. Se retira a su madriguera. C. Escarba con el hocico. D. Empolla sus huevos.
5. **¿Qué parte de su cuerpo es la más preciada por los cazadores?** A. Su hocico. B. Su cola. C. Sus patas. D. Su piel.	6. **Señala la alternativa que es VERDADERA en relación con el texto.** A. Está en peligro de extinción. B. Se alimenta de leche materna al nacer. C. Es un animal acuático. D. Es sensible a los cambios climáticos.
7. **¿Por qué se dice que de recién nacidos son vulnerables?** A. Por su reducido tamaño. B. Por nacer ciegos y sin pelo. C. Por ser presas de caza. D. Por pesar menos de 700 gramos.	8. **¿En dónde suelen situarse las madrigueras?** A. Bajo el agua. B. Sobre las raíces de los arbustos. C. En las orillas. D. En tierra firme.
9. **¿Para qué almacenas piedrecitas pequeñas en su saco maxilar?** A. Para ingerir alimentos. B. Para triturar alimentos. C. Para facilitar la digestión. D. Para potenciar su olfato.	10. **¿En cuál de estos momentos sube a la superficie para ingerir sus capturas?** A. Cuando sale de su madriguera. B. Cuando captura larvas de insectos, camarones de agua dulce o cangrejos de río. C. En época de cría. D. Cuando captura presas de gran tamaño.

.

6 CN

A continuación, se presenta otro texto sobre el que se te harán algunas preguntas. El texto se titula "La traición". Deberás leerlo y contestar a las preguntas que se hacen a continuación, marcando en el campo **6 (CN**) de la hoja de respuestas la opción que consideres correcta **(A, B, C o D).** En esta ocasión puedes consultar el texto mientras contestas a las preguntas. Aun así, trata de leerlo despacio y de forma comprensiva.

Cuando te lo indique, pasa la página y empieza a leer el texto y a contestar a las preguntas.

ESPERA, NO PASES LA PÁGINA HASTA QUE TE LO INDIQUEN.

LA TRAICIÓN

La memorable noche de la traición, el juez se encontraba en una reunión de la Asociación de Cultivadores de Pasas y los muchachos atareados en la organización de un club deportivo. Nadie vio salir a Manuel con Buck y atravesar el huerto, y él supuso que era simplemente un paseo. Y nadie, aparte de un solitario individuo, los vio llegar al modesto apeadero conocido como Collage Park. Aquel sujeto habló con Manuel y hubo entre los dos un intercambio de monedas.

-Podrías envolver la mercancía antes de entregarla -refunfuñó el desconocido, y Manuel pasó una fuerte soga por el cuello de Buck, debajo del collar.

-Si la retuerces lo dejarás sin aliento -dijo Manuel, y el desconocido afirmó con un gruñido.

Buck había aceptado la soga con serena dignidad. Era un acto insólito, pero él había aprendido a confiar en los hombres que conocía y a reconocerles una sabiduría superior a la suya. Pero cuando los extremos de la soga pasaron a manos del desconocido, soltó un gruñido amenazador.

No había hecho más que dejar entrever su disgusto, convencido en su orgullo que una mera insinuación equivalía a una orden. Pero para su sorpresa, la soga se le tensó en torno al cuello y le cortó la respiración. Furioso, saltó hacia el hombre, quien lo interceptó a medio camino, lo aferró del cogote y, con un hábil movimiento, lo arrojó al suelo. A continuación, apretó con crueldad la soga, mientras Buck luchaba frenéticamente con la lengua fuera y un inútil jadeo de su gran pecho. Jamás en la vida lo habían tratado con tanta crueldad, y nunca había experimentado un furor semejante.

Pero las fuerzas le abandonaron, se le pusieron los ojos vidriosos y no se enteró siquiera de que, al detenerse el tren, los dos hombres lo arrojaban al interior del furgón de carga. Al volver en sí tuvo la vaga conciencia de que le dolía la lengua y de que estaba viajando

en un vehículo que traqueteaba. El agudo y estridente silbato de la locomotora al acercarse a un cruce le reveló dónde estaba.

Había viajado demasiadas veces con el juez para no reconocer la sensación de estar en un furgón de carga. Abrió los ojos, y en ellos se reflejó la incontenible indignación de un 152

monarca secuestrado. El hombre intentó cogerlo por el pescuezo, pero Buck fue más rápido que él. Sus mandíbulas se cerraron sobre la mano y él no las aflojó hasta que una vez más perdió el sentido.

(Jack London. La llamada de la selva)

1. **¿Qué tipo de trato recibe Buck durante el viaje?** A. Amable. B. Indiferente. C. Condescendiente. D. Cruel.	2. **¿Dónde pensaba Buck que iba cuando salió con Manuel?** A. Al huerto. B. A dar un paseo. C. Al parqueadero. D. A un club deportivo.
3. **¿Qué medio de transporte aparece en el relato?** A. Una furgoneta. B. Un coche. C. Un tren. D. Un tractor.	4. **¿señala la alternativa VERDADERA en relación de texto?** A. El juez recompensó a Manuel por sus acciones. B. Buck no solía viajar. C. Buck confiaba en las personas que no conocía. D. Buck aceptó que le pusieran una soga con serenidad
5. **El título del relato es "La traición" ¿Quién piensas que puede ser el traidor?** A. Buck. B. Manuel. C. El desconocido. D. El juez.	6. **¿Por qué se le pusieron a Buck los ojos vidriosos?** A. Por indignación. B. Por dolor. C. Por orgullo. D. Por ahogo.

7. ¿Quién era Buck? A. Un rey. B. Un niño. C. Un suicida. D. Un perro.	**8. ¿Cuántas veces pierde el conocimiento Buck?** A. Ninguna . B. Una. C. Dos. D. Tres.
9. ¿Qué hace el desconocido cuando Buck muerde en la mano? A. Cogerle el pescuezo. B. Apretarle las mandíbulas. C. Ahogarle con la soga. D. Arrojarle al suelo.	**10. ¿Qué persono o personas viajan con Buck?** A. El desconocido. B El desconocido y Manuel. C. El desconocido Manuel y el juez. D. El desconocido Manuel, el juez y los muchachos.

Bibliografía

593 Digital Publisher CEIT. (2023). Uso de herramientas tecnológicas en educación: Estudio de revisión. *593 Digital Publisher CEIT*, *8*, 39–51. https://doi.org/10.33386/593dp.2023.1.1371

ACOTV.ORG. (2022). *Habilidades de percepción visual para la lectura.* https://www.acotv.org/es/habilidades-de-p3rcepcion-visual-para-la-lectvra/

Albaladejo, T. (2001). *Literatura y tecnología digital: producción, mediación, interpretación | Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. https://www.cervantesvirtual.com/obra-visor/literatura-y-tecnologa- digitalproduccin-mediacin-interpretacin-0/html/02485b9e-82b2-11df-acc7-002185ce6064_2.html

Allende. (2024). *▷ GENIALLY, una herramienta para hacer presentaciones interactivas - Creatividad.Cloud*. https://www.creatividad.cloud/genially- unaherramienta-para-hacer-presentaciones-interactivas/

Appinio. (2024). *¿Qué es la investigación aplicada? Definición, tipos, ejemplos*. https://www.appinio.com/es/blog/investigacion-de-mercados/investigacionaplicada

Aribau, E. (2022). *La importancia de la percepción visual en el proceso de aprender a leer*. https://www.elisaribau.com/la-importancia-la-percepcion-visual- procesoaprender-leer/

Armijos, A., Paucar, C., & Quintero, J. (2023). Estrategias para la comprensión lectora: Una revisión de estudios en Latinoamérica. *Revista Andina de Educación*, *6*(2), 000626. https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.2.6

BBC News Mundo. (2017). *¿Cómo le está yendo a Finlandia con el "phenomenon learning", el nuevo modelo de enseñanza del "mejor sistema educativo del mundo"?* https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-40108708

Bellot, S. (2011). *¿Qué es el percentil y para qué sirve? | Sapos y princesas | EL MUNDO*. https://www.elmundo.es/sapos-yprincesas/2015/11/23/56531754268e3ec4278b463c.html

Borja Cano, W. S. (2023). *Gamificación como estrategia de aprendizaje virtual en el área de Biología*. https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/5260

Buxarrais Estrada, M. R., & Ovide, E. (2011). *El impacto de las nuevas tecnologías en la educación en valores del siglo XXI*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665109X2011000 200002

Caccuri, V. (2013). *Educación con Tics*. https://www.google.com.ec/books/edition/Educaci%C3%B3n_con_Tics/-iSF7urTm9QC?hl=es&gbpv=1&dq=SOFTWARE+Y+APLICACIONES+EDUCA

TIVAS&printsec=frontcover

Carvalho, L. (2024). *Nuevas tecnologías en la educación: influencia, ventajas y desafíos*

| *Blog SYDLE*. https://www.sydle.com/es/blog/nuevas-tecnologias-en-laeducacion- 63ef92977f03ed13ae2d1909

Castilleros, O. (2024). *Procesos cognitivos: ¿qué son exactamente?*

https://psicologiaymente.com/psicologia/procesos-cognitivos

Castro, Y. (2011). *Algunas reflexiones sobre la lectura en el ámbito educativo.* https://elgeniomaligno.eu/algunas-reflexiones-sobre-la-lectura-en-el- ambitoeducativo/

CEDIA. (2023). *Innovando en tecnologías para la educación.*

www.cedia.edu.ec Celaya, J. (2014). *Apps Educativas: Nuevas formas de*

acceder al conocimiento.

https://books.google.com.ec/books?id=8AaMDwAAQBAJ&pg=PT6&dq=En+el+

momento+del+lanzamiento+del+iPhone+(2008),+en+iTunes+se+contaban+800+a

pps+para+este+dispositivo.+Un+a%C3%B1o+m%C3%A1s+tarde+ya+se+hab%C

3%ADa+alcanzado+una+cifra+en+torno+a+65.000.+En+mayo+de+2010,+m%C3

%A1s+de+200.000+(de+las+que+5.000+eran+para+el+nuevo+dispositivo,+el+iPa
d).+En+abril+de+2012+se+lleg%C3%B3+a+las+600.000+(siendo+un+tercio+de+
las+mismas+para+el+iPad),+y+en+octubre+de+2013+se+hab%C3%ADa+llegado
+al+mill%C3%B3n+(con+475.000+de+ellas+para+el+iPad).+Y+todo+ello+sin+c
ontar+con+la+llegada+de+la+otra+gran+plataforma+de+%C3%A9xito:+Android+
(con+casi+900.000+apps+en+la+actualidad).+Solo+en+2013,+el+uso+de+apps+m
%C3%B3viles+creci%C3%B3+un&hl=es419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&ved=2ahUKEwieqL6A1piHAxUvTDA
BHXaSDp8Q6AF6BAgNEAI#v=onepage&q&f=false

CENTRO VIRTUAL CERVANTES. (2000). *Diccionario de términos clave de ELE. Comprensión lectora.* 1–5. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/comprensi onlectora.htm

COFORMACION. (2022, septiembre 22). *Aplicaciones educativas para casa y el aula*. https://coformacion.com/aplicaciones-educativas-para-casa-y-el-aula/

COOOA. (2024). *Dificultades en las habilidades de percepción visual - Tu Optometrista*. https://www.tuoptometrista.com/deteccion/dificultades-en-lashabilidades-de-percepcion-visual/

Costa, H. (2020). *Comprensión lectora: qué es, técnicas y ejercicios.* https://www.smartick.es/blog/lectura/comprension-lectora/

Creswell, J. (2009). *Diseño de Investigación. Cualitativo, Cuantitativo y Mixto. 3ra Ed.pdf - Google Drive*. https://drive.google.com/file/d/1_r8XN8rJLPKqrgVRsmJ9TlPiXMYVgs3c/view

Cuetos, F., Arribas, D., & Ramos, J. L. (2015). *PROLEC-SE-R : Batería de Evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato.* https://digibuo.uniovi.es/dspace/handle/10651/54843.

CYLDIGITAL. (2024). *¿Qué es Genially?* https://www.cyldigital.es/sites/default/files/selflearning/scorm/cdb9566c/2_qu_es_ genially.html

De la Peña, N. (2022). *Guía completa de Genial.ly: Crea imágenes*

interactivas. https://enclaveproductiva.es/genial-ly-crea-contenido-interactivo-y-visual/

De la Rosa, J. (2023). *USO DE LAS TIC PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO*. www.grupocieg.org

ECUADORENCIFRAS. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible |*. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

EDITORIAL VOCA. (2023). *Las 15 herramientas digitales educativas más útiles*. https://www.vocaeditorial.com/blog/herramientas-digitales-educativas/

Edo, S. (2024). *La capacidad visual y el sensacional mundo de la lectura*. https://pereznoesraton.com/perez-no-es-raton/la-capacidad-visual-y-el- sensacionalmundo-de-la-lectura/

EDUCACIÓN 3.0. (2023). *¿Qué es la gamificación y cuáles son sus objetivos?* https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/gamificacion-que-es-objetivos/

El Mercurio. (2022). *Retroceso en lectura y escritura, otro efecto de la pandemia - Diario El Mercurio*. https://elmercurio.com.ec/2022/01/22/retroceso-en-lectura- yescritura-otro-efecto-de-la-pandemia/

eLEARNING. (2022). *¿Qué es una infografía y para qué sirve? Ejemplos y consejos*. https://editorialelearning.com/blog/que-es-una-infografia/

Enzyme. (2023). *Para qué sirve la tecnología digital: ejemplos de su impacto*. https://enzyme.biz/blog/para-que-sirve-la-tecnologia

ESCATEP. (2022). *La lectura*. 2–23. https://www.escatep.ipn.mx/assets/files/escatep/docs/Docencia/Lectura/Palabras/L a-lectura.pdf

Espinosa, C., Mazaquiza, A., & Sánchez, C. (2024). The Use of Gamification in Mathematics Education: Enhancing Geometry Comprehension with High School Students. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), 14723 LNCS*, 17–30. https://doi.org/10.1007/978-3-031-61685-3_2

FUNDACION AQUAE. (2020). *¿Qué es la gamificación? Definición y objetivos*. https://www.fundacionaquae.org/wiki/que-es-gamificacion/

GOBIERNO DE CANARIAS. (2020). *Importancia de la conciencia fonológica en nuestro alumnado.* https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/ceippuntagorda/2017/10/18 /importancia-de-la-conciencia-fonologica-en-nuestro-alumnado/

Gómez, E., Navas, F., Mayor, G., & Betancourt, L. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna, 81*(184), 158–163. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49630405022

González, A., & Hernández, A. (2014). *POSITIVISMO, DIALÉCTICA MATERIALISTA Y FENOMENOLOGÍA: TRES ENFOQUES FILOSÓFICOS DEL MÉTODO CIENTÍFICO Y LA INVESTIGACIÓN EDUCATIVA*. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44732048021

González, S. (2022). *Pensamiento estratégico: características y*

ejercicios para fomentarlo.
https://lamenteesmaravillosa.com/pensamiento-estrategicocaracteristicas-y-ejercicios-para-fomentarlo/

Goudouris & Struchiner. (2019). Tecnologias digitais e motivação para aprender: Contribuições da teoria da autodeterminação. *Psicologia para América Latina*, *31*, 53–63.

GRUPO GEARD. (2022). *Herramientas digitales: qué son y por qué son importantes*. https://grupogeard.com/blog/herramientas-digitales-importantes/

GRUPOGEARD. (2021). *Importancia de la Comprensión Lectora*. https://grupogeard.com/blog/importancia-comprension-lectora/

Guerrero, J. (2021). *12 estrategias de lectura para favorecer la comprensión de textos*. https://docentesaldia.com/2021/01/17/12-estrategias-de-lectura-para-favorecer- lacomprension-de-textos/

Guzman, L., & Salamea, D. (2019). *Desempeño lector y funciones ejecutivas en niños de séptimo de básica con buen rendimiento de la unidad educativa la "Asunción" y "Fe y Alegría"*.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). *METODOLOGÍA DELA INVESTIGACIÓN*.

Hernández, S., & Mendoza, R. (2019). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales (RUDICS)*, *10*(18), 92–95. https://doi.org/10.22201/FESC.20072236E.2019.10.18.6

Hudson, M. C., Förster, C. E., Rojas, C. A., Valenzuela, M. F., Valdés, P. R., & Ferré, A. R. (2013). Comparación de la efectividad de dos estrategias metodológicas de enseñanza en el desarrollo de la comprensión lectora en el primer año escolar. *Perfiles Educativos*, *35*(140), 100–118. https://doi.org/10.1016/S01852698(13)71824-5

Izquiredo, T. (2024). *Qué es una infografía y cómo hacer una de forma fácilmente*. https://taniaizquierdo.com/infografia/

JANIUM. (2024). *La Infografía*. 1–7. https://mep.janium.net/janium/Documentos/2748302.pdf

Jarque, J. (2020). *Procesos perceptivos de la lectura - Mundo Primaria*. https://www.mundoprimaria.com/pedagogia-infantil-primaria/procesosperceptivos- lectura

Jiménez Pérez, E. (2014). *Comprensión lectora VS Competencia lectora*. 1–11.

https://www.redalyc.org/pdf/4462/446243919005.pdf

Kelly, K. (2024). *Qué es decodificar*. https://www.understood.org/esmx/articles/decoding-what-it-is-and-how-it-works

Leyva Garzón, A. (2011). *El juego como estrategia didáctica en la educación infantil Autora*. https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/6693/tesis165.pdf

Lifeder. (2024). *Investigación longitudinal: qué es, características, ventajas, ejemplos*. https://www.lifeder.com/investigacion-longitudinal/

Lucena, P. (2023). *Pensamiento estratégico: ¿cómo desarrollarlo?* https://www.cesuma.mx/blog/pensamiento-estrategico-como-desarrollarlo.html

Luzuriaga, H., Espinosa, C., Haro, A., & Ortiz, H. (2023). Histograma y distribución normal: Shapiro-Wilk y Kolmogorov Smirnov aplicado en SPSS: Histogram and normal distribution: Shapiro-Wilk and Kolmogorov Smirnov applied in SPSS. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *4*(4), 596- 607–596– 607. https://doi.org/10.56712/LATAM.V4I4.1242

Mayor, A., & Zubiauz, B. (s/f). *Desarrollo del lenguaje y preparación para la lectura en Educación Infantil.* Recuperado el 18 de julio de 2024, de https://web.teaediciones.com/ejemplos/Art%C3%ADculoPyM_LOLE.pdf

Mazaquiza, A. (2023). *La gamificación para el proceso enseñanza - aprendizaje de la ecuación de la recta con estudiantes del décimo grado*. https://repositorio.uti.edu.ec//handle/123456789/6395

MEDRAR. (2024). *Reconocimiento de letras o conversión grafema-fonema.* https://www.centromedrar.es/quieres-saber-mas/habilidadesprelectoras/reconocimiento-de-letras-o-conversion-grafema- fonema/

Mejía, N., García, G., Erazo, J., & Narváez, I. (2020). Genially como estrategia para mejorar la comprensión lectora en educación básica. *CIENCIAMATRIA*, *6*(3), 520–542. https://doi.org/10.35381/CM.V6I3.413

Mendoza, R. (2022). *¿Qué es una infografía?* https://es.semrush.com/blog/que-es- unainfografia/

MINEDUC. (2020). Comprensión lectora. Conceptos básicos y ejercitación Cuadernillo de repaso. . , 1–150. https://acceso.mineduc.cl/wp-content/uploads/2021/06/Cuadernillo-Comprension-Lectora-adm2021.pdf

MINEDUC. (2023). *MINEDUC-MINEDUC-2023-00012-A.* https://educacion.gob.ec/wp-

content/uploads/downloads/2023/04/MINEDUCMINEDUC-2023-00012-A.pdf

MINISTERIO DE EDUCACION. (2019). *Guía metodológica para desarrollar el gusto por la lectura.* 1–61.

https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2019/11/guia- metodologica-para-desarrollar-el-gustopor-la-lectura.pdf

Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). *Plan Educativo: aprendamos juntos en casa*. www.educacion.gob.ec

Monje, C. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA.*

Montero, A., Cacoango, W., & Rumbaut, D. (2024). La gamificación como estrategia para desarrollar la comprensión lectora en los estudiantes de primero año de bachillerato técnico. *MQRInvestigar*, *8*(2), 2593–2614. https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.2593-2614

Morocho, K., Henríquez, A., & Mena, S. (2022). Herramientas tecnológicas para desarrollar la lectura comprensiva en los niños de séptimo año de Educación Intercultural Bilingüe. *593 Digital Publisher CEIT*, *7*(3–2), 16–30. https://doi.org/10.33386/593dp.2022.3-2.1186

Munger, K. (2020). Habilidades de reconocimiento de palabras: uno de los dos componentes esenciales de la comprensión lectora.

https://espanol.libretexts.org/Humanidades/Investigacion_y_Alfabetizacion_Infor macional/Pasos_hacia_el_exito_Cruzando_el_puente_entre_la_investigacion_en_

alfabetizacion_y_la_practica_2Ed._(Munger)/01%3A_Cap%C3%ADtulos/1.03%3 A_Habilidades_de_reconocimiento_de_palabras

Muñoz, C., & Schesltraete, M. (2008). Decodificación y comprensión de lectura en la edad adulta: ¿una relación que persiste? *Revista Iberoamericana de Educación*, *45*(5), 1–8. https://doi.org/10.35362/RIE4552033

Musolas, M. (2019). *La percepción visual en la lectura y la escritura*. https://www.centredaia.com/la-percepcio-visual-en-la-lectura-i-lescriptura/

Naciones Unidas. (2017). *Nuevas alianzas para la educación digital*. https://www.un.org/en/academic-impact/new-partnerships-digital-education

NACIONES UNIDAS. (2022). *Aprendizaje digital para todos*. https://www.un.org/en/transforming-education-summit/digital-learning-all

Nebrada, I. (2013). *El origen de Internet. El camino hacia la red de*

redes. https://oa.upm.es/22577/1/PFC_IVAN_NEBREDA_RODRIGO.pdf

Núñez, M., Amaluisa, P., & Espinosa, C. (2023). From Physical to Digital Storytelling.

A Comparative Case in School Education. *Communications in Computer and Information Science, 1834 CCIS*, 318–324. https://doi.org/10.1007/978-3- 03135998-9_44

Ortega, C. (2023). *Aplicaciones educativas: Qué son, ventajas y ejemplos*. https://www.questionpro.com/blog/es/aplicaciones-educativas/

Ozkıvanc, S. (2024, febrero 20). *Software educativo: definición, ventajas y ejemplos*. https://www.easygenerator.com/es/blog/e-learning/software-educativo/

Paulilo, A. (2022). Documentary historical analysis and bibliographic research: study subjects and methodology. *Pro-Posições*, *33*, e20200141. https://doi.org/10.1590/1980-6248-2020-0141

Peña, A., Lisseth Herrera, M., Carrera, S., & Sánchez, D. (2021). *Dirección de Estadísticas Sociodemográficas*. www.ecuadorencifras.gob.ec

PEREDA. (2023). *Estudio longitudinal: definición y utilidad*. https://iespereda.es/estudio-longitudinal-definicion-y-utilidad/

PRESSBOOKS. (2024). *Las grafías, las sílabas y las secuencias vocálicas*. 1–8. https://pressbooks.pub/animate/chapter/las-grafias-las-silabas-y-el-ritmo/

ProFuturo. (2014). *Finlandia: la escritura con dispositivos en el aula.* https://profuturo.education/observatorio/uncategorized/finlandia-la-escritura- condispositivos-en-el-aula/?utm_source=chatgpt.com

ProFuturo. (2023). *Educación digital exitosa: claves de aquellos que han hecho sus deberes*. https://profuturo.education/observatorio/experiencias-inspiradoras/educacion-digital-exitosa-claves-de-aquellos-que-han-hecho-susdeberes/

PROMETHEAM WORLD. (2024, enero 24). *Aplicaciones educativas para el aula*. https://www.prometheanworld.com/es/recursos/blogs/7-aplicaciones- educativaspara-el-aula/

PROYECTA. (2024). *Reconocimiento de las Letras*. https://www.centroproyecta.es/reconocimiento-de-las-letras/

Questionpro. (2024). *Investigación aplicada: Definición, tipos y ejemplos*. https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-aplicada/

RECURSOSTIC. (2024). *Genially*.

https://recursostic.ucv.cl/wordpress/index.php/essential_grid/genially/#146850877 1701-0d9002b8-feac

Rivoir, A., & Morales, M. (2019). *Tecnologías Digitales*. https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20191128031455/Tecnologiasdigitales.pd f

Rojas, M. P. (2021). *Modelos explicativos del desarrollo de la escritura - NeuroClass*. https://neuro-class.com/modelos-explicativos-del-desarrollo-de-la-escritura/

Romero, M., Quintero, J., Cabrera, E., Pontón, M., Bravo, B., & Romero, G. (2023). Los rezagos de la lectura post-pandemia en estudiantes ecuatorianos del nivel elemental en el año 2022-2023. *Tesla Revista Científica*, *3*(1), e212. https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e212

Ronald Jay Cohen, M. E. S. S. M. P. (1996). *Psychological Testing and Assessment: An Introduction to Tests and Measurement* -. https://books.google.com.ec/books/about/Psychological_Testing_and_Asse ssment. html?id=DqWbz4P-AQgC&redir_esc=y

Rovira, I. (2018). *Software educativo: tipos, características y usos*. https://psicologiaymente.com/desarrollo/software-educativo

Ruiz, E. (2007). *Educatrónica: Innovación en el aprendizaje de las ciencias y la tecnología*. https://books.google.com.ec/books?id=cOuODwAAQBAJ&hl=es&source=g bs_na vlinks_s

Sevillano, M., & Vázquez, E. (2022). La gamificación como recurso educativo en educación primaria. *La gamificación como recurso educativo en Educación Primaria*, 1–209. https://books.google.com.mx/books?id=YJanEAAAQBAJ

Squires, D., & McDougall, A. (2001). Cómo elegir y utilizar el software educativo. *Ediciones Morata*, 79. http://books.google.com/books?id=IwXbRjhn-TsC&pgis=1 Sulbarán, I. (2023). *Conoce de qué trata el Pensamiento Estratégico en las empresas* - *Tiffin University*. https://global.tiffin.edu/noticias/el-pensamiento-estrategico-enlas- empresas

TEA Ediciones. (2015). *PROLEC-SE-R. Batería para la Evaluación de los Procesos Lectores en Secundaria y Bachillerato*. https://web.teaediciones.com/PROLECSE- R-Bateria-para-la-Evaluacion-de-los-Procesos-Lectores-en-Secundaria- yBachillerato---Revisada.aspx.

Teixes, F. (2015). *Gamificación fundamentos y aplicaciones*. *1999*(December), 1–94. https://www.google.com.ec/books/edition/_/SipNCgAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=1&pg=PP1&dq=gamificacion

Trelles, R. (2024). *¿Cómo usar el pensamiento estratégico para crear la vida que deseamos? La guía definitiva de HBR*. https://www.linkedin.com/pulse/c%C3%B3mo-usar-el-

pensamientoestrat%C3%A9gico-para-crear-la-de-roger-vcxze/

Tribunal de Cuentas Europeo. (2023). *Informe Especial Apoyo de la UE a la digitalización de las escuelas*. 1–86. https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr-2023-11/sr-2023-11_es.pdf

Trujillo, J., García, P., Pertínez, T., & Berral, B. (2023). *Transformando la educación a través de la tecnología: Innovación ... -*. https://books.google.com.ec/books?id=E9LbEAAAQBAJ&printsec=frontcover&d q=tecnologia+digitales+en+la+educacion&hl=es-419&newbks=1&newbks_redir=0&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=tecnologia
%20digitales%20en%20la%20educacion&f=false

UNESCO. (2015). *Aprendizaje digital y transformación de la educación*. https://www.unesco.org/es/digital-education?utm_source=chatgpt.com

UNESCO. (2023). *Aprendizaje digital y transformación de la educación*. https://www.unesco.org/es/digital-education

UNIR. (2020). *Qué es la gamificación en el aula, ventajas y cómo aplicarla*. https://www.unir.net/educacion/revista/gamificacion-en-el-aula/

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL. (2018). *El pensamiento estratégico como herramienta para el proceso de planeamiento estratégico.* https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional- federicovillarreal/practicas-pre-profesionales/uno-fefr/70636090

Veintimilla, M., Veintimilla, B., & Nivela, A. (2023). *Incidencia del uso de herramientas digitales como estrategia didáctica en el nivel de bachillerato general unificado del sistema ecuatoriano*.

Vela, A. (2016). *10 tendencias para la Transformación Digital en Educación #infografia #education*. https://ticsyformacion.com/2016/11/23/10-tendenciaspara- la-transformacion-digital-en-educacion-infografia-education/

Velasco, J. (2018). *Genially, la startup cordobesa que aspira a ser la alternativa a PowerPoint con sus contenidos interactivos*. https://www.xataka.com/empresas- yeconomia/genially-startup-cordobesa-que-aspira-a-ser-alternativa-a- powerpointsus-contenidos-interactivos

Vives, V. (2019). *Lectura crítica: 5 estrategias para fomentarla en el aula.* https://blog.vicensvives.com/lectura-critica-5-estrategias-para-fomentarla/