

Objeto virtual de aprendizaje gamificado (OVA): Una alternativa pedagógica para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” del colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo.

Este proyecto aporta a la nivelación académica y permanencia de jóvenes en extraedad, reduciendo brechas de aprendizaje en poblaciones vulnerables de Bosa.

Este proyecto es innovador porque transforma la enseñanza de lectura mediante gamificación en Chamilo.

Alexis Rivera Zambrano

alexis.zambranoriv@usantotomas.edu.co

Leidy Katherine Valbuena Ruiz

leidy.ruizval@usantotomas.edu.co

Juan Manuel Marulanda López

juan.marulanda@usantotomas.edu.co

Nombre docente:

Lina María Preciado Restrepo

Universidad Santo Tomás

Decanatura de División de Ciencias Sociales y de la Educación

Facultad de Educación

Maestría en Tecnología e Innovación Educativa

Bogotá.

Mayo – 2026

Contenido

Contenido

Resumen	7
Introducción	9
1. Justificación.....	12
2. Preliminares: Delimitación del marco de trabajo para el abordaje de la realidad	14
2.1 Diagnóstico de la realidad	14
2.1.1 Identificación.....	14
2.1.2 Descripción.....	16
2.1.3 Formulación	18
2.2 Oportunidades de innovación / alternativas de solución	18
3. Propósito y Objetivos	21
3.1 Propósito.....	21
3.2 Objetivo general	21
3.3 Objetivos específicos.....	21
3.4 Matriz de medición de impacto educativo y social	22
4. Marco de referencia.....	24
4.1 Marco contextual.....	24
4.2 Revisión de estado del arte.....	25
4.2.1 Internacional.....	25

4.2.2 Nacional	27
4.2.3 Local.....	32
4.3 Marco teórico	34
4.3.1 Comprensión Lectora	34
4.3.2 Modelos Teóricos de la Comprensión Lectora	35
4.3.3 Niveles de Comprensión Lectora	37
4.3.4 Micro habilidades de la comprensión lectora.....	39
4.3.5 Procesos Cognitivos Involucrados en la Comprensión Lectora.....	41
4.3.6 Pedagogía y Estrategias Pedagógicas para la Comprensión Lectora	43
4.3.7 Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA).....	45
4.3.8 Gamificación en la Educación.....	51
4.3.9 “Programa Volver a la Escuela”	57
4.3.10 Integración de las TIC y los OVAS en la Enseñanza de la Comprensión Lectora.....	59
4.4 Marco conceptual	61
4.4.1 Comprensión Lectora	61
4.4.2 Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA).....	61
4.4.3 Gamificación	62
4.4.4 “Programa Volver a la Escuela”	63
4.5 Marco legal y normativo	63

4.6 Marco Técnico	67
4.6.1 Marco de trabajo creativo y de innovación	69
5. Marco metodológico	72
5.1 Enfoque de investigación	72
5.2 Tipo de investigación	73
5.3 Técnicas de recolección de información seleccionadas	74
5.4 Técnicas de análisis de información seleccionadas.....	75
5.5 Análisis de Contenido y Codificación Temática.....	76
5.6 Aplicación y análisis de los resultados preliminares a partir de las técnicas de recolección de información	77
5.7 Construcción y Validación de Instrumentos	77
5.8 Muestreo y Aplicación	79
5.9 Técnicas para la Construcción del Recurso Tecnológico (OVA)	79
5.10 Procedimiento: fases o momentos definidos para desarrollar el proyecto	81
5.11 Producto o resultado esperado.....	83
5.11.1 Producto de Innovación Tecnológica (Tangible)	83
5.12 Descripción de la población y muestras	85
5.13 Recursos previstos (económicos, tecnologías, materiales, talento humano).....	87
1. Talento Humano	87
2. Recursos Tecnológicos y de Infraestructura	88

3. Recursos económicos	89
5.14 Recursos Materiales y Documentales	90
5.14.1 Materiales	90
5.14.2 Instrumentos validados y de registro.....	90
5.14.3 Bibliografía y Documentación	90
6. Resultados y análisis	93
6.5 Triangulación de la Investigación	94
6.5.1 Convergencia entre Comprensión Lectora y Niveles de Procesamiento	94
6.5.2 Articulación entre Diseño Instruccional del OVA y Resultados de Aprendizaje	95
6.5.3 Integración de Gamificación Educativa y Percepción de la Experiencia.....	99
6.5.4 Validación del diseño instruccional para la creación de un objeto virtual de aprendizaje gamificado en la plataforma Chamilo	100
6.5.5 Aplicación del OVA.....	100
6.5.4 Implementación de Modalidad B-learning y Contextualización.....	103
7. Conclusiones	106
7.1 Conclusiones del Objetivo general.....	106
7.2 Conclusiones de objetivos específicos	106
8 Visión prospectiva del proyecto.....	109
8.1 Aplicación de estrategias de gamificación	110

Lecciones aprendidas	110
Fortalezas del proyecto.....	111
Oportunidades de mejora	111
Ideas y nuevos proyectos.....	112
9. Consideraciones éticas	114
9.1 Investigación en grupos sociales, comunidades.....	114
Referencias	116

Resumen

La comprensión lectora es una habilidad fundamental para el individuo ya que se encuentra presente en los diferentes contextos en los que él se desenvuelve. Este trabajo tiene como objetivo principal fortalecer los procesos de comprensión lectora de los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” a través de la implementación de las TIC, diseñando secuencias didácticas como estrategia gamificada en un objeto virtual de aprendizaje. De igual manera, se realiza un recorrido conceptual corto por los tres niveles progresivos que envuelve la comprensión lectora, identificándose desde el nivel inferencial, que relaciona la información explícita del texto y le permite ubicar al lector datos específicos. Seguido por el nivel inferencial, en el que se implica un proceso de articulación entre la información evidente y aquella que se entreteje a partir de lo leído, y finalmente, el nivel crítico donde hay un proceso cognitivo más elaborado que permite al receptor crear un posicionamiento crítico frente a lo leído; este último no será abordado en el desarrollo de esta investigación. Asimismo, este trabajo acoge una alternativa didáctica gamificada mediante el diseño y aplicación de secuencias de clase, que permiten transformar las prácticas tradicionales en entornos educativos participativos, con el fin último de mejorar las habilidades de lectura y con ello mejorar el rendimiento escolar.

Palabras clave: Comprensión lectora, Objeto virtual de aprendizaje, Gamificación y “Programa Volver a la Escuela”.

Abstract

Reading comprehension is a fundamental process for human beings, as it is present in the various contexts in which they operate. This research project aims to strengthen reading comprehension skills, specifically at the literal and inferential levels, in students belonging to the “Programa Volver a la Escuela” at the Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo School. These students, who are in a situation of over-age and have experienced educational gaps, require pedagogical strategies that are both flexible and adapted to their specific needs. The methodology is framed within a qualitative approach and a participatory action research model. The strategy involves the implementation of Information and Communication Technologies (ICT) through the design and application of didactic sequences integrated into a gamified Virtual Learning Object (VLO) hosted on the Chamilo platform. The study explores the first two progressive levels of reading: the literal level, which allows the reader to locate specific data and explicit information, and the inferential level, which involves an articulation process between evident information and meanings woven from the text. Although the conceptual framework acknowledges the critical level as a more elaborate cognitive process for creating a personal stance, it is not addressed in the development of this specific investigation. In conclusion, this work embraces a gamified didactic alternative to transform traditional teaching practices into participatory educational environments. The main implication of this project is the improvement of school performance and the motivation of students by aligning educational practices with the digital demands of the 21st century.

Keywords: reading comprehension, virtual learning object, gamification and “Programa Volver a la Escuela”.

Introducción

Últimamente, se ha transitado por un periodo de reinvención de las prácticas educativas de los docentes frente a las nuevas dinámicas de clase y estrategias de enseñanza y aprendizaje, dándole frente a las necesidades emergentes que nacieron antes y se agudizaron posterior al periodo de la pandemia hasta la actualidad; necesidades tales como: creación de encuentros a través de espacios virtuales, la integración de las TIC en espacios escolares y un sin número de adecuaciones físicas, mentales y digitales que permitieran un adecuado entorno de aprendizaje y significación del mismo (Aretio, 2021).

Sin duda alguna, fue un periodo donde surgieron situaciones problemáticas, pero que permitieron en esta transición que los docentes mostraran una vez más su creatividad y capacidad de innovación, ajustando dinámicas propias del contexto educativo, las cuales posibilitaran la construcción de aprendizaje sin tener contacto en espacios físicos, dando solución paulatina a las exigencias de la comunidad educativa.

No obstante, aunque suscitaron excelentes estrategias metodológicas para habitar nuevamente las clases con una mirada diferente, hubo una gran parte de la población que no pudo tener esos ambientes de aprendizaje favorables, y que por el contrario, tuvieron que renunciar a ese acceso a la educación, tal como lo señala la (UNESCO, 2020) el contexto pandémico aceleró las desigualdades existentes en educación, dejando a los estudiantes más vulnerables en riesgo de exclusión educativa permanente, subyaciendo de esta manera, problemáticas abismales en cuanto a desfases de edad-grado, construcción de operaciones básicas, desarrollo de competencias y habilidades para la comprensión lectora.

En tal sentido, es allí donde este proyecto centró su mirada, con el fin de generar una propuesta innovadora que permita consolidar la comprensión lectora en los niveles literal e inferencial en estudiantes del “Programa Volver a la escuela”; quienes en su mayoría estuvieron ausentes en las aulas mientras este periodo de pandemia interrumpía dos años importantes de su escolaridad, limitando la adquisición de herramientas básicas y necesarias en el proceso de aprendizaje, afectando en gran medida los avances escolares una vez retornaron al entorno escolar.

De igual manera, esta propuesta buscó integrar un objeto virtual de aprendizaje (OVA) que fortalezca las competencias digitales que los desafíos del siglo XXI exigen, y así mejorar las falencias presentadas en el proceso de comprensión de lectura en los estudiantes de secundaria activa 3 del “Programa Volver a la Escuela”, ya que como lo afirma (Moren, 2021) “las nuevas generaciones se caracterizan por un uso intensivo de recursos tecnológicos, una marcada orientación hacia la novedad y una preferencia por respuestas inmediatas, lo que favorece la adopción de modalidades de aprendizaje diferentes a las tradicionales”. (p.32). Desde este punto de vista, es indispensable modificar las prácticas educativas en entornos de aprendizaje, donde las habilidades e intereses propios de los estudiantes se conviertan en una herramienta de trabajo en el diseño de secuencias didácticas las cuales favorecen los procesos de comprensión lectora.

En cuanto a la estructura del presente documento, este se encuentra organizado en cuatro capítulos fundamentales que guían el desarrollo de la investigación. En el primer apartado, se establece la problemática, los objetivos y la justificación que da sentido a la intervención pedagógica. Posteriormente, se despliega el marco de referencia que sustenta teórica y legalmente el uso de las TIC y los niveles de comprensión lectora en el contexto

educativo actual. En un tercer momento, se describe el recorrido metodológico adoptado, la cual se inscribe en un enfoque cualitativo bajo el modelo de investigación-acción pedagógica, detallando las fases de diseño y aplicación de la estrategia. Finalmente, el trabajo expone los resultados obtenidos tras la implementación del objeto virtual gamificado, las conclusiones derivadas de la experiencia en el aula y las recomendaciones para futuras intervenciones que busquen mitigar la brecha educativa en poblaciones vulnerables mediante la innovación tecnológica.

1. Justificación

La comprensión lectora es una habilidad importante en el rendimiento académico, personal y social de las personas, porque permite adquirir conocimientos en varias áreas y fomenta el pensamiento crítico, capacidad de análisis y participación en la sociedad (Cassany, 2006). No obstante, los bajos niveles de comprensión lectora, especialmente en el tipo literal e inferencial, constituyen un problema que persiste en instituciones educativas, afectando considerablemente el desempeño académico de los estudiantes.

El diagnóstico realizado a los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” a través de una evaluación de comprensión lectora, ha puesto en evidencia que las causas que influyen en dicha problemática se vinculan con la falta de hábitos de lectura y metodologías de enseñanza tradicionales que afectan la participación. Las consecuencias de estos bajos niveles se evidencian en el rendimiento académico general de los estudiantes, su dificultad para entender conceptos en diferentes asignaturas y su limitada capacidad para extraer información relevante y realizar inferencias a partir de los textos.

Estudios a nivel nacional, como los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes realizados en el año 2022, muestran que el país en la prueba de lectura obtuvo 409 puntos; en donde se evidencia que bajó su desempeño, con relación a las pruebas realizadas en el 2018, en donde su resultado fue 412 puntos; observando con esto, que Colombia está en promedio 81 puntos por debajo de los países pertenecientes a la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). En el mismo sentido, Evaluar para Avanzar y Saber 11, han señalado aspectos convenientes para mejorar y fortalecer los

procesos que involucra a la comprensión lectora en los estudiantes colombianos (ICFES, 2022), lo que subraya la urgencia de desarrollar estrategias efectivas en las aulas de clase.

Ante este panorama, la presente investigación justifica la necesidad de abarcar de manera pertinente las falencias en comprensión lectora de los alumnos de secundaria activa 3, mediante una estrategia didáctica innovadora y adaptada al contexto del “Programa Volver a la Escuela”, contribuyendo así, a la mejora de la calidad educativa y al desarrollo integral de los estudiantes. La creación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) gamificado, implementado a través de la plataforma Chamilo y basado en secuencias didácticas diseñadas específicamente para fortalecer los niveles literal e inferencial, se presentó como una alternativa de solución prometedora ya que la gamificación, como estrategia pedagógica, ha demostrado incrementar la motivación, el compromiso y la implicación directa de los alumnos en el proceso educativo (Prensky, 2003)

De esta manera, este proyecto buscó fortalecer el proceso de comprensión lectora en los estudiantes de secundaria activa 3 del “Programa Volver a la Escuela”, haciendo uso de un OVA funcional y validado pedagógicamente, que contenga secuencias didácticas gamificadas para ser utilizadas como herramientas de apoyo por los docentes del programa.

2. Preliminares: Delimitación del marco de trabajo para el abordaje de la realidad

2.1 Diagnóstico de la realidad

2.1.1 Identificación

La comprensión lectora ha estado presente en el ámbito académico, desde los primeros años de formación escolar y durante el transcurrir de la vida. Ante la constante circulación de información en distintos contextos, la comprensión e interpretación se presenta como habilidad primordial para desenvolverse eficazmente en el entorno en el que interactuamos.

En este contexto, es pertinente que el docente guíe al lector en el recorrido a través de niveles de lectura y no centrarse solo en la traducción de códigos lingüísticos o sonoros mediante el uso de estrategias que permitan a éste enamorarse de lo que lee; esto implica desarrollar secuencias didácticas que fortalezcan las habilidades lectoras y así convertirse en lectores críticos activos, con una postura clara frente al discurso explícito e implícito de los textos presentados.

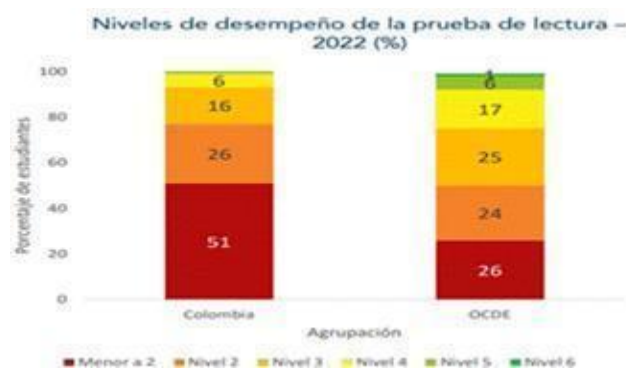
Desde el contexto colombiano, se han realizado análisis sobre los niveles de comprensión lectora adquiridos por los escolares mediante la aplicación de pruebas externas (Evaluar para Avanzar y Saber 11) que permitieron medir los resultados, establecer estrategias y ajustar políticas orientadas al mejoramiento de los procesos escolares.

En cuanto al porcentaje de estudiantes de Colombia que se encuentran en los distintos niveles de lectura se puede evidenciar en la Figura 1 que más de la mitad, el 51% de los estudiantes se encuentran en el nivel menor de 2, es decir, 1a, 1b, 1c en donde los estudiantes solamente identifican información explícita de un texto sencillo; el 26% de los estudiantes está

en un nivel 2 en donde pueden distinguir la idea principal en un texto básico, así como comprender, entender relaciones o interpretar el significado de una parte limitada del texto (ICFES, 2024)

Figura 1

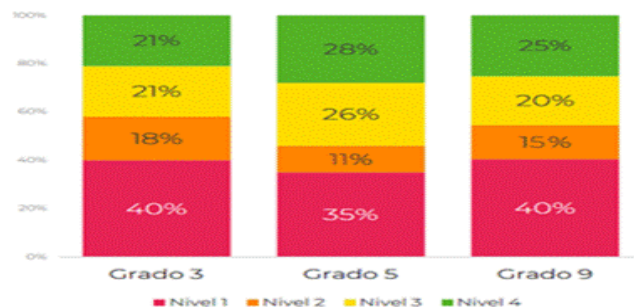
Niveles de desempeño de la prueba de lectura, 2022.



Nota. La gráfica muestra que el 76% de los alumnos no alcanzan el nivel 3 de comprensión lectora. Fuente: (OCDE, 2022)

Figura 2

Competencia comunicativa en lectura, 2022



Nota. En promedio el 40% de los estudiantes de 3°, 5° y 9° se encuentran en niveles 1 y 2 de comprensión lectora. Fuente: (ICFES, 2022).

Por otro lado, en la Figura 2 se observa, que en promedio el 40% de los estudiantes de los grados 3°, 5° y 9° se encuentran en el nivel 1 de comprensión lectora en donde solamente identifican la información literal expresada en fragmentos del texto. El 10% en promedio de los estudiantes de los grados 3°, 5° y 9° se encuentran en el nivel 2 de comprensión lectora, en donde comprenden el sentido particular y general del texto, deduciendo información implícita, mediante la relación de información explícita (ICFES, 2022)

De acuerdo con lo analizado, las instituciones educativas colombianas enfrentan desafíos para fortalecer las habilidades de lectura a través del uso e implementación de diversas estrategias pedagógicas, didácticas y tecnológicas, logrando así, no solo mejorar en los resultados de pruebas externas, sino contribuir de manera integral a la formación de personas con pensamiento crítico y reflexivo, capaces de adaptarse a un contexto específico.

2.1.2 Descripción

La institución educativa Ciudadela El Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo, fue uno de los colegios beneficiados de la inversión realizada por el gobierno distrital durante la dirección de la alcaldesa Claudia López, con el fin de dar cobertura a muchos estudiantes y mejorar en gran medida los procesos escolares de los niños, niñas y adolescentes de la localidad de Bosa, donde se encuentra ubicada esta institución.

Sin embargo, a pesar de una infraestructura adecuada, en las prácticas pedagógicas desarrolladas, se evidencia un gran desafío en los objetivos de aprendizaje; ya que se reflejan falencias en las habilidades de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial, generando con esto bajo rendimiento académico.

De esta manera, se observa que un gran número de estudiantes pertenecientes al “Programa Volver a la Escuela” quienes se encuentran en una condición de extraedad y que en la actualidad han retomado sus estudios en la Institución Educativa Ciudadela El Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo después de varios años de ausencia académica realizando un proceso de aceleración dos años en uno, presentan dificultades en la comprensión lectora, específicamente en los niveles literal e inferencial.

Estas deficiencias afectan en gran medida su proceso escolar ya que como afirma (Cieza Altamirano, 2023) la comprensión lectora a lo largo del tiempo ha sido considerada un elemento de gran importancia en el contexto educativo debido a que permite el logro de los aprendizajes de los alumnos, entendida como una habilidad fundamental que no solo posibilita la codificación de palabras sino también entender, interpretar y analizar toda información que ha sido presentada en un texto.

En tal sentido, los bajos niveles de comprensión lectora en el plano literal e inferencial que poseen los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”, secundaria activa 3 fue abordado desde cuatro perspectivas las cuales son: escuela, estudiantes, familias y políticas educativas, identificadas mediante el diagrama de árbol de problemas en donde se evidencian las posibles causas y consecuencias como lo puede ver en el Anexo 1.

Adicionalmente, los estudiantes se ven expuestos a conflictos sociales tales como: riñas, consumos de sustancias psicoactivas, pandillas, maltrato intrafamiliar, alcoholismo, abuso sexual, trabajo infantil, familias monoparentales; teniendo lo anterior incidencia en su autoestima, rendimiento académico, motivación y sentido de pertenencia. Lo anterior, tiene como consecuencia la deserción escolar y ausencia de un proyecto de vida esperanzador.

De acuerdo a lo anterior, surgió la necesidad del desarrollo de estrategias y habilidades pertinentes que permitan alcanzar de forma satisfactorias aquellos niveles importantes que ésta implica, mediante la aplicación de un objeto virtual de aprendizaje y la creación de secuencias didácticas gamificadas en la plataforma Chamilo, que favorezcan la comprensión lectora en los primeros dos niveles, en estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo.

2.1.3 Formulación

- ¿De qué manera la creación de una secuencia didáctica en un objeto virtual de aprendizaje gamificado puede fortalecer los procesos de comprensión lectora literal e inferencial en estudiantes de secundaria del “Programa Volver la Escuela”, del colegio Ciudadela El Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo?
- ¿Cómo identificar las dificultades presentes en el proceso de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”?
- ¿De qué manera el diseño y la implementación de secuencias didácticas en un objeto virtual de aprendizaje mejora las habilidades de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial?
- ¿Cómo evaluar el impacto de la estrategia en el fortalecimiento de la comprensión lectora en los niveles literal e inferencial?

2.2 Oportunidades de innovación / alternativas de solución

De acuerdo con el problema evidenciado en torno al bajo desempeño en el proceso de comprensión lectora en estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”, secundaria activa 3

del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo, se generó una lluvia de ideas con posibles alternativas de solución, que permitan el fortalecimiento de habilidades propias de los niveles literal e inferencial en la lectura.

En primer lugar, se centró la mirada en el diseño de cartillas físicas, con actividades enfocadas en el nivel literal e inferencial en las cuales los estudiantes debían leer y desarrollar preguntas de comprensión lectora; Las actividades allí consignadas deberían ser guiadas durante clase por el docente e incluidas en su planeación diaria. De igual manera, estas cartillas tendrían preguntas de opción múltiple y abiertas con una retroalimentación realizada al finalizar la solución de la cartilla.

En segundo lugar, se pensó en la actualización de los módulos diseñados por la Secretaría de Educación de Bogotá dirigidos específicamente para ser aplicados al “Programa Volver a la Escuela” en años anteriores; material que era trabajado mediante proyectos con el fin de integrar las áreas básicas, dejando de lado las complementarias y que en la actualidad dejaron de usarse en las aulas debido a que sus contenidos eran descontextualizados de la realidad inmediata de los estudiantes y del currículo de las institución.

En la misma línea, se contempló la posibilidad de realizar ajustes al plan de área de lengua castellana de la institución, en el cual se incluiría una mayor intensidad horaria, donde se habilitaría un espacio para el desarrollo de estrategias que permitieran potenciar las habilidades esenciales de comprensión lectora en los alumnos de los distintos niveles escolares.

Finalmente, respondiendo al objetivo general de proyecto de investigación de fortalecer el proceso de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial en estudiantes

de secundaria activa 3 del “Programa Volver a la Escuela” del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo, se propuso la implementación de secuencias didácticas, apoyada en un objeto virtual de aprendizaje mediante la plataforma Chamilo, haciendo uso de la gamificación como estrategia pedagógica.

Esta alternativa fue seleccionada sobre las anteriores, debido a su capacidad para dinamizar el aprendizaje y generar una respuesta efectiva ante la apatía escolar detectada en los estudiantes. A diferencia de las cartillas físicas o los módulos desactualizados, que suelen percibirse como herramientas monótonas y distantes de la realidad tecnológica de los jóvenes, el OVA gamificado aprovecha la avidez por lo nuevo y la necesidad de interactividad inmediata que caracteriza a las generaciones actuales. Asimismo, esta opción supera la limitación de simplemente aumentar la intensidad horaria en el aula, ya que propone un entorno flexible y motivador que fomenta la autonomía y permite al estudiante aprender del error en un ambiente seguro y lúdico, factores que son determinantes para lograr un aprendizaje significativo en un contexto de nivelación académica.

3. Propósito y Objetivos

3.1 Propósito

Este trabajo tiene como propósito fortalecer los procesos de comprensión lectora a nivel literal e inferencial de los estudiantes de secundaria activa 3, del “Programa Volver a la Escuela” del colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo, mediante el diseño e implementación de secuencias didácticas gamificadas en un objeto virtual de aprendizaje por medio de la plataforma Chamilo. De este modo, se espera generar avances significativos en la forma cómo los estudiantes extraen información de un texto y construyen deducciones no explícitas en él, con el fin de mejorar su capacidad de análisis y a su vez su rendimiento escolar.

3.2 Objetivo general

- Fortalecer los procesos de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial a través de la implementación de un objeto virtual de aprendizaje gamificado en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo.

3.3 Objetivos específicos

- Identificar las dificultades y necesidades presentes en el proceso de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial en los estudiantes de “Volver a la Escuela”.
- Diseñar un objeto virtual de aprendizaje gamificado en la plataforma Chamilo, como estrategia pedagógica para mejorar las habilidades de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial.

- Evaluar el impacto de la estrategia en el fortalecimiento de la comprensión lectora en los niveles literal e inferencial.

3.4 Matriz de medición de impacto educativo y social

De manera matricial, se debe declarar el contexto de impacto, indicador y medio de verificación de cada objetivo específico con el propósito de llevar a cabo el seguimiento y nivel de cumplimiento de estos:

Tabla 1

Medición de impacto educativo y social

Objetivos específicos	Contexto de impacto	Indicadores de cumplimiento e impacto	Medios de verificación
1. Identificar las dificultades y necesidades presentes en el proceso de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial	Aula del “Programa Volver a la Escuela” (VAE) - Fase de Diagnóstico	Resultados de la prueba diagnóstica. Análisis de la entrevista semiestructurada.	Resultados consolidados de la prueba diagnóstica. Guion de entrevista inicial y registro de respuestas.
2. Diseñar un objeto virtual de aprendizaje gamificado en la plataforma Chamilo para mejorar dichas habilidades.	Entorno virtual de aprendizaje (LMS Chamilo) e innovación pedagógica	OVA gamificado estructurado con secuencias didácticas completas (activando saberes previos, reconociendo	URL de acceso al curso en la plataforma Chamilo. Rúbrica de validación del OVA por experto y pilotaje.

		conceptos y aplicando lo aprendido). Nivel de usabilidad y funcionalidad del prototipo validado por expertos o pilotaje.	
3. Evaluar el impacto de la estrategia en el fortalecimiento de la comprensión lectora en los niveles literal e inferencial	Desempeño académico y motivación de los estudiantes del programa VAE.	Registro de observación audiovisual de la implementación de la estrategia. Análisis de percepción de los estudiantes frente a la estrategia.	Análisis del registro audiovisual. Encuesta de la percepción estudiantil.

Nota. Elaboración propia del Autor

4. Marco de referencia

Se compone de los siguientes marcos que se describen a continuación.

4.1 Marco contextual

Bosa es la localidad número 7 del distrito capital de Bogotá, se encuentra ubicada en el sur occidente de la ciudad. El Colegio Ciudadela El Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo I.E.D (2024) es una “Institución Educativa Distrital de la Localidad de Bosa, inaugurada el 4 de octubre de 2022. Los estudiantes están organizados por niveles destacándose la Aceleración (Primaria Acelerada (P.A) y secundaria activa 3).

Según el manual de convivencia del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo (2024) esta institución busca desarrollar una formación holística, de igual manera, las prácticas pedagógicas en la institución están orientadas bajo un modelo pedagógico constructivista y un enfoque de aprendizaje significativo.

Así mismo, el colegio Sonia Osorio de Saint-Malo cuenta con un programa llamado “Volver a la Escuela” que atienden a estudiantes que presentan rezago escolar y por lo tanto tienen extraedad, en un rango de 10 a 17 años.

En cada aula se encuentra un promedio de 20 estudiantes, los cuales se caracterizan por pertenecer a los estratos 1 y 2 y habitan en el barrio Ciudadela el recreo 2, en hogares donde la mayoría de familias son monoparentales con una actividad económica enmarcada en el empleo informal o asalariado; debido a lo anterior, el acompañamiento por parte de las familias es escaso y muchos de los estudiantes están bajo el cuidado de un adulto distinto a los padres, aspecto que dificulta el fortalecimiento de habilidades de comprensión lectora y a su vez, el rendimiento escolar de esta población.

4.2 Revisión de estado del arte

4.2.1 Internacional

La exploración de los antecedentes se inicia con el análisis de la literatura internacional, destacando el trabajo de (Aguirre y Santos, 2022), quienes en su estudio sobre "Beneficios, limitaciones y competencias de la lectoescritura en entornos virtuales de aprendizaje" exploran las ventajas que ofrece la virtualidad para la lectoescritura, como la flexibilidad y el acceso a una variedad de recursos interactivos, al mismo tiempo que advierten sobre desafíos cruciales como la brecha digital y la necesidad de una infraestructura tecnológica adecuada. Al identificar las competencias esenciales para la lectoescritura en línea, que incluyen habilidades digitales avanzadas, capacidad de análisis crítico y comprensión de la naturaleza multimodal de los textos digitales; este antecedente internacional realizado en Ecuador establece un marco teórico fundamental para abordar el desarrollo de la lectura en ambientes virtuales. Su relevancia práctica para el proyecto radica en guiar el diseño y la implementación del OVA gamificado, permitiendo comprender mejor las habilidades que los estudiantes necesitan fortalecer y las estrategias pedagógicas más efectivas para lograrlo en el entorno específico del "Programa Volver a la Escuela".

(Torres y Medina, 2020) sobre la "Eficacia de los objetos virtuales para el aprendizaje en el uso de estrategias de lectura" en Perú, mediante un estudio casi experimental y un enfoque cuantitativo buscaron conocer cuáles eran los efectos que impactan en las estrategias de lectura en dos grupos focales de estudiantes de Villa Rica, Perú, mediante la implementación de un OVA pasivo, es decir, sin ningún tipo de interactividad, con un OVA limitado en donde se utilizaron algunos recursos interactivos. Los resultados mostraron que

ambos grupos al realizar una prueba escrita pretest obtuvieron puntajes por debajo a la prueba post-test una vez implementado el OVA en sus procesos académicos, en donde se evidenció una mejora en sus habilidades de lectura, sin embargo, el grupo A que utilizó el OVA pasivo obtuvo un promedio inferior al grupo B que implementó el OVA limitado. Corroborando con esto que la implementación de la interactividad juega un papel decisivo en la motivación y participación de los estudiantes en este tipo de estrategias. En tal sentido, éste estudio es útil para esta investigación, ya que también se busca ver cómo los OVA incentivan el proceso de comprensión lectora en las aulas. Esto lleva a reflexionar sobre el impacto potencial de la gamificación en la mejora de la comprensión lectora en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”. En definitiva, su análisis indicó que los OVA son beneficiosos para potenciar la lectura, pero es preciso profundizar en cómo la interactividad, sobre todo la gamificación, incide en estas capacidades.

En una línea de investigación similar, (Mejía et al., 2020) analizaron en su trabajo "Genially como estrategia para mejorar la comprensión lectora en educación básica" si la aplicación de esta herramienta digital podría optimizar la comprensión lectora y aumentar la motivación de los estudiantes. Aunque los resultados indicaron un uso limitado de Genially por parte de los docentes para este propósito, a pesar de su potencial como estrategia didáctica para la lectura y la motivación; la investigación resulta relevante al explorar una herramienta digital como estrategia pedagógica para la comprensión lectora. La utilidad de este estudio radica en evidenciar que una herramienta digital puede ser empleada con un objetivo similar, resaltando la importancia de la interactividad y la motivación en el diseño de estrategias digitales para la lectura. Los principios pedagógicos y los objetivos de mejorar la comprensión

y la motivación, compartidos con el presente estudio, pueden enriquecer el marco teórico y las consideraciones de diseño del OVA gamificado propuesto.

4.2.2 Nacional

La pertinencia de la intervención mediante un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) y la gamificación en el contexto colombiano se justifica a través de una serie de investigaciones que demuestran la eficacia de estas estrategias.

La exploración inicia con el trabajo de (Muñoz et al., 2024), quienes en este trabajo resaltan la importancia que tiene la implementación de las TIC en el ámbito educativo que le permita al estudiante fortalecer sus aprendizajes mediante un OVA offline. Las autoras buscaron el mejoramiento de la capacidad lectora de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Santa Fe sede Tres Piedras, haciendo uso del juego. Esta investigación la llevaron a cabo mediante un enfoque mixto y un modelo de investigación de acción participativa en la cual se realizaron una fase inicial de prueba diagnóstica a 20 estudiantes, con el fin de establecer las dificultades en cuanto a la comprensión lectora, posterior a esta fase, realizaron el diseño de un OVA basado en el juego y su respectiva implementación pedagógica en donde los estudiantes seleccionados interactúan con el OVA, y finalmente, realizaron una evaluación en donde se evidencia que el uso de las TIC mejora el aprendizaje significativo, la comprensión lectora y el desarrollo de competencias digitales de los estudiantes

(Montilla, 2024) profundizó en el empleo de un OVA como una herramienta de enseñanza para potenciar la aptitud de lectura en alumnos de quinto año del Valle del Cauca. El estudio, que adoptó un método cualitativo junto con la investigación acción participativa,

reveló un avance considerable en la destreza lectora de los estudiantes que usaron el OVA, notándose mejoras al interpretar y resumir textos después de la aplicación. Los hallazgos de (Montilla, 2024) brindan un respaldo sólido sobre cómo los Objetos Virtuales de Aprendizaje pueden potenciar la comprensión lectora en el contexto colombiano. Su estudio, que mostró mejoras significativas en aspectos clave de la lectura literal e inferencial gracias al uso de un OVA, ilustra de manera práctica el impacto positivo que una herramienta digital puede tener en las habilidades lectoras. Esto se convierte en una referencia valiosa para el diseño y la evaluación del OVA gamificado que se propone para el “Programa Volver a la Escuela”. Además, su sugerencia de incorporar la tecnología en las actividades de lectura resalta la relevancia del enfoque actual.

(López y Portela, 2023) centraron su investigación en el fortalecimiento de habilidad de los alumnos de sexto grado de una escuela rural en Caquetá para comprender la lectura entre líneas. Para lograrlo, utilizaron un Objeto Virtual de Aprendizaje junto con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP). A pesar de que surgieron ciertos inconvenientes de carácter técnico durante su puesta en marcha, la valoración del OVA arrojó datos favorables con respecto al incremento en la comprensión inferencial, demostrando un avance significativo a lo largo del proyecto. Los datos recabados dan a entender que los OVA podrían ser un recurso útil para fortalecer las competencias lectoras complejas, aunque resaltan que es preciso contar con una base tecnológica sólida, lo cual resulta esencial al diseñar un OVA que incorpore dinámicas lúdicas para el “Programa Volver a la Escuela”. La experiencia adquirida en este estudio, al idear, ejecutar y analizar un OVA enfocado en la lectura inferencial, ofrece datos de gran valor y enseñanzas importantes para la evolución de este proyecto.

Por su parte, (Romero y Figueroa, 2023) llevaron a cabo una investigación sobre la creación y puesta en marcha de un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) llamado "Art-English". Este EVA se planteó como una táctica educativa para potenciar la habilidad de los alumnos de noveno grado para entender textos en inglés. El estudio, con un método mixto y siguiendo un esquema de investigación-acción, reveló que el EVA ha logrado resultados importantes en la mejora de las habilidades de lectura en inglés de los estudiantes. Gracias a él, los estudiantes pudieron ampliar su vocabulario y aprender nuevas formas de expresión en diversas situaciones. La evaluación del impacto del EVA evidenció un avance notable en el nivel de comprensión lectora de inglés de los participantes. Este caso nacional tiene relación con el estudio actual, ya que también explora cómo los entornos virtuales de aprendizaje pueden ayudar a mejorar la comprensión lectora en el ámbito educativo colombiano. La lección más importante de esta investigación para el trabajo actual es que muestra de manera práctica cómo un entorno virtual de aprendizaje puede ser una buena forma de mejorar la comprensión lectora en un contexto colombiano, incluso en una lengua extranjera. Su utilidad informativa radica en que muestra cómo se diseñó y cómo se evaluó una intervención virtual, lo que puede servir de guía para decidir cómo diseñar y evaluar el impacto del OVA gamificado que se propone. Los fundamentos pedagógicos que sustentan la creación de un entorno virtual interactivo y el uso de un método de investigación-acción podrían ser de gran ayuda para el desarrollo y la ejecución de este estudio.

(Noguera, 2022) examinó cómo el uso de un Objeto Virtual de Aprendizaje incide en la comprensión lectora inferencial en alumnos de cuarto grado en una escuela rural en Pitalito, Huila, mediante un estudio de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo y un diseño cuasiexperimental, mostró que los estudiantes que usaron el OVA mejoraron notablemente su

capacidad de comprensión inferencial en comparación con un grupo de control, sugiriendo que los OVA pueden ser herramientas pedagógicas útiles e innovadoras para fomentar habilidades cognitivas complejas en la lectura en el entorno educativo colombiano. La importancia de esta investigación reside en que ofrece un caso práctico de cómo crear, aplicar y evaluar una estrategia pedagógica basada en un OVA para mejorar la comprensión inferencial, un aspecto fundamental para este proyecto, lo que ayuda a guiar el desarrollo de las secuencias didácticas gamificadas y la estrategia para evaluar el impacto en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”.

(Royero y Mejía, 2021) analizaron cómo los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) pueden ayudar a los estudiantes colombianos a comprender mejor lo que leen, revelando un logro notable en cuanto la comprensión de lectura en los estudiantes que utilizaron el OVA, específicamente en los aspectos de inferencias y conexión de información de diferentes textos. Esto demuestra la verdadera efectividad de los OVA para potenciar la comprensión lectora. Su investigación ofrece una perspectiva práctica sobre cómo crear y utilizar un OVA, mostrando los resultados que se pueden anticipar al mejorar las habilidades de lectura en un entorno similar al “Programa Volver a la Escuela”, lo que respalda la elección de esta herramienta.

Con el mismo enfoque en la inferencia, (Medina et al., 2021) realizaron un estudio sobre la eficacia de un Objeto Virtual de Aprendizaje para potenciar la lectura inferencial en alumnos de sexto grado, mediante la Investigación Acción Pedagógica (IAP). Este trabajo identificó problemas en el proceso de comprensión inferencial en los estudiantes y por tal motivo, se implementó un objeto virtual de aprendizaje para fortalecer las falencias presentadas, hallando como resultados que los OVA son recursos digitales muy útiles para renovar la enseñanza de la lectura. Este trabajo local resalta la importancia de enfocarse en la

comprensión inferencial y confirma que los OVA son herramientas valiosas. El objetivo de usarlo en este proyecto es justificar por qué elegimos el OVA como forma de intervenir y mostrar su capacidad para mejorar la comprensión inferencial. Para la investigación es útil, porque ofrece un ejemplo de cómo diseñar y usar un OVA para mejorar la comprensión inferencial en el “Programa Volver a la Escuela”.

Finalmente, el antecedente de (García, 2020) se centra directamente en la combinación de la estrategia: la autora investigó en Corozal, Sucre, el diseño de un Objeto Virtual de Aprendizaje mediante la gamificación para mejorar los niveles de competencia lectora en estudiantes de octavo grado. La investigación, con una metodología mixta secuencial exploratoria, diseñó e implementó el OVA gamificado "Mundo Awën", obteniendo mejoras significativas en los niveles de comprensión lectora literal, inferencial y crítica. Este estudio previo a nivel nacional resulta muy importante para la investigación actual, ya que se enfoca en la creación de un Objeto Virtual de Aprendizaje con elementos de juego para potenciar la habilidad de lectura, considerando también las preferencias de los estudiantes. Un aspecto que aporta a esta propuesta es que proporciona un esquema completo de cómo crear y valorar un OVA que usa la gamificación para mejorar la comprensión lectora, enfocándose de manera clara en los niveles básico e interpretativo. Su valor práctico se ve en que brinda ejemplos claros de cómo organizar un OVA gamificado, añadir elementos lúdicos y, sobre todo, cómo medir su efecto en cada nivel de comprensión lectora. El análisis profundo de los resultados por nivel de comprensión que se presenta en esta tesis puede ser muy útil para ayudar a diseñar el OVA y la forma en que se valorará su funcionamiento en el “Programa Volver a la Escuela”.

4.2.3 Local

El estudio de (Castro et al., 2024) examinó cómo un OVA con elementos de juego (Medina Medina et al., 2021) ayudar a los alumnos de cuarto grado en Acacías, Meta, a entender mejor lo que leen, en sus niveles explícito, implícito y crítico intertextual, apoyados en la revisión de documentos y en la creación de un OVA, defendiendo la idea de que la adición de elementos lúdicos a los recursos digitales dinamiza el aprendizaje de la comprensión lectora, que suele ser menos interactivo (Castro et al., 2024). Su valor fundamental reside en proponer un fundamento teórico y una justificación para la utilización de un OVA gamificado, sugiriendo la posibilidad de una conexión beneficiosa con el progreso en la comprensión lectora y, a su vez, lograr que el proceso de aprendizaje resulte más atractivo para los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”.

(Santamaría y Díaz, 2021) examinaron el impacto de la gamificación en la comprensión lectora en Mosquera, Cundinamarca, utilizando un entorno virtual basado en una metodología de triangulación concurrente. Dicho estudio mostró mejoras significativas en la comprensión lectora literal, inferencial y crítica en el grupo que participó en la estrategia gamificada, la cual incorporaba elementos como insignias, clasificaciones y narrativas atractivas. Este estudio local es directamente relevante para el proyecto actual, ya que proporciona datos concretos sobre cómo la gamificación integrada en plataformas virtuales puede fomentar la comprensión lectora en el contexto educativo colombiano. Su aporte particular se enfoca en presentar un modelo de cómo la gamificación puede aplicarse con éxito para elevar los niveles de comprensión que se desean fortalecer, aportando ideas precisas para el diseño de elementos lúdicos dentro del OVA y una base para prever su posible impacto positivo en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”.

Por su parte, el trabajo de (Aldana, 2021) investigó cómo la gamificación usada como método de enseñanza podría impulsar la comprensión lectora en alumnos de quinto grado en un colegio bogotano. Su estudio se centró en los retos comunes que enfrentan los estudiantes al leer, creando una secuencia didáctica gamificada para motivarlos y elevar su desempeño. Al aplicar esta estrategia, se demostró una mejora en la comprensión lectora. Este antecedente local es muy valioso para esta investigación ya que da evidencia empírica clara de la utilidad de la gamificación en Bogotá, a partir de la implementación de una intervención diseñada bajo bases gamificadas en la lectura y sugiriendo cómo evaluar su efecto en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”, teniendo en cuenta las características específicas del contexto educativo.

Para finalizar es importante destacar el estudio de (Sarmiento y Garavito, 2021), realizado en Soacha, Cundinamarca, quienes investigaron el uso de un OVA como estrategia pedagógica para fortalecer la competencia interpretativa en estudiantes de noveno grado, demostrando ser efectivo para mejorar el nivel de interpretación. Es particularmente relevante destacar que la investigación empleó una metodología mixta, lo que ofreció perspectivas sobre cómo combinar datos cualitativos y cuantitativos para evaluar el impacto de un OVA en las habilidades de comprensión lectora. Su utilidad se manifiesta en proporcionar un ejemplo de cómo se pueden integrar datos sobre el desempeño de los estudiantes (cuantitativos) con información sobre sus experiencias y percepciones (cualitativos) al interactuar con un OVA, lo que es esencial para el diseño de la evaluación del OVA gamificado y el análisis de su impacto.

4.3 Marco teórico

El presente marco teórico se articula en torno a cuatro categorías de análisis fundamentales para la comprensión y el desarrollo del Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado (OVA) propuesto como alternativa pedagógica para el fortalecimiento de la comprensión lectora. Dentro de estas categorías se encuentran la comprensión lectora, como una habilidad compleja, sus modelos teóricos, procesos cognitivos, niveles, factores que influyen en ella y estrategias pedagógicas específicas para el desarrollo de la comprensión lectora; como segunda categoría los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) siendo estos los recursos educativos digitales a utilizar; en tercer lugar, se encuentra la gamificación en la educación, como una estrategia que influye en la motivación y el aprendizaje significativo de los estudiantes; por último, estrategias flexibles educativas, en donde encontramos el “Programa Volver a la Escuela”. La relación entre estas categorías será relevante al momento de diseñar, implementar y evaluar el OVA que se propone en la presente investigación.

4.3.1 Comprensión Lectora

La comprensión lectora, más allá de ser un proceso de decodificación pasivo, (Solé, 1992) lo define como “una habilidad fundamental, compleja y activa que requiere la construcción de un significado teniendo en cuenta la interacción entre el lector, el texto y el contexto” donde el lector no solo recibe la información, sino que participa aportando su conocimiento previo y con base a ello, realiza inferencias, relaciona ideas y elabora una representación en su mente de lo que lee, permitiéndole así, una comprensión profunda y significativa del texto. Es decir, el objetivo no es solo entender las palabras, sino interpretar las ideas principales del texto y la intención del autor con éste, para que así el lector pueda

tomar ese conocimiento y aplicarlo en diferentes situaciones de forma que pueda aprender, reflexionar y participar en su contexto diario.

4.3.2 Modelos Teóricos de la Comprensión Lectora

Teniendo en cuenta esta definición constructiva de la comprensión lectora, donde la correlación entre el lector y el texto son fundamentales, se tiene entonces que comprender a profundidad el tipo de procesamiento que se da durante la lectura, para definir este proceso se agrupan tres modelos teóricos que dan explicación de éste. En primer lugar, se tiene el modelo ascendente o bottom-up, en el cual para Alonso y Mateos “los distintos niveles de procesamiento de la lectura mantienen una dependencia unidireccional de modo que los productos finales de cada nivel de análisis son prerequisite para la ejecución en el nivel siguiente de la jerarquía” (1985, p. 6)

Lo anterior, significa que la comprensión de un texto comienza con el procesamiento de las unidades más pequeñas, es decir, desde las letras y las palabras y progresa hacia unidades más grandes como lo son las oraciones, los párrafos y el texto completo. Este modelo enfatiza en la importancia de un buen reconocimiento de las palabras y la fluidez en la decodificación como base fundamental para acceder a niveles superiores de comprensión. Sin embargo, es importante señalar que la comprensión no se limita a este procesamiento ascendente, sino que también se ve influenciada por el conocimiento y las expectativas del lector.

Como segundo modelo teórico de comprensión lectora, se referencia el descendente o top-down, en el que se maneja un procesamiento unidireccional jerárquico que se presenta de forma descendente. Para tal caso, Canet et al., indica que:

La significación guía al lector quien cobra ahora un gran valor, ya que llega a la lectura para aportar sus esquemas previos de conocimiento, sus experiencias y modelos mentales. El significado no reside en el texto, sino en la cabeza del que lee (2005, p. 411).

Contrario al modelo ascendente, en este enfoque se hace un acercamiento al lector en torno a los conocimientos previos que posee sobre el tema, el tipo de texto que lee y el contexto, con el fin de anticipar y orientar la interpretación de este y así confirmar la hipótesis sobre el significado en lugar de solo tener en cuenta las unidades textuales básicas.

Por último, se presenta el modelo teórico interactivo, el cual surge de la combinación de los modelos anteriores.

(Solé, 1987, como se citó en Vásquez, 2022) explica que:

En el proceso de comprensión ambos actúan simultáneamente, permitiéndole al lector a través del segundo, la asimilación de ideas del texto acordes a las hipótesis que se ha planteado; mientras que con el primero le proporciona la facilidad de identificar a través de elementos textuales e información que tiene un carácter novedoso (p. 625)

Bajo esta combinación, el lector utiliza tanto la información que proviene del texto (bottom-up) como su conocimiento previo y sus expectativas (top-down) de manera flexible y simultánea. En tal sentido, este modelo reconoce que la comprensión es un proceso dinámico en el que el lector puede recurrir a diferentes niveles de procesamiento según las demandas del texto y sus propios objetivos de lectura. Cuando el texto es familiar o las ideas son predecibles, el lector puede apoyarse más en el procesamiento descendente; mientras que, ante información nueva o compleja, el procesamiento ascendente cobra mayor relevancia, permitiendo una comprensión más rica y adaptativa.

4.3.3 Niveles de Comprensión Lectora

Para que la comprensión lectora se desarrolle en los individuos correctamente, éstos deben pasar por una serie de niveles para llegar a una buena comprensión. En primera instancia se halla el nivel de comprensión literal, en este nivel “se espera el reconocimiento de los hechos tal como se encuentran en el texto, lo cual significa identificar sujetos, fechas, lugares donde se desarrollan las acciones y el tiempo del texto” (Méndez, 2006, como se citó en Rojas y Cruzata, 2016, p. 341). Este nivel es la base sobre la que se construyen los siguientes niveles, ya que, al dominar la comprensión literal, se adquiere la capacidad de identificar y recordar información, reconocer la secuencia de los eventos, comprender el vocabulario que se usa en el texto y captar las relaciones que se presentan en él.

En segundo lugar, se tiene el nivel de comprensión inferencial, el cual habla de la habilidad para comprender el significado de un texto (Méndez, 2006, como se citó en Rojas y Cruzata, 2016, p. 341), dicho en otras palabras, deducir información no explícita en el texto, basándose en pistas y conocimientos previos.

Por otro lado, en este nivel se realizan conclusiones, como la relación causa y efecto, que no se encuentran directamente mencionadas en el texto, a través de la identificación de significados de palabras desconocidas, teniendo en cuenta el contexto, se predicen eventos futuros basados en la información que brinda el texto, se reconocen las intenciones o sentimientos de los personajes o del autor y se comprenden las ideas que surgen y que conectan varias partes del texto. Por tal razón, el conocimiento previo del lector juega un rol importante en este proceso, ya que estos aspectos le permiten, activar sus esquemas mentales

relevantes para conectar la nueva información con lo que ya sabe, facilitando así, la construcción de un significado más completo y significativo.

Por último, se encuentra el nivel de comprensión crítica el cual “implica una formación de juicios evaluativos propios del lector, con respuestas de carácter subjetivo sobre el contenido del texto” (Cortés, 2006, como se citó en Rojas y Cruzata, 2016, p. 341). Este nivel se caracteriza por cuestionar las ideas, evaluar la calidad del texto, su coherencia, las relaciones del contenido con la propia experiencia y conocimientos; esto significa que el lector analiza lo que quiere dar a entender el autor en su texto, evalúa la validez de los argumentos que se presentan, compara la información con otras fuentes y construye con base a ello una opinión que se fundamenta en el mensaje del texto y su importancia en un contexto más amplio.

En resumen, estos tres niveles no funcionan de forma aislada, sino que se relacionan y se van construyendo de forma progresiva. Por tanto, una sólida comprensión literal proporciona las bases para que se puedan realizar inferencias válidas y a su vez, esta capacidad inferencial permite que el lector realice una interpretación más profunda del texto, dirigiéndose hacia una evaluación crítica y personal del contenido que se lee. El dominio de estos tres niveles es esencial para formar lectores competentes, capaces de interactuar de manera significativa con una amplia variedad de textos, extraer información relevante, comprender las ideas subyacentes, evaluar críticamente los mensajes y aplicar el conocimiento adquirido en su vida diaria.

Al contrastar esta progresión de niveles con la situación observada en el grupo de Secundaria Activa 3, se hace evidente una brecha significativa entre la exigencia académica y

la capacidad instalada en los educandos. El diagnóstico preliminar reveló que, debido a la interrupción de sus trayectorias escolares, la gran mayoría de los 19 estudiantes apenas logra una decodificación de datos explícitos propia del nivel literal, encontrando un obstáculo casi insalvable al intentar realizar deducciones o interpretar sentidos implícitos.

En este escenario el OVA gamificado no se proyecta simplemente como un recurso didáctico adicional, sino como la herramienta de mediación indispensable para movilizar esas estructuras cognitivas. El objetivo es que los estudiantes, partiendo de su dominio del reconocimiento textual, utilicen la motivación intrínseca que genera el juego para transitar de manera orgánica hacia la comprensión inferencial. Esta conexión es la que dota de sentido pedagógico al proyecto: utilizar la tecnología para transformar una debilidad lectora detectada en una competencia interpretativa funcional.

4.3.4 Micro habilidades de la comprensión lectora

Según (Cassany, 1994) la comprensión lectora es un proceso complejo compuesto por diversas habilidades o "microhabilidades ", no una habilidad monolítica. En su libro "Enseñar lengua", indica que trabajar y dominar estas microhabilidades por separado es esencial para lograr una lectura experta. Al desarrollar estas habilidades, los lectores pueden pasar de principiantes a expertos, listos para comprender cualquier tipo de texto. Nueve microhabilidades básicas que Cassany señala abarcan desde la identificación de letras hasta la capacidad de autoevaluación.

A continuación, se presentan las microhabilidades que Cassany sugiere, cada una con una función específica en el proceso de lectura:

- A. **Percepción:** el objetivo es entrenar la vista para aumentar la eficiencia lectora. Esto significa aumentar el campo visual y desarrollar la agilidad y la discriminación visual para procesar datos con mayor rapidez y eficiencia.
- B. **Memoria:** se divide en dos formas: memoria a corto plazo, que conserva el sentido de las palabras y oraciones durante un breve período; memoria a largo plazo, que almacena y permite recuperar las ideas principales de un texto para una comprensión completa.
- C. **Anticipación:** es la capacidad del lector de predecir el tema de un libro antes de leerlo. Debido a que la anticipación ayuda al lector a estar preparado para lo que encontrará, desarrollar esta capacidad es vital para la comprensión.
- D. **Lectura Rápida y Lectura Atenta:** son complementarias. La lectura rápida, o escaneo, permite al lector echar un vistazo a un texto para captar rápidamente el concepto principal o encontrar datos específicos (ej. nombres, fechas). La lectura atenta requiere una lectura detallada para captar las sutilezas y los detalles del material.
- E. **Inferencia:** le da autonomía al lector a través de una microhabilidad vital. Permite la extracción de conocimiento no establecido con precisión en el texto, lo que ayuda a interpretar los significados implícitos, las consecuencias y las relaciones.
- F. **Ideas Principales:** la capacidad de un lector experimentado para detectar y extraer los conceptos más importantes de un texto es el foco de esta habilidad. Le permite distinguir entre información pertinente e irrelevante y captar la idea principal que el autor está tratando de transmitir.

- G. **Estructura y Forma:** aborda los elementos formales de la obra, incluidos su orden, coherencia, estilo y recursos retóricos. El dominio de esta microhabilidad aclara cómo se organiza el conocimiento y cómo la sintaxis y el vocabulario mejoran el significado general.
- H. **Leer entre Líneas:** esta habilidad es similar a la inferencia, pero la lleva más allá. Permite al lector captar la esencia no escrita, incluyendo el sentido figurado, la ironía o las motivaciones ocultas del autor.
- I. **Autoevaluación:** logra que el lector tenga la capacidad consciente de indagar su propio proceso de comprensión. Esta es una habilidad que ayuda al lector a determinar si comprende o no y, si es necesario, a modificar su técnica de lectura para mejorar la comprensión.

4.3.5 Procesos Cognitivos Involucrados en la Comprensión Lectora

Los procesos cognitivos según (Fuenmayor y Villasmil, 2008) “son aquellos que se pueden producir sin la intervención consciente del sujeto y tienen una raíz biológica” (p. 191). En el contexto de la comprensión lectora, estos procesos fundamentales se activan de manera compleja y coordinada para permitir la decodificación, la interpretación y la construcción del significado a partir del texto escrito; dichos procesos son la atención, la percepción y la memoria.

La atención “se da cuando el receptor empieza a captar activamente lo que ve, lo que oye y comienza a fijarse en ello o en una parte de ello, en lugar de observar o escuchar simplemente de pasada” (Fuenmayor y Villasmil, 2008, p. 193); esta activación selectiva del receptor marca el inicio del procesamiento consciente de la información sensorial. El proceso

atencional “permiten el acceso selectivo de la información, la consolidación y el mantenimiento de un control permanente sobre la acción y el procesamiento de los estímulos relevantes eligiendo de todos los estímulos, la información útil” (Luria, 1984; Meneses, 2001, como se citó en Torres y Granados, 2014, p. 453). Comprender esta dinámica es fundamental para analizar cómo los individuos priorizan ciertos estímulos sobre otros en la compleja realidad que los rodea para así poder hacer una interpretación asertiva de los mensajes presentados.

Por otra parte, la percepción en el contexto de la comprensión lectora, para Espinosa “se encarga de obtener la información textual para transmitirla a las estructuras cerebrales que realizan su procesamiento” (2013, p. 24). Esto implica que la forma en que los sistemas perceptivos decodifican las letras, las palabras y la sintaxis iniciales influye directamente en la calidad y la profundidad del procesamiento lingüístico que ocurre en las áreas especializadas del cerebro dedicadas a la comprensión, actuando entonces la percepción como un puente crucial, que transforma los símbolos visuales del texto en representaciones mentales significativas que son la base para la interpretación y reconstrucción del contenido.

En cuanto a la memoria, según (Fuenmayor y Villasmil, 2008) “es la facultad por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado, es la facultad por la cual se almacena el conocimiento que se tiene sobre algo y las interpretaciones que se hacen de ello” (p. 193), de esta manera, la memoria no solo almacena información, sino que también juega un papel crucial en procesos cognitivos superiores como el razonamiento, la toma de decisiones y la comprensión del lenguaje. Los procesos de memoria entonces “controlan, regulan y permiten la manipulación temporal de la información necesaria para dar significado a un texto” (Morgado, 2005; Barreyro, Burin & Duarte, 2009, citado en Torres y Granados, 2014, p. 453).

Esta manipulación temporal implica la activación y el mantenimiento de información relevante en la memoria de trabajo mientras se procesa nueva información, facilitando la integración de conceptos y la realización de inferencias necesarias para la comprensión profunda.

4.3.6 Pedagogía y Estrategias Pedagógicas para la Comprensión Lectora

El desarrollo efectivo de la comprensión lectora en el contexto educativo hispanohablante requiere una fundamentación pedagógica sólida y la implementación de estrategias de enseñanza basadas en la investigación. (Solé, 1992) subraya la importancia de que los estudiantes aprendan y utilicen conscientemente diferentes estrategias antes de leer, durante y después de leer para mejorar la comprensión. En este sentido, la pedagogía para la comprensión lectora se centra en facilitar este aprendizaje estratégico, guiando a los estudiantes hacia la autorregulación de sus procesos de lectura y la aplicación efectiva de estas estrategias en diferentes tipos de textos.

Estas estrategias implican una serie de acciones mentales que el lector orchestra para interactuar eficazmente con el material de lectura. (Solé, 2001, como se citó en Alarcón et al., 2024) establece que toda estrategia cognitiva consta de tres dimensiones o momentos que intervienen en la comprensión lectora.

En el primer momento, antes de la lectura, para Yana et al., tiene como finalidad “plantear el propósito de la lectura, realizar predicciones y expectativas sobre el escrito, mencionar y registrar los saberes previos que se tiene acerca del contenido” (2019, p. 213). En este momento preparatorio el lector se activa mentalmente para abordar el texto, es decir, establece un propósito claro, enfoca la atención y guía la búsqueda de información relevante;

para ello realiza predicciones basadas en el título, las imágenes o la estructura inicial del texto que le ayudan a activar esquemas mentales y anticipar el contenido, para luego, conectar el texto con los saberes previos permite al lector establecer relaciones y facilitar la integración de nueva información.

Por otro lado, se tiene una segunda dimensión que se da durante la lectura y para esto Yana et al., establecen las siguientes estrategias:

Leer de manera global, de manera individual, silenciosa o con apoyo del maestro, realizar suposiciones respaldado de la información explícita que da el escrito, deducir entretanto se va leyendo, creando correlaciones entre las opiniones y establecer correlación entre referentes y reconocer vocabulario desconocido y entender por el ambiente donde suceden los hechos (2019, p. 213, 214).

De acuerdo a lo anterior, es necesario precisar que leer de manera global permite obtener una idea general del contenido, mientras que la lectura individual y silenciosa facilita la concentración, de igual manera, al realizar suposiciones e inferencias basadas en la información explícita y el contexto enriquece la comprensión porque va más allá de lo literal y establece correlaciones entre ideas, reconociendo el vocabulario desconocido y así construir una representación mental coherente del texto.

Por último, una tercera dimensión que se da después de la lectura es realizar intercambio de ideas con sus pares, mediante la socialización y contrastes de puntos de vista con el fin de constatar lo comprendido en el proceso lector realizado (Yana et al., 2019). Esta fase posterior a la lectura es fundamental porque se consolida la comprensión y transferencia del conocimiento adquirido ya que permite al lector contrastar interpretaciones, aclarar dudas

y profundizar la comprensión a través de diferentes perspectivas; así mismo, narrar o explicar lo leído con sus propias palabras demuestra la internalización del contenido y facilita la conexión con otros contextos y formas de expresión.

4.3.7 Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA)

En el panorama actual de la educación mediada por la tecnología, los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) se presentan como una herramienta pedagógica potencialmente significativa para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN), un OVA es “un recurso digital que puede ser reutilizado en diferentes contextos educativos. Pueden ser cursos, cuadros, fotografías, películas, vídeos y documentos que posean claros objetivos educacionales, entre otros” (MEN, 2017). Esta definición oficial resalta la versatilidad y la reutilización de los OVA en diversos escenarios pedagógicos, enfatizando que su valor educativo radica en la intencionalidad clara y los objetivos de aprendizaje definidos, debido a que cuenta con una secuencia didáctica, aspecto que lo diferencia de otros recursos digitales, de igual manera, la gran variedad de los formatos mencionados subraya el potencial de los OVA para integrar diferentes tipos de medios y adaptarse a diversas necesidades y estilos de aprendizaje dentro del sistema educativo colombiano.

Por su parte, para (Olmedo et al., 2014) los OVA representan “una experiencia que implica no solo conceptos y teorías, sino vivencias reales, de puestas en práctica de muchas ideas encaminadas a un solo fin: mejorar la práctica educativa y, con ello, mejores resultados en el aprendizaje de los alumnos” (p. 62). En esta percepción, se destaca la naturaleza activa y experiencial de los OVA, radicando su valor en la capacidad que tienen de simular

situaciones, presentar información de manera interactiva y ofrecer oportunidades para la aplicación práctica del conocimiento, buscando así un aprendizaje más profundo y significativo para los estudiantes.

Si bien, los elementos principales de un OVA son el contenido, la actividad de aprendizaje y los elementos de contextualización., (Castell, 2010, como se citó en Morales et al., 2016) los amplía al considerar que un OVA se compone de “título, palabras clave, objetivos o competencias, contenidos temáticos y de multimedia, ejemplos y actividades de repaso, evaluación, retroalimentación, elementos de contextualización o metadatos” (p. 131). Estos elementos adicionales resaltan la importancia de definir una estructura del OVA e incluir aquellos elementos que aseguren su efectividad. Por un lado, los objetivos o competencias muestran la alineación del recurso con lo que se quiere alcanzar; al incluir ejemplos y actividades de repaso se facilita la comprensión y se consolida el conocimiento; por otro lado, la evaluación y retroalimentación permiten realizar un seguimiento al aprendizaje del estudiante, mientras que los metadatos aseguran que se dé una correcta identificación y organización del OVA, de forma que pueda reutilizarse.

Asimismo, dentro de las características más reconocidas de los OVA se encuentran que “deben ser: autocontenidos, reusables, interoperables, granulares, flexibles, personalizables, modulares, adaptables, durables, accesibles, secuenciales y contar con la ficha de metadatos” (Bravo, 2016, p. 20). Dichas características no son técnicas solamente, sino que se encuentran relacionadas con la pedagogía; el caso de que el OVA debe ser autocontenido, esto le permite al estudiante aprender de manera autónoma sin depender de otros recursos; en cuanto a su reusabilidad y modularidad, esto le facilita la adaptación y combinación para diversos contextos y necesidades de aprendizaje; en cuanto a la accesibilidad, le asegura

mayor variedad y cantidad de estudiantes para interactuar con el material, mientras que la secuencialidad, le permite el diseño de rutas de aprendizaje lógicas y progresivas.

De igual manera, (Sánchez, 2014, como se citó en López y Portela, 2023) establece que existen cinco fases para la construcción de un OVA: fase de conceptualización, de diseño, de producción, de publicación y de calidad. En la fase de conceptualización se identifican las necesidades de aprendizaje, se definen los objetivos pedagógicos y la selección de los contenidos a abordar en el OVA.

Por su parte, la fase de diseño se centra en la planificación de la estructura del OVA, la selección de las actividades de aprendizaje, la definición de la interfaz, la experiencia del usuario y la elaboración de los guiones y los materiales multimedia; en la fase de producción, es donde se lleva a cabo la creación y el desarrollo técnico de los diferentes elementos del OVA (textos, imágenes, videos, interactividades, etc.). Para la fase de publicación se habilita la accesibilidad del OVA en la plataforma o entorno virtual donde será utilizado por los estudiantes.

Finalmente, la fase de calidad se centra en la evaluación del OVA en términos de su pertinencia pedagógica, su usabilidad, su accesibilidad y su efectividad para lograr los objetivos de aprendizaje propuestos.

- **Tipos de OVA**

Teniendo en cuenta la complejidad de los OVA, estos pueden clasificarse en: no interactivos, que representa “aquellos documentos que por su estructura no conducen a la interacción, tal es el caso de imágenes, presentaciones, textos, videos educativos, audios, etc.” (Van Merriënboer y Boot, 2005, como se citó en Tamayo et al., 2015, p. 230); estos recursos,

aunque estáticos, son fundamentales para la transmisión inicial de información. Por otro lado, se encuentran los interactivos analíticos-objetivistas que son “archivos creados para cubrir algún aspecto relacionado con la enseñanza de un objetivo específico mediante interacciones entre el alumno y el material” (Van Merriënboer y Boot, 2005, como se citó en Tamayo et al., 2015, p. 230), este nivel introduce una participación activa del estudiante, aunque enfocada en objetivos de aprendizaje concretos.

Por último, se encuentran los integrales-constructivistas, que son “archivos web que incluyen el planteamiento de un problema general, una serie de recursos, temas a revisar, actividades sugeridas y de evaluación” (Van Merriënboer y Boot, 2005, como se citó en Tamayo et al., 2015, p. 230); esta categoría representa el nivel más complejo, fomentando la exploración autónoma y la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, ya que se alinean con metodologías constructivistas, promoviendo la investigación y la resolución de problemas complejos.

- **Beneficios y Desafíos del Uso de Objetos Virtuales de Aprendizaje en la Educación**

Dentro de los beneficios que trae consigo un OVA, se pueden encontrar: la variedad metodológica, ya que los OVA pueden incluir videos, lecturas, simulaciones, juegos y otros recursos educativos que complementan la enseñanza tradicional; la flexibilidad y el fácil acceso, porque permiten a los estudiantes ingresar a los materiales de aprendizaje en cualquier lugar y momento, pudiendo adaptarse a sus propios ritmos y estilos de aprendizaje.

Además, se presenta una atractiva presentación de contenidos, ya que, con su formato multimedia y actividades interactivas, tiene la capacidad de lograr un aprendizaje más

atractivo y motivador, así también la oportunidad de obtener un nuevo entorno y situaciones problemáticas, ayudando a los estudiantes a comprender mejor los conceptos complejos y a desarrollar habilidades específicas.

Por último, la optimización de recursos y costos, ya que al ser reutilizados reducen el tiempo y los recursos necesarios para crear materiales de aprendizaje (Cabrera et al., 2016). En conjunto, estos beneficios resaltan el gran potencial de los Objetos Virtuales de Aprendizaje para enriquecer y transformar las prácticas educativas, al ofrecer soluciones que se adaptan a las necesidades del siglo XXI.

Si bien los beneficios de los OVA son evidentes, su implementación efectiva también presenta una serie de desafíos que merecen una consideración detallada, como lo son: la brecha digital que existe en cuanto a acceso a internet y dispositivos tecnológicos, la falta de capacitación de algunos docentes para el diseño, implementación y evaluación efectiva de los OVA, la forma en que se integran al currículo puede traer complejidades y requerir cambios en el proceso de enseñanza; de igual forma, la necesidad de que sean adaptados a las características, estilos de aprendizaje y niveles de conocimiento sugiere también un desafío para los docentes (Rodríguez, 2022). Sin embargo, reconocer estas complejidades es el primer paso para explorar las estrategias y soluciones necesarias para una implementación exitosa de los OVA.

- **El Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) en el Contexto del Blended Learning (B-learning)**

Para que un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) se incorpore bien a un entorno educativo presencial, se cree que lo mejor es usar un método de enseñanza que combine de

forma eficaz los espacios digitales y físicos. En esta línea, el aprendizaje combinado o B-learning aparece como una gran opción. Esta táctica implica una visión que va más allá de solo añadir tecnología a la clase de siempre; se trata de una unión organizada y equilibrada de tareas de aprendizaje, tanto en persona como online, pensada para aprovechar al máximo los beneficios propios de cada forma (Garrison y Vaughan, 2008). De este modo, el B-learning se establece como un modelo de trabajo que destaca la capacidad de adaptación y el uso constante de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en el día a día del profesor. Esta visión hace posible la unión real del trato personal en la clase con el avance individual y autónomo que ofrecen las herramientas digitales.

En este esquema, la relevancia del aprendizaje mixto reside en la mezcla inteligente de la situación. Por un lado, el ambiente cara a cara alienta la interacción social activa, la discusión, la guía individualizada y las tareas en grupo, que son cruciales para mejorar la comprensión lectora como una destreza comunicativa intrincada. Los OVA gamificados, por otro lado, funcionan como un elemento virtual que brinda un ingreso sencillo a los materiales, una ejercitación interactiva y un apoyo personalizado según los diversos y frecuentemente variables ritmos de aprendizaje de los alumnos que se reincorporan al sistema educativo. Expertos como (Staker y Horn, 2012) resaltan que la cualidad definitoria del B-learning es concederle al estudiante cierto dominio sobre el tiempo, el sitio, la trayectoria y la velocidad de aprendizaje. Esta independencia es fundamental para el estudio porque posibilita que la dinamicidad y la organización autónoma de los OVA operen como un maestro virtual, brindando práctica y evaluación instantánea sobre los niveles literales e inferenciales de la comprensión lectora.

Por lo tanto, el Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado actúa como un material digital adaptable y que puede ser usado varias veces, creado para complementar el trabajo de los docentes, no para sustituirlo, y para potenciar el aprendizaje de los alumnos. Dentro de este modelo mixto, su propósito fundamental es respaldar el camino hacia la comprensión lectora, mediante una serie de pasos educativos bien definidos y organizados que simplifican la introducción de temas, la práctica dinámica y el uso de elementos del juego que serían complicadas de llevar a cabo de forma continua en un salón de clases tradicional. Este sistema de aprendizaje semipresencial permite que el proyecto no solo se beneficie de las diferentes maneras de enseñar que el OVA proporciona, sino que también responde a las necesidades de adaptación y facilidad de acceso de los estudiantes, usando la tecnología con moderación y con una base pedagógica sólida para mejorar la comprensión lectora.

4.3.8 Gamificación en la Educación

El aumento del interés por desarrollar metodologías que fomenten en los estudiantes la motivación y el compromiso ha llevado a que se incorpore la gamificación en varios contextos educativos, tendencia que, lejos de ser pasajera, se considera como una estrategia pedagógica con un potencial para transformar la forma en que se imparte el aprendizaje.

En este sentido, (Parente, 2016) manifiesta que:

La gamificación no es un elemento temporal sino todo lo contrario será una palabra que hará parte del diario vivir, tal como el internet se instaló en los diferentes contextos en los que nos desenvolvemos, entendido como una herramienta primordial para el desarrollo de multipropósitos. (p., 13)

En esa línea, se hace vital entender la gamificación como un enfoque pedagógico que busca que los elementos y las dinámicas propias del juego sean integrados a los entornos de aprendizaje, con la finalidad de aumentar el interés, la participación y la efectividad del proceso educativo.

El factor principal de la gamificación es aumentar la motivación en sus usuarios. (Ortiz et al., 2018) explican que en el entorno educativo esta herramienta se está utilizando como un recurso educativo útil en variados campos y temáticas, que además fomenta habilidades de cooperación y el aprendizaje por cuenta propia. La capacidad que tiene la gamificación permite fomentar la motivación de los estudiantes, debido a la inclusión de elementos lúdicos que despiertan la curiosidad, el deseo de superación y la necesidad de autonomía en los estudiantes.

Además, al ofrecer desafíos, recompensas y la posibilidad de experimentar y aprender del error en un entorno seguro y atractivo, la gamificación reconfigura la percepción del aprendizaje, pasando de una obligación a una actividad placentera y estimulante, permitiendo así el fomento de habilidades como la cooperación y el aprendizaje autónomo, aspectos que subrayan una vez más el potencial de la gamificación al desarrollar competencias clave en el siglo XXI, preparando a los estudiantes para un aprendizaje continuo y colaborativo.

Para lograr la comprensión de la estructura y el mecanismo de la gamificación en el contexto educativo, es fundamental conocer los elementos que la componen; varios autores han propuesto modelos para categorizar estos elementos. En la siguiente tabla, basada en la propuesta de (Mora et al., 2018, como se citó en Mallitasig y Freire, 2020), se describen tres

principales componentes de la gamificación: las dinámicas, las mecánicas y los componentes, junto con sus definiciones y algunos ejemplos de elementos que las integran.

Tabla 2

Elementos de la gamificación

Grupo	Definición	Elementos del grupo
Dinámicas	Practican la mecánica del juego relacionada con la motivación y los objetivos del jugador.	Limitaciones Emociones Narrativa Relativa
Mecánicas	Componentes o elementos básicos del juego	Turnos Feedback Oportunidades Retos Competición.
Componentes	Materiales y herramientas de diseño que hacen parte del juego.	Puntos Niveles Avatares Equipos Logros

Nota. Tomado de (Mora et al., 2018, como se citó en Mallitasig y Freire, 2020)

La tabla anterior ilustra cómo la gamificación se articula con diversos elementos interrelacionados entre sí. Las dinámicas representan los aspectos más abstractos y motivacionales del juego, vinculados a las emociones y objetivos del jugador. Las mecánicas son los procesos y reglas que impulsan la acción del jugador y proporcionan la estructura del juego; en cuanto a los componentes, son reconocidos como elementos concretos y tangibles

que se utilizan para implementar las mecánicas y generar las dinámicas deseadas. La combinación estratégica y el diseño cuidadoso de estos tres elementos son importantes para crear experiencias de aprendizaje gamificadas efectivas que logren motivar a los estudiantes y facilitar la consecución de los objetivos pedagógicos.

La gamificación sensibiliza el aprendizaje, apelando directamente a las emociones y sentimientos, porque tiene el don de captar la atención y vivenciar la experiencia de aprender de forma activa, despertando así la emoción en el estudiante. De acuerdo con (Foncubierta y Rodríguez, 2014), existen diversos elementos emocionales que se pueden estimular mediante actividades gamificadas, lo cual potencia la forma en que enseñamos y aprendemos. Entre estos elementos se encuentran la cooperación y el aprendizaje en equipo a través de desafíos; el impulso de la curiosidad y el aprendizaje práctico a través de historias; el cuidado de la propia imagen y el aumento de la motivación mediante el uso de personajes virtuales; el espíritu competitivo que surge de las evaluaciones y los rankings; la autonomía que sentimos al ver cómo avanzamos y alcanzamos metas; y la aceptación de los errores, que se facilita al ver el aprendizaje como un juego y recibir retroalimentación al instante. Por lo tanto, la gamificación va más allá de simplemente usar elementos de juego; su verdadero valor está en su capacidad para construir un ambiente de aprendizaje que sea emocionalmente enriquecedor y estimulante.

La implementación de la gamificación en este proyecto se fundamenta en la integración estratégica de dinámicas que complementan el aprendizaje. En el diseño del OVA se han contemplado elementos específicos como la asignación de puntos por metas alcanzadas, la entrega de insignias físicas tras superar desafíos de lectura y la progresión a través de distintos niveles que representan la escala de comprensión (literal e inferencial).

Estas recompensas, sumadas a una narrativa que sitúa al estudiante como protagonista de su propio progreso, buscó generar una competencia amistosa y una retroalimentación inmediata. De esta manera, se pretende que los estudiantes de Secundaria Activa 3 perciban el error no como un fracaso, sino como una oportunidad de reintento dentro de un entorno seguro y estimulante, lo cual es vital para reconstruir el vínculo pedagógico con alumnos que han enfrentado el rezago escolar.

- **Fundamentación Teórica del Componente Lúdico: El Juego según Johan Huizinga**

Para asentar la base sobre cómo se entiende la gamificación en la enseñanza, es fundamental remitirse al análisis primario del juego. El historiador y pensador cultural neerlandés (Huizinga, 1938), plantea que el juego no es solo un pasatiempo banal o un paréntesis, sino una clase esencial de la existencia y un creador clave de la cultura de la humanidad. La idea principal es que la cultura nace y se despliega en el juego y a modo de juego.

Huizinga, explica el concepto de juego a través de cinco características importantes que lo distinguen de la vida cotidiana. En primer lugar, destaca la voluntariedad:

Jugar es una actividad que escogemos libremente, sin imposiciones. Esta selección es clave para alcanzar el estímulo en la curiosidad y el deseo de aprender en el aula. Además, el juego tiene lugar en un contexto definido tanto espacial como temporalmente, un círculo mágico o ámbito singular (1938 p. 22)

Esta demarcación instauro un esquema temporal particular que ofrece la certidumbre psicológica necesaria para experimentar. Esta certidumbre se consolida con el tercer aspecto:

la estructura. Cada juego crea normas establecidas e inamovibles (la operativa del juego), y si estas se incumplen, el juego se desmorona.

Los aspectos que faltan por analizar se centran en las consecuencias emocionales y cognitivas. El cuarto punto es la Tensión, ya que cada juego conlleva un cierto nivel de duda, desafío o prueba. En el marco del Objeto Virtual de Aprendizaje, esta tensión se manifiesta en la resolución de problemas y en el crecimiento personal, lo cual fomenta directamente la ambición de mejorar y la constancia en la experiencia de aprendizaje. Por último, el rasgo no-serio ubica al juego fuera de la rutina diaria o formal, aunque se vive con seriedad mientras se juega. Esta cualidad es la que posibilita que la ludificación convierta una tarea escolar en una vivencia agradable y motivadora, simplificando la asimilación del fallo y la práctica en un ambiente seguro. Por lo tanto, la gamificación en el OVA es un intento de reinstaurar el elemento lúdico como fuerza impulsora del aprendizaje. Al incorporar la narrativa, los retos y las reglas, se está creando una esfera lúdica temporal que capta la atención y la emoción del estudiante, transformando el proceso de adquisición de la comprensión lectora en una actividad culturalmente significativa y libremente asumida.

- **Beneficios de la Gamificación en el Aprendizaje**

Dentro de los beneficios que trae la gamificación al aprendizaje se encuentra el desarrollo cognitivo, esto debido a que “al incorporar los elementos del juego en el diseño de un proceso de enseñanza-aprendizaje, el estudiante se involucra en una experiencia productiva” (Rodríguez et al., 2022, p. 668); esta herramienta estimula la mente de los estudiantes de maneras novedosas, ayudándoles a desarrollar su memoria e inteligencia a través de la resolución de acertijos, la memorización de reglas y la aplicación de estrategias

dentro de un contexto lúdico. Por otro lado, beneficia el desarrollo afectivo-social, ya que, para Rodríguez et al., “fomenta la motivación, los cambios de comportamiento, la competencia amistosa y la colaboración en diferentes contextos, así como la participación de los estudiantes durante la clase” (2022, p. 669).

La gamificación puede despertar el interés y el entusiasmo impulsando a los estudiantes a involucrarse más activamente en el proceso de aprendizaje y a interactuar de manera constructiva con sus compañeros. Otros beneficios significativos que trae la gamificación incluyen el desarrollo de diversas habilidades como el pensamiento crítico al analizar situaciones de juego, la capacidad de planificación al idear estrategias para ganar, y la perseverancia al enfrentarse a desafíos y superar obstáculos. Todo esto contribuye a la creación de un ambiente de aprendizaje más positivo y relajado, donde la experimentación y el error se perciben como parte natural del proceso, fomentando una actitud más abierta y receptiva hacia el conocimiento.

4.3.9 “Programa Volver a la Escuela”

El “Programa Volver a la Escuela” nace desde la dirección de inclusión de la secretaría de educación de Bogotá en donde como respuesta a la cobertura de educación y calidad de la misma, crean varias estrategias flexibles en la que se encuentra el programa de aceleración que tiene como objetivo claro, ofrecer una educación asertiva a niños, niñas y jóvenes que por diferentes razones han interrumpido su proceso escolar y se encuentran en situación de extra edad con el fin de suplir las necesidades educativas y además, logren superar el desfases de edad-grado (Mancipe, 2025)

De igual manera, esta respuesta a la necesidad educativa de esta población en extraedad, responde a los objetivos de inclusión frente al marco de fortalecimiento de la política educativa referenciado bajo un enfoque diferencial que responda al aumento significativo de estudiantes que por situaciones socioculturales tales como: desplazamiento forzado, migración, recursos económicos limitados y falta de acceso escolar, presentan un atraso dos años por debajo del promedio de la educación regular. De acuerdo con lo anterior, surgió la necesidad de una pedagogía flexible donde los currículos le permitan alcanzar de forma exitosa las competencias establecidas en la institución y lograr fortalecer las habilidades socioemocionales que le den un tránsito a un espacio inclusivo donde prime el bienestar social dentro del aula regular. (Beltrán y Pérez, 2023)

El “Programa Volver a la Escuela” se encuentra estructurado en los siguientes niveles: (Procesos Básicos, Aceleración del Aprendizaje y Secundaria Activa)

Al hacer referencia al nivel de Procesos básicos cabe resaltar, que comprende el grado 0° a 2° y atiende a estudiantes de 9 a 14 años con el fin de adquirir y reforzar competencias lectoescritoras y habilidades básicas matemáticas.

En el segundo nivel, Aceleración del aprendizaje, se abordan los grados 3°, 4° y 5° siendo dirigido a estudiantes que se encuentran entre los 10 y 15 años, con el propósito de que ellos aprendan a leer, a escribir y continúen reforzando las habilidades matemáticas.

Finalmente, se encuentra Secundaria Activa, dividida en flexible 3 y 4; la primera comprende los grados 6° y 7° y da cobertura a estudiantes de 14 a 17 años, mientras que la segunda, abarca los grados de 8° y 9° con el mismo rango de edad mencionado, teniendo como propósito el refuerzo y aprehensión de habilidades lectoescritoras y matemáticas que le

permitan un retorno al aula regular sin ninguna deficiencia en los procesos básicos desarrollados en clases.

4.3.10 Integración de las TIC y los OVAS en la Enseñanza de la Comprensión

Lectora

Según el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia (s.f.), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como se establece en el artículo 6 de la Ley 1341 de 2009 son todos aquellos recursos, aplicaciones, páginas, enlaces, medios o redes que requieren de la conectividad (internet) para su respectiva transmisión, recopilación y difusión a través de datos, textos, imágenes, audios y videos con el fin de transmitir y compartir información que sea relevante para la adquisición de conocimientos. Es por este sentido, que la integración de las TIC ha transformado significativamente el enfoque de la educación, ofreciendo nuevas posibilidades para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje, los cuales deben estar encaminados al desarrollo de habilidades digitales y al uso de E-learning o aprendizajes electrónicos como protagonista en los escenarios educativos actuales.

De acuerdo con lo anterior, cabe resaltar que los OVA son una alternativa de aprendizaje online que han emergido como una herramienta pedagógica por lo que se consideran un potencial para dinamizar la interacción entre docentes y estudiantes, fomentando un aprendizaje más activo y significativo. (Jiménez et al., 2018) manifiestan que “La integración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos educativos resulta importante por cuanto dinamiza la relación docente – estudiante” (p. 603). Esta dinamización se manifiesta en la posibilidad de establecer canales de comunicación más

fluidos y diversos, permitiendo una interacción más personalizada y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes. Las TIC ofrecen herramientas para la retroalimentación inmediata, la colaboración en línea y el acceso a recursos educativos variados, transformando la relación tradicional en un intercambio más dinámico y participativo.

Por otro lado, (Manjarrés y Zwierewicz, 2021, como se citó en Astaiza y López, 2024) sugieren que “los OVA no solo facilitan el acceso a materiales de lectura, también proporcionan un entorno interactivo que estimula el aprendizaje activo” (p. 3). Esta perspectiva resalta que un OVA es una alternativa interesante en el fortalecimiento de la comprensión lectora, ya que su impacto en este proceso es indispensable en la era digital en donde se hace un llamado a las nuevas didácticas pedagógicas con el fin de romper clases magistrales y tradicionales que van en contravía de los intereses de los estudiantes generando una apatía frente a la lectura y a su vez un bajo rendimiento en su proceso escolar (Callejas y Méndez, 2019).

Para finalizar, es importante resaltar que una de las ventajas clave de los OVA gira en torno a su capacidad para ir más allá de la simple presentación de información al ofrecer entornos interactivos a través de simulaciones, actividades gamificadas, cuestionarios interactivos y otros recursos. Los OVA involucran activamente al estudiante en el proceso de aprendizaje, promoviendo la exploración, la experimentación y la construcción del conocimiento de manera autónoma.

4.4 Marco conceptual

4.4.1 *Comprensión Lectora*

Para (De la Cruz et al., 2023, como se citó en Espinoza y Ramírez, 2024) la comprensión lectora es la habilidad que tiene el ser humano para “comprender, interpretar y reflexionar sobre el texto” (p. 171). Este proceso requiere de un ejercicio complejo en donde se da una construcción por parte del lector, de una representación mental del texto en la que interactúa con él y lo usa para lograr sus objetivos y adquirir nuevos conocimientos, lo que significa, que permite no sólo extraer la información sino conectarla con saberes previos y evaluarla de forma crítica, siendo esto importante para que la lectura sea una herramienta poderosa en el aprendizaje significativo y el desarrollo del pensamiento crítico.

(Smith, 1989, como se citó en Gallego et al., 2019) distingue 3 niveles de comprensión lectora: el nivel literal, nivel inferencial y nivel crítico. El primer nivel, el literal, hace referencia a la capacidad para identificar la información que se encuentra explícita en el texto, como los lugares, la secuencia, los personajes o los hechos que ocurren; por su parte, el nivel inferencial va un poco más allá de lo anterior y permite establecer relaciones entre las ideas del texto de forma que se puedan realizar deducciones y conclusiones de este. Por último, el nivel crítico de comprensión le permite al individuo evaluar el contenido del texto, analizar su validez, pertinencia e intencionalidad.

4.4.2 *Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA)*

Con el paso de los años las Tecnologías de la Información (TI), se han encargado de facilitar ciertos procesos mediante la aplicación de nuevas prácticas en diversos entornos en los que se mueve el ser humano, como es el caso de la educación; un contexto en el cual se

requiere utilizar este tipo de tecnologías con el fin de formar a las futuras generaciones, de manera que éstas puedan atender a las exigencias del nuevo siglo. En este punto se toman los Objetos Virtuales de Aprendizaje, que según (Feria y Zúñiga, 2016) lo definen como “herramientas pedagógicas mediadoras de conocimiento, los cuales permiten una presentación didáctica de los contenidos, teniendo en cuenta distintas formas audiovisuales e interactivas” (p. 66). A través de estas herramientas pueden elaborarse unidades con contenidos o temas en formato digital, atendiendo a los resultados de aprendizaje esperados. Los OVA se distinguen por ese potencial que poseen para presentar la información de una forma dinámica y atractiva, lo que facilita que el estudiante interactúe con el contenido de este, ya sea mediante vídeos, audios, ejercicios interactivos, simulaciones y cualquier otra herramienta digital; por otro lado, al ser una herramienta flexible puede ser utilizado en varios campos de la educación, lo que le permite la adaptación a los diferentes modelos y ritmos de aprendizaje de los estudiantes, lo que promueve un aprendizaje autónomo y significativo que tiene en cuenta la individualidad de los alumnos.

4.4.3 Gamificación

Surge como respuesta a la revolución tecnológica que se experimenta a nivel global, la cual ha alcanzado las esferas educativas, que deben buscar mecanismos no tradicionales que permitan motivar y despertar el interés en los estudiantes. Este término se define como

“El uso de dinámicas, elementos, y mecánicas pertenecientes al juego, pero aplicadas a otro tipo de escenarios, prácticas o contextos. Consiste en recuperar lo más estimulante y divertido que caracteriza al mundo del juego, e incorporarlo a escenarios que, por lo general, necesitan de una motivación adicional” (Valenzuela, 2021, p. 93)

Lo anterior significa trasladar la lógica y el diseño de los juegos hacia el contexto educativo, para influir así en el comportamiento y las actitudes de los estudiantes. A través de la gamificación “se pueden estimular en los estudiantes factores como la dependencia positiva, la curiosidad y el aprendizaje basado en experiencias, la motivación, el sentido de la competencia, la autonomía y la tolerancia al error” (Foncubierta y Rodríguez, 2014, p. 4), convirtiéndose entonces en una herramienta pedagógica con un gran potencial para mejorar la experiencia de aprendizaje en el aula de clases, al volverla más atractiva, participativa y efectiva.

4.4.4 “Programa Volver a la Escuela”

Este programa fue implementado por la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá mediante el uso de estrategias educativas flexibles de nivelación adecuada y oportuna. Dicho programa va dirigido a población entre los 9 y 17 años que por diversas razones no han podido terminar su educación básica primaria y secundaria. El programa se compone de los siguientes niveles procesos básicos, aceleración del aprendizaje y secundaria activa 3 y 4, que permiten responder a las necesidades de la población, garantizarles así el acceso y continuidad en el sistema educativo SED, (s,f)

4.5 Marco legal y normativo

Tabla 3

Marco legal y normativo

Ley o norma	Año	Descripción general	Artículo(s)	Aplicabilidad para el proyecto

Constitución Política	1991	La educación en Colombia está consagrada como un derecho fundamental enmarcado en la Constitución Política de Colombia en la cual, se indica la obligatoriedad de ésta como un bien público que propenda al avance social y democrático en términos del acceso al conocimiento y progreso de la sociedad con una corresponsabilidad entre estado, sociedad y familia	67/68	El artículo 67 es pertinente, ya que fundamenta el derecho de los estudiantes de extraedad a recibir una educación de calidad y la responsabilidad del Estado en proveerla. Además, el OVA como herramienta tecnológica busca facilitar el acceso al conocimiento y desarrollar habilidades fundamentales como la comprensión lectora. Por otro lado, el artículo 68 es pertinente porque la creación y uso de un OVA gamificado como alternativa pedagógica se enmarca en la libertad de enseñanza e innovación educativa.
Ley 115	1994	Ley General de Educación: Habla de los fines de la educación en donde está presente una autonomía educativa. El artículo busca que los educandos adquieran habilidades	5/23	El artículo aplica al proyecto porque establece los fines generales de la educación en Colombia, los cuales guardan una estrecha relación con el objetivo de este proyecto. El OVA gamificado para el fortalecimiento de la

		para desenvolverse con autonomía en la sociedad.		comprensión lectora busca contribuir al desarrollo integral de del “Programa Volver a la Escuela” al mejorar una habilidad fundamental para su crecimiento cognitivo y personal. Al emplear una herramienta tecnológica como es el OVA, se promueve la adquisición y generación de conocimientos, facilitando el acceso a materiales de aprendizaje innovador motivador
Decreto 1860	1994	Reglamenta aspectos pedagógicos y organizativos del servicio público de educación formal.	14/34	Aplica al proyecto al fundamentar la autonomía institucional para diseñar estrategias pedagógicas y evaluar recursos tecnológicos (Art. 14). Asimismo, respalda el uso de proyectos pedagógicos para el desarrollo de áreas obligatorias como la lengua castellana (Art. 34).

Ley 1098 Código de infancia y adolescencia	2006	Garantiza el desarrollo integral y los derechos de los niños, niñas y adolescentes de Colombia	28/42	Aplica al proyecto al cumplir la obligación de organizar programas de nivelación para niños con dificultades de aprendizaje o retraso escolar. Asimismo, fundamenta el uso de medios tecnológicos para estimular la producción científica y el acceso a la cultura.
Decreto 1290	2009	Reglamenta la evaluación de los estudiantes	3/4	Aplica al proyecto al suministrar la base legal para implementar estrategias pedagógicas que apoyen a estudiantes con debilidades en su proceso. Asimismo, fundamenta la creación de criterios y estrategias de valoración integral para medir el desempeño lector mediante el OVA.
Ley de convivencia escolar 1620	2013	Crea el sistema nacional de convivencia escolar y formación para los derechos humanos.	2	Aplica al proyecto al fomentar habilidades cognitivas y comunicativas que forman parte de las competencias ciudadanas. Asimismo, el uso de la plataforma

				Chamilo garantiza un entorno virtual seguro, previniendo riesgos de ciberacoso y promoviendo el bienestar emocional y el rendimiento escolar.
Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA)	2016	Define los aprendizajes esenciales en el área de Lenguaje por grado.	DBA Lenguaje 6°	Aplica al proyecto al establecer los estándares de lectura (literal e inferencial) que deben alcanzar los estudiantes de Secundaria Activa 3.
Decreto 310	2022	Modificación de la estructura organizacional y funciones de la Secretaría de Educación del Distrito	Funciones SED	Aplica al proyecto al respaldar la implementación de modelos educativos flexibles y estrategias de nivelación en la localidad de Bosa.

Nota. Elaboración propia del autor

4.6 Marco Técnico

El prototipo consiste en un Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado diseñado en la plataforma Chamilo, que busca el fortalecimiento de la comprensión lectora en los niveles literal e inferencial en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”. El desarrollo de este OVA requirió una planificación tecnológica que asegure su funcionalidad en el contexto del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo.

De acuerdo con lo anterior, en las próximas líneas se detallan los componentes técnicos que dan soporte a la propuesta:

Plataforma de aprendizaje y estándares: para la gestión del curso se ha seleccionado Chamilo, una plataforma de sistema de gestión del aprendizaje (LMS) de código abierto que se destaca por su interfaz intuitiva, facilitando que los estudiantes de Secundaria Activa 3 naveguen sin complicaciones técnicas. Para garantizar que las actividades y calificaciones se sincronicen correctamente con la plataforma, el OVA se estructura bajo el estándar SCORM 1.2, lo que permite la interoperabilidad del recurso y el seguimiento detallado del progreso de cada usuario.

Herramientas de autoría y recursos: la creación de los contenidos interactivos se apoya en herramientas de autoría externas como lo son: Genially, Canva, Educaplay, WordWall, Interacty, ohmydot, puzzle, mediante el uso de marcos de contenido (iframes); lo cual permitió la interactividad de los estudiantes sin salir del OVA. De igual manera se hizo uso de las herramientas nativas de Chamilo en donde se diseñaron ejercicios de emparejamiento, completar textos, agregar audios, respuestas abiertas y de selección múltiple, sin necesidad de programación compleja. En cuanto a la infraestructura física, el proyecto se ejecutará utilizando los computadores y la red de internet de la sala de informática de la institución, asegurando que los recursos multimedia estén optimizados para un rendimiento fluido en los equipos.

Estructura funcional del OVA: está estructurado en cuatro lecciones (destinos temáticos) que integran tres momentos pedagógicos que buscan guiar al estudiante de manera lógica y motivadora:

Fase de Inicio (activando saberes previos): presentación de los objetivos de aprendizaje, una exploración inicial de saberes a través de desafíos interactivos con el fin de incentivar el interés del estudiante al inicio de cada lección.

Fase de Desarrollo (reconociendo conceptos): se compone de dos momentos principales; el primero enfocado en la lectura de un storybook con los conceptos a trabajar y el segundo en la realización de desafíos que ponen a prueba la comprensión literal e inferencial de las tipologías textuales, ofreciendo al estudiante retroalimentación inmediata.

Fase de Cierre (aplicando lo aprendido): un espacio de evaluación formativa para reconocer el desempeño de la competencia lectora en los niveles literal e inferencial y la entrega de insignias como estímulo al esfuerzo de los estudiantes de acuerdo con el progreso obtenido en cada lección.

4.6.1 Marco de trabajo creativo y de innovación

El modelo de trabajo escogido de acuerdo con este proyecto es Design Thinking el cual es entendido como un método de innovación con fases cíclicas por las cuales se puede hacer un recorrido de construcción, retroceso y modificación de los aspectos que se requieran para crear una solución innovadora a una problemática emergente. Tal como se afirma en el siguiente texto:

El Design Thinking es una manera de resolver problemas reduciendo riesgos y aumentando las posibilidades de éxito. Empieza centrándose en las necesidades humanas y a partir de ahí, observa, crea prototipos y los prueba, consigue conectar conocimientos de diversas disciplinas (psicología, sociología, marketing, ingeniería...) para llegar a una solución

humanamente deseable, técnicamente viable y económicamente rentable (Serrano y Blázquez, 2015, p.17).

El Design Thinking contiene cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y testear. Estas etapas permiten focalizar el trabajo para así generar una solución final.

Al hablar de la primera fase, empatizar, se puede evidenciar que en esta etapa el usuario juega un rol importante ya que se busca considerar las necesidades, el contexto y comprender lo que realmente el usuario quiere para dar una solución eficaz y que realmente responda a lo que la persona espera o busca. Esto quiere decir que es necesario utilizar diferentes herramientas que permitan conocer y comprender lo que realmente requiere el usuario mediante el uso de mapas de empatía, encuestas, mapas de actores, entre otros.

En cuanto a la fase de definir, después de haber analizado las necesidades e inquietudes del usuario, se centró en analizar la información, ubicar y estructurar el problema al cual se pretende dar solución mediante el uso de algunas técnicas como árbol de problemas, espina de pescado, mapas mentales, entre otros.

En la tercera fase, idear, el pensamiento creativo sale a flote, se da cabida a todas las ideas que se generen en torno a ofrecer soluciones viables e innovadoras, implementando herramientas tales como gráficos, diagramas y lluvias de ideas de forma colaborativa y cooperativa entre los integrantes que están frente a la construcción de la solución pertinente.

En la cuarta fase, prototipar, la idea priorizada se materializa mediante el diseño y construcción de bocetos y maquetas ya sean digitales o físicas que muestran de forma rápida y experimental la solución que se va a desarrollar sin tener que invertir grandes costos en su producción haciendo ajustes para crear una versión definitiva.

Finalmente, en la etapa de testear, se presenta la propuesta a los usuarios con el fin de que ellos retroalimenten y evalúen el prototipo mediante diferentes herramientas, en las que se encuentran encuestas individuales o grupales que permitan generar aportes valiosos para refinar y mejorar las soluciones. No obstante, es necesario tener en cuenta que esas opiniones pueden generar tres escenarios.

El primero, conocido como producir, en donde los resultados son los esperados y se da aval para continuar su creación; el segundo, iterar, en el cual se deben implementar mejoras para una nueva validación, y finalmente, el escenario de abandonar, en donde no se continua con el proceso de diseño.

5. Marco metodológico

5.1 Enfoque de investigación

La presente investigación se enmarcó en un enfoque cualitativo, cuyo propósito central es comprender e interpretar los fenómenos en su entorno natural y desde la perspectiva de los participantes (Hernández et al., 2014). Este enfoque fue el más apropiado para el estudio del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) gamificado, ya que buscó identificar la manera en que los estudiantes del "Programa Volver a la Escuela" perciben, interpretan y experimentan el fortalecimiento de su comprensión lectora a través de la estrategia propuesta. Además, se seleccionó este enfoque porque el tema ha sido poco explorado en este contexto particular.

A diferencia de la metodología cuantitativa, que prioriza la información cuantificable y la extensión de las conclusiones, la investigación de tipo cualitativa polifacética, centrada en lo natural e interpretativa (Molano de la Roche et al., 2021), indica que el investigador se introduce en contextos reales para interpretar los fenómenos a partir del sentido que las personas les atribuyen. La índole de este estudio pretendió valorar el impacto pedagógico de una herramienta digital en destrezas cognitivas y sus procesos inherentes, demanda la obtención de datos subjetivos que no se prestan a la cuantificación u objetivación sencilla. Por consiguiente, la perspectiva cualitativa fue esencial para conseguir una comprensión exhaustiva del objeto de estudio.

Las indagaciones cualitativas se moldean según el contexto analizado, lo que faculta al investigador para ajustar las suposiciones o pulir las ideas a medida que se desarrolla el estudio. Dicha adaptabilidad se manifiesta también en el enfoque global con el que la investigación cualitativa se adapta al entorno que estudia, lo que permite al investigador

revisar sus hipótesis y refinar sus conceptos conforme avanza el proceso. Esta flexibilidad se refleja igualmente en la manera integral en que se aborda a las personas; en lugar de fragmentar el análisis, busca comprender en su totalidad el comportamiento, las costumbres, las experiencias y las interacciones de quienes participan en el estudio. La perspectiva global resultó esencial para aprehender la complejidad de la comprensión lectora y el dinamismo de la gamificación.

En resumen, esta perspectiva representó una opción educativa intrincada que cuestiona el modelo puramente objetivo (Ferrer, 2023) al poner el foco en la interpretación del contexto social y la intersubjetividad como medios para alcanzar la verdad, se utilizaron los instrumentos de análisis más adecuados para detallar, justificar y anticipar la eficacia de la ejecución. Esto garantizó que la metodología concordara con la meta global de planificación y valoración de la secuencia didáctica del Objeto Virtual de Aprendizaje, haciendo hincapié en la magnitud y hondura del efecto en los procedimientos de entendimiento lector explícito e implícito.

5.2 Tipo de investigación

En este proyecto la aplicación se concretó en la creación y puesta en marcha de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) que incorporó elementos de gamificación, con el fin de optimizar el nivel actual de comprensión lectora en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”. Este OVA fue implementado teniendo en cuenta las particularidades de la población objeto de estudio.

Debido a lo anterior, se implementó una Investigación Acción (IA) que de acuerdo con (Rodríguez et al., 1996) implica un talante democrático en el modo de hacer investigación con

una perspectiva comunitaria. Este tipo de investigación está estrechamente conectada a la comunidad, en lo que se hace necesaria la integración grupal; por lo cual se consideró fundamental llevar a cabo la toma de decisiones de forma conjunta, orientado hacia la creación de comunidades autocríticas con el objetivo de transformar el medio social.

En correspondencia con el factor participativo de la investigación, el OVA contó con una perspectiva y contribución de los estudiantes, seguida por la estructuración de una maniobra, su puesta en marcha y una valoración de sus resultados (análisis), ésta garantiza la optimización paulatina del ejercicio y una comprensión más profunda del fenómeno analizado, teniendo en cuenta las necesidades y retroalimentación de los participantes.

5.3 Técnicas de recolección de información seleccionadas

Para obtener información en esta Investigación Acción, se hizo necesario múltiples métodos que posibilitaran el registro de los logros de la intervención y la riqueza de la vivencia. Para tasar la competencia clave del estudio, se recurrió a una prueba diagnóstica diseñada para determinar objetivamente el grado de comprensión lectora de los estudiantes en los niveles literal e inferencial.

Con el fin de comprender el contexto educativo antes de aplicar la estrategia, se llevó a cabo una entrevista semiestructurada orientada a recopilar información de carácter subjetivo. Esto permitió al investigador explorar cómo percibían los estudiantes la lectura y de qué manera se acercaban a ella. Los temas abordados en la entrevista incluyeron los hábitos de estudio, el uso de la tecnología como herramienta de aprendizaje, el nivel de motivación inicial frente a la lectura y la identificación de sus necesidades particulares. Gracias a la

naturaleza flexible de este tipo de entrevista, fue posible recoger información relevante y significativa que sirvió de base para el diseño del OVA gamificado.

Para consolidar la fase de estructuración pedagógica se empleó una documentación mediante un registro de observación audiovisual (audios y fotografías). Esta práctica fue fundamental en lo cualitativo, ya que facilitó al investigador reconocer y analizar las imágenes y grabaciones de la conducta, la interacción, la motivación y el empleo de la plataforma de los estudiantes en su entorno real (Sampieri, 2014). Los apuntes metódicos logrados en esta observación arrojaron un marco clave para entender cómo la gamificación influyó en la motivación frente al proceso lector.

Para comprender a fondo las opiniones y la percepción de los participantes al finalizar la propuesta, se llevó a cabo una encuesta de percepción de la estrategia gamificada. Este método tiene como objetivo recabar información subjetiva, facilitando al investigador examinar las interpretaciones individuales de los estudiantes acerca de las secuencias didácticas, su vivencia con el OVA y la motivación experimentada.

5.4 Técnicas de análisis de información seleccionadas

Al considerar que esta investigación adoptó un enfoque netamente cualitativo, integrado en un proyecto de Investigación Acción (IA), el análisis de la información se centró en comprender a fondo las experiencias, interacciones y necesidades de los participantes durante el proceso. Para ello, se implementó una estrategia de triangulación de datos, con el propósito de ofrecer una perspectiva global que articule las percepciones subjetivas obtenidas en las entrevistas, la encuesta de percepción y el registro audiovisual de la intervención pedagógica en el aula.

Tal como lo señala (Mieles Barrera et al., 2012) existen dos elementos fundamentales en la investigación cualitativa, el registro y la sistematización de datos; estas actividades se desarrollan en el intervalo entre la recopilación de información y su posterior comprensión o interpretación. El desafío de este enfoque investigativo radica en que la mayor parte de los datos provienen de dimensiones subjetivas como percepciones, imaginarios, actitudes, creencias, opiniones, emociones, estilos de vida, valores y construcciones del sentido común, entre otros. Estos datos se obtienen mediante diversos instrumentos como notas de campo, documentos, fotografías y grabaciones. Por esta razón, resulta complejo recuperar la información de manera eficiente si desde el principio no se establece un sistema de organización que facilite su acceso y manejo oportuno.

Se desarrolló el método de análisis temático para procesar información en investigación cualitativa. El análisis temático permite detectar, organizar y examinar patrones mediante lecturas repetidas de los datos. Es un proceso riguroso y su objetivo es inferir resultados que faciliten la comprensión del fenómeno estudiado, identificar y reconocer las categorías que revelaron las experiencias y significados de los participantes. También permite analizar cómo los discursos sociales configuran esas realidades.

5.5 Análisis de Contenido y Codificación Temática

Este método constituyó el elemento central para el manejo del material tanto textual como visual, sobre todo el que se recabó de las entrevistas, la encuesta de percepción y el registro de observación audiovisual. La exploración arrancó con la fase de codificación abierta, una etapa donde los conceptos, pensamientos o asuntos cruciales que provienen de las historias y comportamientos de los estudiantes se reconocieron y marcaron a fondo. Dichos

códigos básicos se concentraron en lo que los estudiantes captan sobre el OVA gamificado, sus vivencias con la comprensión lectora, el impulso que suscita la herramienta y las dificultades halladas en el proyecto.

Seguidamente, se recurrió a la codificación axial y selectiva, donde los códigos se reunieron en grupos y subgrupos, dando lugar a un sistema consistente de modelos y nexos. Dichos grupos de segundo orden se relacionaron directamente con aspectos de estudio de la indagación, tales como los niveles de comprensión lectora (literal e inferencial), el estímulo y los componentes concretos del juego. Al final, prosiguió el análisis interpretativo, en el cual el investigador superó la mera descripción para indagar significados hondos y nexos entre las experiencias registradas de los estudiantes y el efecto de la estrategia. Este paso fue fundamental para la Investigación Acción, ya que se emplea la triangulación y la interpretación bien fundada para obtener deducciones sólidas sobre la mejora de las situaciones educativas.

5.6 Aplicación y análisis de los resultados preliminares a partir de las técnicas de recolección de información

En este apartado referente a la Investigación Acción, se unió la creación, prueba y uso de las herramientas con las etapas de acción y participación en el aula, junto con la organización de la información. El objetivo consistía en garantizar que el método fuera correcto y aportar a los cambios educativos en los ambientes de aprendizaje.

5.7 Construcción y Validación de Instrumentos

Prueba diagnóstica: este instrumento fue esencial para caracterizar el nivel inicial de comprensión lectora de los estudiantes. Esta herramienta se adaptó a partir de los ítems de las

pruebas estandarizadas Evaluar para Avanzar (ICFES), una fuente de dominio público cuyo uso ha sido avalado por la institución. Para la prueba diagnóstica se seleccionaron veinte (20) preguntas rigurosamente alineadas con los objetivos de la investigación, enfocadas en evaluar específicamente la comprensión lectora en sus niveles literal e inferencial. Este proceso de adaptación aseguró la calidad y fiabilidad de los ítems para garantizar la precisión de los constructos. Las preguntas de la prueba diagnóstica se encuentran disponibles en el Anexo 2.

Instrumentos: se emplearon dos instrumentos de valoración, entre los que se encuentran la guía de entrevista semiestructurada y la encuesta de percepción con preguntas que fueron sometidas a un proceso de validación por un juicio de experto, garantizando la pertinencia en el contexto y la identificación exacta de las variables cualitativas de la investigación. Los formatos de validación emitidos por el experto se encuentran adjuntos en el Anexo 3.

Planeación y Diseño Instruccional del OVA: antes de la construcción del Objeto Virtual de Aprendizaje, se desarrolló una rigurosa planificación pedagógica materializada en una plantilla de diseño instruccional. De esta forma se establecieron los cimientos de la estrategia B-learning: se definió el objetivo general de la intervención, se estructuró la narrativa gamificada (En busca de un tesoro narrativo) y se organizó el recorrido en cuatro destinos temáticos (secuencias didácticas). Asimismo, se detalló la planeación de las sesiones especificando las fases de cada recorrido (activando saberes previos, reconociendo conceptos y aplicando lo aprendido) y el sistema de evaluación mediante puntos e insignias. Esta planeación previa fue sometida a validación por parte de un experto en tecnología educativa; solo tras obtener este aval pedagógico y estructural, se procedió a la construcción del prototipo

del OVA en la plataforma Chamilo. La validación emitida por el experto se encuentra adjunta en el anexo 4

5.8 Muestreo y Aplicación

La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo intencional, con 19 estudiantes matriculados en el curso de secundaria activa 3 del “Programa Volver a la Escuela” del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo, quienes se encuentran en condición de extraedad en un rango de 14 a 16 años cumpliendo con los criterios de inclusión definidos para el estudio.

El proceso de aplicación siguió las fases del diseño de Investigación Acción:

- *Fase de Diagnóstico:* aplicación de la prueba diagnóstica para identificar las dificultades iniciales y entrevista semiestructurada para conocer la apreciación de los estudiantes frente a la lectura.
- *Fase de Intervención:* implementación de las secuencias didácticas del OVA gamificado a través de la plataforma Chamilo y el uso de la modalidad B-learning.
- *Fase de Evaluación:* aplicación de encuesta de percepción de la experiencia y seguimiento del registro audiovisual durante toda la intervención.

5.9 Técnicas para la Construcción del Recurso Tecnológico (OVA)

Dado que el proyecto se orientó al diseño de un constructo tecnológico y una innovación pedagógica, el desarrollo del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) gamificado denominado “En busca de un tesoro narrativo” se guio por el modelo Design Thinking, este enfoque se entiende como un método de innovación que estructura el proceso de construcción en fases, las cuales son: Empatizar, Definir, Idear, Prototipar y Testear, permitiendo la

iteración, el retroceso y la modificación de aspectos clave para crear una solución innovadora a una problemática emergente. La aplicación de este modelo aseguró que el OVA esté centrado en el estudiante, abordando las necesidades y dificultades identificadas en el diagnóstico. La implementación de las fases del Design Thinking se articularon con los ciclos de la Investigación Acción, permitiendo la implementación de las secuencias didácticas gamificadas en la plataforma Chamilo.

Técnicas de Diseño Instruccional: se utilizó un modelo de diseño ADDIE como lo indica (Templos, 2020) este método es empleado en la educación con el fin de diseñar un recurso fácil de usar enfocado en los estudiantes, a través de las cinco fases que este método comprende con el fin de estructurar las secuencias didácticas, asegurando que el contenido, los objetivos de aprendizaje y los mecanismos de gamificación estén articulados pedagógicamente.

Este modelo de diseño ADDIE se compone de cinco momentos: el análisis, en donde se identifican las falencias de la comprensión lectora de la población objeto; el diseño, estructura el OVA como un viaje narrativo por Colombia dividido en cuatro lecciones (destinos) que incluyen objetivos, conceptos y desafíos que responden al antes, durante y después de la lectura. El desarrollo, envuelve la creación de recursos digitales y elementos de la gamificación; la implementación, se ejecuta teniendo en cuenta la modalidad B-learning, equilibrando actividades presenciales con las online realizadas en la plataforma Chamilo y finalmente, la evaluación es continua mediante el seguimiento al desempeño de cada estudiante, haciendo uso de elementos de la gamificación como fueron puntos, insignias y tablero de clasificación.

5.10 Procedimiento: fases o momentos definidos para desarrollar el proyecto

El desarrollo de la investigación se estructuró a partir de las fases cíclicas del diseño de Investigación Acción (IA). Estas fases no son lineales, sino que se retroalimentan continuamente, permitiendo la mejora y el ajuste constante de la intervención. Además, la fase de acción incorpora el modelo Design Thinking para la construcción del OVA.

Fase I: Diagnóstico (Investigación y Definición)

Esta fase se centró en el componente de Investigación Acción y la etapa de definición del Design Thinking. El propósito fue identificar las dificultades presentes en el proceso de comprensión lectora a nivel literal e inferencial.

Aplicación de la Prueba Diagnóstica: se aplicó este instrumento adaptado de las pruebas estandarizadas de Evaluar para Avanzar, con el fin de establecer una línea base y determinar el nivel de competencia lectora con el que los estudiantes iniciaban el proceso.

Análisis: se tabularon los resultados iniciales de forma descriptiva para definir el problema y las áreas específicas que requirieron fortalecimiento en el diseño.

Entrevista: se aplicó la guía de entrevista semiestructurada, con el propósito de comprender el contexto socioeducativo de los participantes, identificar sus hábitos de estudio y recoger sus percepciones previas sobre la lectura y el uso de la tecnología en el proceso lector.

Fase II: Diseño y Desarrollo (Acción y Prototipado)

Esta fase correspondió a la etapa de Acción/Planificación de la Investigación Acción y a las etapas de Ideación, Prototipado y Testeo del Design Thinking.

Diseño Instructivo y Validación: con base en los resultados del diagnóstico inicial se definieron los contenidos, las mecánicas de juego y los objetivos de las secuencias didácticas mediante la plantilla de diseño instruccional. Este esquema pedagógico fue sometido y avalado por un experto en tecnología educativa, requisito fundamental para proceder con su materialización.

Construcción del OVA: se realizó una vez se obtuvo el aval del experto sobre el diseño instruccional, se aplicó el modelo Design Thinking para la creación y el desarrollo directo de un prototipo funcional del Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado en la plataforma Chamilo, integrando allí las mecánicas de juego y la creación de los contenidos interactivos.

Fase III: Implementación y Seguimiento (Acción y Observación)

Esta fue la fase central de implementación de la Investigación Acción, donde se ejecutó la intervención del Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado y se aplicó el prototipo planteado con anterioridad.

Implementación del OVA: se aplicó el Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado en la plataforma Chamilo y se llevaron a cabo las secuencias didácticas bajo la modalidad B-learning con la totalidad de los estudiantes de la población de estudio.

Acompañamiento y Observación: se realizó un acompañamiento y observación sistemática de las sesiones. Para documentar el proceso, se implementó un registro de observación audiovisual permanente. Esta técnica permitió monitorear y registrar de manera fidedigna las interacciones, los niveles de motivación, el desarrollo de las dinámicas físicas y los posibles desafíos técnicos experimentados por los estudiantes durante la intervención.

Fase IV: Evaluación y Reflexión (Observación y Cierre)

Esta fase finaliza el ciclo de la Investigación Acción, enfocándose en la evaluación del impacto y la reflexión crítica.

Encuesta Final y Análisis Cualitativo: se aplicó la encuesta de percepción a los estudiantes para recoger sus valoraciones finales sobre la usabilidad de la plataforma, el modelo B-learning y la motivación despertada por las dinámicas de la gamificación.

5.11 Producto o resultado esperado

El resultado principal de esta investigación integró un producto de innovación tecnológica y un resultado académico formal:

5.11.1 Producto de Innovación Tecnológica (Tangible)

El resultado tangible central es el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) gamificado, diseñado específicamente para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los niveles literal e inferencial.

Descripción: el prototipo titulado “En busca de un tesoro narrativo” consiste en un Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado diseñado en la plataforma de sistema de gestión del aprendizaje (LMS) Chamilo de código abierto, estructurado bajo el estándar SCORM 1.2, lo que permite la interoperabilidad del recurso y el seguimiento detallado del progreso de cada estudiante.

Su finalidad es fortalecer la comprensión lectora en los niveles literal e inferencial mediante una narrativa en la que el estudiante asume el rol de viajero que recorre cuatro

regiones de Colombia muy representativas para el abordaje de diversas tipologías textuales como la fábula, el cuento, el mito y la leyenda.

Estas regiones fueron: Cundinamarca denominada como “El valle de los sabios animales” donde aprendieron sobre la fábula; en Antioquia “Las voces del cafetal” en donde conocieron sobre el cuento; en Amazonas “El bosque del origen” constituyó una región clave para abordar el mito y finalmente, en Boyacá “Los ecos del dorado” con sus reconocidas leyendas.

Cada destino se estructuró en una lección que incluyó objetivos, contenidos y desafíos organizados en tres momentos: antes, durante y después de la lectura. Estos desafíos integraron actividades interactivas y recursos digitales que favorecieron la comprensión y el análisis de los textos.

Además, La estrategia se implementó bajo la modalidad B-learning, combinando sesiones presenciales y virtuales, e incorporando elementos de gamificación como puntos, insignias y tablero de clasificación impresos, llevando consigo su tiquete de viaje que debía ser validado al finalizar cada recorrido, lo que permitió aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes.

Con base en lo anterior, “En busca de un tesoro narrativo” se consideró una alternativa viable para integrar las tecnologías y el juego en el aula, ya que los OVA permiten gestionar y administrar adecuadamente los procesos de enseñanza y aprendizaje a partir de la creación de cursos y lecciones, mediante una ruta estructurada que inicia con los objetivos establecidos en el currículo, integra retroalimentación y seguimiento permanente, además de una interacción entre estudiantes y docentes a través de herramientas de comunicación como foros, chats y

mensajería; proporcionando una alternativa pedagógica innovadora y contextualizada, lista para ser replicada y mejorada en programas educativos similares.

5.12 Descripción de la población y muestras

La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” del nivel de Secundaria Activa 3 del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo. La muestra seleccionada para la intervención constó de 19 estudiantes con un rango de edad entre los 14 y 16 años.

La Matriz de interesados y beneficiarios se detalla a continuación en la tabla 4.

Tabla 4

Matriz de interesados y beneficiarios

Grupo de interesados / beneficiarios	Intereses	Expectativas	Problemas previstos	Predisposición (resistente, ambivalente, neutral, solidario, comprometido)	Estrategia
Estudiantes Secundaria Activa 3 “Programa Volver a la Escuela”	-Mejorar su rendimiento académico. -Aprender de forma atractiva y diferente.	-El OVA Gamificado sea fácil de usar, dinámico y realmente les ayude a entender mejor los	-Fue esperado encontrar una brecha digital (acceso y manejo de tecnologías). -Baja motivación inicial si el	-Se mostraron comprometidos con respecto a las estrategias planteadas de gamificación, en contraste con una actitud general	-Se creó un diseño centrado en el usuario (Design Thinking) involucrándolo en el testeo del OVA.

	-Sentirse motivados y valorados.	textos sin ser una carga extra.	juego no es atractivo. -Resistencia al trabajo autónomo o virtual. -Limitados conocimientos básicos de comandos en inglés.	ambivalente frente al estudio formal.	-Gamificación Estratégica: enfatizar en premios, retroalimentación inmediata y progresión visible para mantener la motivación.
Docentes del Programa	-Se busca que la estrategia sea efectiva y reduzca la brecha de comprensión lectora. -Contar con herramientas innovadoras que faciliten su enseñanza.	-Un OVA bien diseñado que no requiera excesiva gestión o capacitación extra. -Resultados claros que validen su esfuerzo.	-Falta de tiempo para el seguimiento individualizado. -Resistencia al uso de nuevas plataformas. -Dudas sobre la validez pedagógica del juego.	-Se mostraron solidarios, comprobado por la búsqueda continua de soluciones, entre las que se encuentra la propuesta; aunque presentan frustración y cansancio con respecto a la carga de trabajo.	-Validación de Expertos: involucrarlos en el juicio de expertos del OVA. -Capacitación y Acompañamiento: demostrar el valor del OVA como ahorro de tiempo a largo plazo.
Directivos del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia	-Mejorar los indicadores de calidad educativa y	-Un proyecto exitoso que pueda ser replicado en	-Fallas técnicas que interrumpan la intervención.	-Comprometido frente a la innovación y los resultados.	-Informes de Avance Periódicos: presentar datos

Osorio de Saint-Malo	permanencia escolar. -Innovación pedagógica que diferencie el programa. Optimización de los recursos de la sala de sistemas.	otros grados o programas. -Resultados que justifiquen la inversión de tiempo y recursos.			claros del impacto. Sistematización: documentar el proceso para su potencial replicabilidad.
----------------------	--	---	--	--	---

Nota. Elaboración propia.

5.13 Recursos previstos (económicos, tecnologías, materiales, talento humano)

La presente Investigación Acción (IA) se basó en la optimización y uso de recursos existentes y de talento humano calificado, minimizando la necesidad de inversión económica adicional. Los recursos se clasifican en las siguientes categorías:

1. Talento Humano

El recurso humano es crucial para la ejecución, el acompañamiento y la reflexión propia del ciclo de la Investigación Acción:

Docentes-investigadores del “Programa Volver a la Escuela”: asumieron de manera simultánea la planeación y diseño del OVA, la implementación de las secuencias didácticas, la observación pedagógica, la recolección de datos, el análisis cualitativo y la validación de la propuesta.

Estudiantes participantes: son el centro de la intervención y la fuente de datos para el diagnóstico y la evaluación de la propuesta de innovación.

2. Recursos Tecnológicos y de Infraestructura

Estos recursos son los pilares para el desarrollo y la implementación del componente B-learning:

Tabla 5

Recursos Tecnológicos y de Infraestructura

Tipo de Recurso	Detalle	Función en la Investigación
Infraestructura	Sala de sistemas del colegio, conexión a internet y suministro eléctrico estable.	Provee el ambiente controlado y necesario para la aplicación de las pruebas y el uso del OVA.
Hardware	Computadores de escritorio, Tablet (si están disponibles), dispositivos móviles de los estudiantes (si se usan).	Medio físico para la interacción de los estudiantes con el OVA.
Software	Plataforma E-learning, Paquete Office (Excel/Word).	Entorno de alojamiento del OVA y herramientas para la sistematización y el análisis de los datos.

Comunicación	Correos electrónicos de los estudiantes y canales internos de la plataforma.	Facilitan el acceso al recurso, la retroalimentación y la comunicación asincrónica durante la intervención.
---------------------	--	---

Nota. Elaboración propia.

3. Recursos económicos

La investigación demandó una inversión económica directa por parte de los docentes-investigadores. Si bien la propuesta se apoyó en recursos tecnológicos preexistentes, se requirió destinar fondos para la impresión a color y materialización de los elementos gamificados del proyecto. Esta inversión incluyó la elaboración del tablero de clasificación en físico, los tiquetes de viaje y avatares para los estudiantes, la impresión del sistema de recompensas (billetes, monedas e insignias adhesivas) y premiación de cierre, los cuales fueron indispensables para el desarrollo de la estrategia gamificada.

Tabla 6

Presupuesto

Presupuesto			
Descripción	Unidad de Medida	Fuente de Recursos	Costo Total
Impresiones de materiales	Mensual	Propios	\$300.000
Premiación	Mensual	Propios	\$100.000
Total, del Presupuesto			\$400.000

Nota. Elaboración propia.

5.14 Recursos Materiales y Documentales

Se refiere a los elementos físicos y la documentación necesaria para la recolección de información:

5.14.1 Materiales

Comprenden los recursos tangibles utilizados durante el trabajo de campo. Se requirieron hojas de papel con el formato para la aplicación de la entrevista y encuesta impresas, cronograma de actividades por sesiones y tabla de canje de puntos; así como para el desarrollo de los elementos de gamificación tales como: tiquete de viaje, avatares, tablero de clasificación, insignias, monedas y billetes.

5.14.2 Instrumentos validados y de registro

Para la recolección de datos se utilizaron copias impresas de los instrumentos de validación específicamente las guías de entrevistas semiestructurada, encuesta de percepción, formato de validación del diseño instruccional y OVA. De igual manera, para el seguimiento del proceso se implementó un registro de observación audiovisual, mediante la grabación de videos y la toma de fotografías de las sesiones, permitiendo documentar la participación y evolución de los estudiantes en tiempo real.

5.14.3 Bibliografía y Documentación

Abarca todos los materiales de consulta (bases de datos, repositorios, artículos científicos) necesarios para construir el marco teórico, fundamentar la propuesta de gamificación en B-learning y respaldar la justificación de los instrumentos implementados.

Tabla 7*Cronograma*

Se planteó el cronograma a través de un diagrama de Gantt del proyecto con sus fases y detalle de actividades correspondientes. Los tiempos se estimaron en semanas.

Fase	Actividad Clave	FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO			
		S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Fase de Preparación y Diagnóstico	Aplicación de Prueba Diagnóstica																
	Aplicación de Entrevista Inicial																
Fase de Intervención	Aplicación del OVA Gamificado (Secuencias Didácticas)																
	Registro observación Audiovisual																
Fase de Evaluación y Cierre	Encuesta de percepción del OVA																
	Premiación cierre																

	Análisis y Triangulación de la Información																		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Nota. Elaboración propia del autor

6. Resultados y análisis

De acuerdo con el primer objetivo específico de este proyecto; identificar las dificultades y necesidades presentes en el proceso de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”, se desarrolló un mapa de empatía con 19 estudiantes.

El diagnóstico inicial resultado de este mapa reveló un panorama complejo que trasciende las dificultades cognitivas individuales. Mediante la aplicación de la prueba diagnóstica adaptada de Evaluar para Avanzar (ICFES) y el mapa de empatía con 19 estudiantes, se identificaron problemas estructurales:

Dificultades cognitivas y lectoras:

- La mayoría de los estudiantes se encontraron estancados en el nivel literal, con capacidad limitada para realizar inferencias válidas.
- Lectura silábica predominante, afectando la fluidez y comprensión.
- Escasa estrategia metacognitiva para abordar textos de manera autónoma.
- Vocabulario restringido que dificultaba la construcción de significado.

Factores contextuales que inciden en el rendimiento:

- Brecha digital: aunque un alto porcentaje de estudiantes cuenta con dispositivos móviles carecen del acceso a internet y dispositivos electrónicos (computador), generando inequidades en la continuidad del aprendizaje fuera del aula.

- Desmotivación previa: los estudiantes solían asociar la lectura con experiencias escolares frustrantes, caracterizadas por métodos tradicionales y descontextualizados.
- Condiciones sociofamiliares: familias monoparentales, empleo informal, migración constante y escaso acompañamiento académico en el hogar. Para más detalles ver mapa de empatía en anexo 5 y árbol de problemas en anexo 1.

6.5 Triangulación de la Investigación

6.5.1 Convergencia entre Comprensión Lectora y Niveles de Procesamiento

La comprensión lectora, entendida como una habilidad activa y compleja que trasciende la mera decodificación de signos, constituye el eje vertebral de esta investigación. Los diagnósticos aplicados a los estudiantes de Secundaria Activa 3 del “Programa Volver a la Escuela” revelaron una problemática alarmante: la mayoría de los jóvenes apenas lograba identificar información explícita en los textos, encontrándose estancados en el nivel literal, Esto demuestra que la comprensión inferencial resultaba inaccesible en la mayoría de los casos del programa.

Esta situación se comprende mejor al tener más claro los tres niveles de comprensión lectora (literal, inferencial y crítica). Por su parte, el modelo ascendente (bottom-up) enfatiza el reconocimiento de unidades textuales como base para acceder a niveles superiores; es decir, el uso del descendente (top-down) privilegia el conocimiento previo del lector para anticipar significados (primer nivel de comprensión literal). Con ello se busca fortalecer las bases de comprensión lectora. Sin embargo, en la implementación de esta práctica se evidenció que los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”, marcados por interrupciones escolares durante la pandemia, presentaban debilidades en ambos procesos, de este modo, los

estudiantes mostraron dificultades desde el primer nivel de reconocimiento textual y se identificó una escasez generalizada de esquemas previos activados durante la lectura.

En concordancia con Alonso y Mateos, quienes señalaban “los distintos niveles de procesamiento de la lectura mantienen una dependencia unidireccional de modo que los productos finales de cada nivel de análisis son prerrequisito para la ejecución en el nivel siguiente de la jerarquía” (1985, p. 6), en el estudio se observó que una sólida lectura literal (primer nivel de lectura) proporciona bases necesarias para una mejor lectura inferencial y en un futuro una posible lectura crítica. Por ello, el OVA gamificado fue diseñado precisamente para guiar a los estudiantes desde el reconocimiento de datos explícitos hacia la deducción de significados implícitos, activando los procesos cognitivos de atención, percepción y memoria que resultan fundamentales para la construcción del sentido. Por ahora, se ha determinado llegar al primer y segundo nivel como una forma de mejorar el último, de forma pausada y realista.

6.5.2 Articulación entre Diseño Instruccional del OVA y Resultados de Aprendizaje

(Olmedo et al., 2014) plantean que los OVA representan una vivencia pedagógica integral que va más allá de los conceptos, al enfocarse en la ejecución de estrategias orientadas a elevar la calidad educativa y el éxito escolar. Con esta visión en mente el Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) se concibió como un recurso digital interactivo con secuencias didácticas, mecanismos de juego y retroalimentación inmediata, implementado en la plataforma Chamilo, con el fin de mejorar la calidad pedagógica. Su diseño instruccional se estructuró en tres momentos fundamentales: la fase activando saberes previos (al inicio de cada viaje se realizaban actividades lúdicas que permitían conectar lo que ya sabían con el

nuevo conocimiento), la fase de reconociendo conceptos (en este momento se abordaron características y elementos de los textos narrativos trabajados) y la fase de aplicando lo aprendido (se demostró el nivel de comprensión lectora mediante la lectura de diferentes textos narrativos y se desarrollaron actividades creativas). Estas fases fueron ejecutadas bajo una narrativa gamificada (desafíos, puntos, recompensa e insignias, tiquete de viaje y tablero de clasificación en físico) para observar la planeación del diseño instruccional ver Anexo 6.

La elección de Chamilo resultó ser acertada como plataforma de gestión del aprendizaje ya que facilitó la navegación de estudiantes con limitada experiencia digital. El OVA se estructuró bajo el estándar SCORM 1.2 para garantizar interoperabilidad y seguimiento detallado del progreso mediante algunos desafíos creados con herramientas de autor externas como: Genially, Canva, Educaplay, WordWall, Interacty, Ohmydot y Puzzle a través del uso de marcos de contenido (iframes); lo cual permitió la interactividad de los estudiantes sin salir del OVA.

De igual manera, otros desafíos fueron realizados con herramientas nativas de Chamilo en donde se pudo diseñar ejercicios interactivos de emparejamiento, completar textos, agregar audios, respuestas abiertas y de selección múltiple. Así mismo se exploró el ingenio de los estudiantes mediante la asignación de retos creativos en donde debían ser diseñadores de personajes de fábula, contadores de cuentos, programadores de juegos sobre mitos y creadores de contenido visual de leyendas; actividades que fueron evaluadas y retroalimentadas dentro de la plataforma Chamilo.

La implementación del OVA gamificado fue bajo la modalidad B-learning haciendo uso de elementos del juego como estrategia pedagógica. En donde el estudiante se convirtió en

un viajero que debía recorrer los cuatro destinos por Colombia, conociendo y aprendiendo de cada tipología textual llevando consigo su tiquete de viaje que debía ser validado al finalizar cada recorrido.

Las lecciones online en la plataforma Chamilo se llevaron a cabo en tres sesiones de clase en el aula de informática de la institución; al finalizar cada sesión el docente firmó el formato de canje de puntos y otorgó monedas y billetes de acuerdo con el progreso obtenido, los estudiantes guardaban su dinero para redimir los puntos por insignias.

La retroalimentación y seguimiento del aprendizaje de los estudiantes se desarrolló en un ambiente físico en una sesión posterior, en donde la docente después de valorar los desafíos en la plataforma Chamilo socializó el avance de cada uno de los estudiantes y realizó el canje de puntos correspondiente a cada insignia las cuales fueron pegadas en cada tiquete, habilitando así el boleto de salida al siguiente destino.

Este proceso se vio reflejado en un tablero de clasificación ubicado en el aula de clase, en donde cada estudiante era representado con un avatar el cual se movía de acuerdo con la cantidad de insignias obtenidas en su tiquete de viaje.

Los resultados de aprendizaje obtenidos evidenciaron la efectividad de esta estructura. El testeo del prototipo arrojó que el 100% de los estudiantes expresó satisfacción con la plataforma y el deseo de continuar su uso. Más importante aún, cuando se consultó sobre preferencias para trabajar la comprensión lectora, ningún estudiante eligió las actividades tradicionales en cuaderno: el 67% optó exclusivamente por el OVA y el 33% por una combinación de ambas modalidades. Estos datos ilustran cómo un diseño instruccional

cuidadoso, alineado con las características de la población, puede transformar prácticas educativas arraigadas en la rutina.

Las características técnicas del OVA autocontenido, reusable, accesible y secuencial no son meras especificaciones técnicas; también posee atributos pedagógicamente significativos. En particular, que el OVA sea autocontenido permite al estudiante aprender de manera autónoma; su reusabilidad y modularidad facilitan la adaptación a diversos contextos; mientras que la accesibilidad asegura que mayor variedad de estudiantes puedan interactuar con el material y por su parte, la secuencialidad permite diseñar rutas de aprendizaje lógicas y progresivas que guían el desarrollo de habilidades lectoras de manera estructurada.

En tal sentido, para que un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) se integre adecuadamente en un entorno educativo presencial, como el “Programa Volver a la Escuela”, se ha considerado conveniente aplicar un enfoque pedagógico que articule de manera efectiva los espacios físicos y digitales. En este contexto, el aprendizaje B-learning surge como una alternativa pertinente.

Este enfoque no se limita a incorporar tecnología a las clases tradicionales; en cambio, propone una integración planificada y equilibrada de actividades de aprendizaje presenciales y virtuales, diseñada para aprovechar las ventajas específicas de cada modalidad (Garrison y Vaughan, 2008). El B-learning entonces, se consolida como un modelo de trabajo que resalta la flexibilidad y la incorporación constante de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) en la práctica docente cotidiana. Esta visión permite combinar el contacto directo en el aula con las oportunidades de progreso autónomo de cada estudiante.

6.5.3 Integración de Gamificación Educativa y Percepción de la Experiencia

Las características del juego tales como: voluntariedad, contexto definido espacial y temporalmente, estructura con reglas establecidas o desafíos, permitieron experimentar fuera de la rutina y se incorporaron en el diseño del OVA. Las dinámicas (limitaciones, emociones, narrativa y progresión) apelaron a la motivación intrínseca del estudiante. Las mecánicas (retroalimentación inmediata, oportunidades, retos y competición) proporcionaron la estructura del proceso. Los componentes (puntos, niveles, avatares y logros) ofrecieron elementos tangibles que materializaron el progreso. Esta combinación estratégica consiguió crear experiencias de aprendizaje gamificadas efectivas que motivaron a los estudiantes y facilitaron la consecución de objetivos pedagógicos.

La percepción de la experiencia gamificada por parte de los estudiantes resultó reveladora. En el testeo, los participantes describieron la plataforma como “entretenida, innovadora, novedosa y amigable”; destacaron que la navegación fue fácil porque las instrucciones fueron claras; y valoraron la interactividad, la secuencia y la posibilidad de concentrarse. Estas apreciaciones evidencian cómo la gamificación, cuando se diseña con criterio pedagógico, puede transformar la percepción del aprendizaje de una obligación a una actividad placentera y estimulante.

En esta línea, los beneficios de la gamificación trascienden lo motivacional, ya que en desarrollo cognitivo, el estudiante se involucra en una experiencia productiva que estimula la mente de maneras novedosas, ayudando a desarrollar memoria e inteligencia a través de la resolución de acertijos, la memorización de reglas y la aplicación de estrategias. En el desarrollo afectivo-social, fomenta la motivación, los cambios de comportamiento, la

competencia amistosa y la colaboración. Esta propuesta resulta particularmente valiosa para estudiantes que han enfrentado el rezago escolar como una marca estigmatizante, ya que brinda de posibilidad de experimentar, equivocarse y reintentar sin las consecuencias negativas asociadas al fracaso escolar.

6.5.4 Validación del diseño instruccional para la creación de un objeto virtual de aprendizaje gamificado en la plataforma Chamilo

La valoración dada por un experto con respecto al diseño instruccional para la creación del Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado en la plataforma Chamilo, se evaluó con una escala de 0 a 10 de acuerdo con la pertinencia de éste. Donde 0 reflejaba la ausencia de pertinencia y 10 un nivel idóneo. Los criterios de la valoración arrojaron coherencia en el diseño de la propuesta, siendo esta validada con cambios mínimos que se ajustaron para la implementación final del OVA.

6.5.5 Aplicación del OVA

Para la implementación de la estrategia y propuesta de Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado para el fortalecimiento de la comprensión lectora. En la primera semana, el objetivo consistió en la creación de correos y registros en la plataforma Chamilo por parte de los estudiantes que sirvieron de objeto de estudio. La sesión inició entregando a cada estudiante el tutorial digital el cual debían leer para seguir las instrucciones de registro. Seguidamente, se continuó con la navegación en la plataforma en donde se observó que los estudiantes tardaron mucho en este ejercicio debido a la dificultad para entender comandos básicos en inglés propios de la plataforma como: send, end, the text, next question.

Se debe resaltar que a los estudiantes se les facilitó seguir las instrucciones del tutorial para ejecutar el paso a paso para el registro y con la ayuda de la docente se pudo completar el 100%, logrando así tener los usuarios y las contraseñas para el ingreso a la plataforma. Se dio cumplimiento al objetivo del registro, se hizo la lectura de la descripción del curso, funcionamiento y metodología de la plataforma; adicionalmente, los estudiantes iniciaron con el itinerario del destino No. 1, logrando finalizar este proceso completando el 100% de los desafíos; sin embargo, es evidente que factores como: pereza, distracción y poca atención hacen que los estudiantes respondan de forma mecánica y no entreguen actividades de calidad.

En la segunda semana se inició con una sesión de retroalimentación previa, en donde se hace el canje de los puntos de acuerdo con el progreso obtenido en el primer destino y se pegan las insignias en el ticket de viaje que le permitió avanzar en el tablero de clasificación. Seguido a esto se da inicio al segundo destino evidenciándose algunos inconvenientes de ingreso a la plataforma ya que varios estudiantes no recordaban usuario y contraseña lo que retrasó el desarrollo de la secuencia en el tiempo planeado, una vez solucionado el contratiempo se desarrolló el destino y el trabajo de los estudiantes reveló mayor motivación e interés con relación a la primera semana.

Por otro lado, se evidenció que al momento de hacer el reto creativo que consistía en la creación de un cuento, a los estudiantes se les dificultó no solo la comprensión lectora si no también la producción textual y el uso de herramientas ofimáticas como es Word, corroborando la brecha digital presente en esta población y la carencia de dispositivos tecnológicos en el hogar.

Al iniciar la tercera semana, nuevamente se hace uso de la modalidad B-learning retroalimentando el progreso de los estudiantes a través de los elementos de la gamificación intercambiando las monedas y los billetes por las insignias y posicionando los avatares en el tablero para dar así pase para iniciar el destino número tres; itinerario en el cual los estudiantes estuvieron más involucrados en el desarrollo de los distintos desafíos debido a que la tipología textual abordada era una de las favoritas de los estudiantes, así mismo la navegación por la interfaz de la plataforma se dio de forma más fluida cumpliendo con los tiempos establecidos en la planeación.

Otro aspecto que cabe resaltar fue el trabajo colaborativo entre los estudiantes al momento de realizar el reto creativo el cual giraba en torno a la creación de un primer nivel de un video juego, debido a que los estudiantes se apoyaron entre sí y compitieron de forma sana revelando su creatividad y destrezas en competencias computacionales.

En la última semana de la implementación del OVA gamificado todos los estudiantes finalizaron el destino cuatro. En esta etapa final los estudiantes completaron todos los desafíos, mejoraron el uso del tiempo y recursos tecnológicos y se realizó el canje de puntos. A diferencia de otras sesiones incluso con problemas técnicos menores se pudo finalizar la actividad, los estudiantes expresaron su satisfacción con la estrategia y se dieron cuenta de cómo la integración de una secuencia didáctica, la gamificación y la metodología B-learning les ayudó a comprender los desafíos, poniendo en práctica los aprendido en su cotidianidad. Se encontró que la motivación se incrementó de forma significativa, hubo mayor facilidad en la usabilidad de la plataforma y un cambio positivo de su perspectiva frente a ésta.

Finalmente, en una sesión posterior se llevó a cabo la retroalimentación habitual mediante el canje de los punto y tablero de clasificación; dando cierre a la estrategia con un diploma de culminación del viaje y premiación a los tres estudiantes destacados en el progreso y promedio de notas de los desafíos arrojados por la plataforma Chamilo.

6.5.4 Implementación de Modalidad B-learning y Contextualización

El aprendizaje B-learning se presentó como la modalidad más adecuada para integrar el OVA en el contexto del “Programa Volver a la Escuela”. Esta estrategia implica una unión organizada y equilibrada de tareas de aprendizaje, tanto presenciales como en línea, diseñada para aprovechar al máximo los beneficios propios de cada forma. El ambiente presencial fomenta la interacción social activa, la discusión, la guía individualizada y las tareas en grupo, elementos cruciales para mejorar la comprensión lectora como destreza comunicativa compleja.

De acuerdo con (Solé, 1992), la clave para una mejor comprensión reside en el uso consciente de diversas estrategias en las distintas etapas de la lectura (antes, durante y después). Por ello, la enseñanza de la lectura debe orientarse a brindar estas herramientas, permitiendo que el alumno aprenda a regular su propio proceso y a adaptar dichas tácticas según las exigencias de cada texto. En concordancia con esta necesidad pedagógica, el OVA gamificado se desarrolló como complemento virtual que brinda acceso sencillo a los materiales, ejercitación interactiva y apoyo personalizado según los diversos ritmos de aprendizaje de los estudiantes que se reincorporan al sistema educativo.

Al revisar el material bibliográfico se encontró que (Rojas, 2019) destaca que la cualidad definitoria del B-learning es concederle al estudiante cierto dominio sobre el tiempo,

el sitio, la trayectoria y la velocidad de aprendizaje. Los resultados prácticos del presente estudio concuerdan en que la independencia es fundamental para que la dinamicidad y organización autónoma de los OVA operen como un maestro virtual personal, brindando práctica y evaluación instantánea sobre el nivel literal e inferencial de la comprensión lectora. Escenarios de aprendizaje personalizados a partir de la evaluación del pensamiento computacional para el aprendizaje de competencias de programación mediante un entorno B-learning y gamificación.

La implementación requirió considerar las restricciones de acceso a tecnología en casa, concentrando la implementación en la sala de sistemas institucional y así garantizar la equidad en el acceso al recurso. Los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”, pertenecientes a estratos 1 y 2, provenientes de hogares con pocas herramientas digitales, encontraron en el OVA una oportunidad de interactuar con recursos que de otro modo estarían fuera de su alcance.

El contexto particular de Bosa, localidad del sur occidente de Bogotá, condicionó el diseño de la propuesta. Los conflictos sociales que enfrentan los estudiantes (riñas, consumo de sustancias, pandillas, maltrato intrafamiliar) inciden en su autoestima, rendimiento académico, motivación y sentido de pertenencia. Al tener este contexto en cuenta, el OVA gamificado, más que un recurso didáctico adicional, se convierte en una herramienta de mediación indispensable para reconstruir el vínculo pedagógico con jóvenes que han experimentado el fracaso escolar.

Al cruzar las diferentes fuentes de información (diagnóstico inicial, fundamentación teórica, diseño, resultados de aprendizaje y percepción de la experiencia) emergió un

panorama consistente. La problemática de baja comprensión lectora no constituye un déficit aislado de los estudiantes. En cambio, este obedece al producto de una concatenación de factores: interrupciones escolares, metodologías tradicionales poco motivadoras, contextos familiares desfavorables y políticas educativas que no siempre responden a las necesidades específicas de la población en extraedad.

El OVA gamificado se posiciona como una respuesta integradora que aborda simultáneamente varias dimensiones de esta problemática. En términos tecnológicos, aprovecha herramientas digitales para crear experiencias de aprendizaje interactivas. En el aspecto pedagógico se validan nuevas estrategias didácticas que guían progresivamente desde el nivel literal hacia el inferencial. Para ello se tomó en cuenta el contexto, al transformar las restricciones de acceso y al considerar las particularidades del programa de aceleración mediante la modalidad B-learning.

La viabilidad de la estrategia quedó demostrada al ver los porcentajes favorables de aceptación y percepción de los estudiantes; sin embargo, se hace vital continuar trabajando en la transformación de la actitud de los participantes frente a la lectura y el fortalecimiento de los procesos de comprensión lectora. Aquellos que inicialmente mostraban resistencia o indiferencia, ante la posibilidad de interactuar con textos en un entorno gamificado, manifestaron curiosidad y disposición. Este cambio de actitud constituye un prerequisite indispensable para cualquier aprendizaje significativo, a pesar de no garantizar por sí solo el desarrollo de competencias lectoras.

7. Conclusiones

7.1 Conclusiones del Objetivo general

Se pudo aplicar exitosamente la propuesta, en la que se resalta los niveles de motivación y satisfacción de los participantes. Por esto se considera pertinente la aplicación del Objeto Virtual de Aprendizaje gamificado en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” del Colegio Ciudadela el Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo debido a se encontró que los participantes respondieron positivamente al uso e implementación del objeto virtual de aprendizaje gamificado. La estrategia demostró ser viable y efectiva en un contexto de alta vulnerabilidad socioeducativa en donde los estudiantes, caracterizados por presentar desfase edad-grado, interrupciones escolares prolongadas y bajos niveles de motivación inicial, respondieron positivamente a la propuesta tecnológica. El 100% de los participantes expresó satisfacción con la plataforma y ningún estudiante optó por retornar a las actividades tradicionales en cuaderno como método preferido para trabajar comprensión lectora: el 67% eligió exclusivamente el OVA y el 33% prefirió una combinación de ambas modalidades. Al tener en cuenta esto se evidenció que la mayoría de los estudiantes no tuvieron problemas para utilizarlo y también respondieron positivamente a su implementación en las clases.

7.2 Conclusiones de objetivos específicos

Se identificaron dificultades y necesidades en el proceso de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial en los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”. En la fase diagnóstica del proyecto los estudiantes demostraron desmotivación debido a la escasa ludificación de las actividades de desarrollo de comprensión lectora y una significativa ansiedad frente a estas. Por el contrario, tras la implementación del OVA, se identificó un

aumento en la motivación y aceptación de los estudiantes a través del objeto virtual de aprendizaje y su uso dentro del proceso de enseñanza. Tras la implementación del OVA, también se encontraron mejoras tanto para estudiantes con un hábito frecuente de lectura como los que no.

Por otra parte, una dificultad relevante en los participantes fue la brecha digital que existe en cuanto al acceso a internet y dispositivos tecnológicos, dado que la mayoría de la población no contaba con los recursos y accesibilidad tecnológica en sus hogares. Además, algunos estudiantes manifestaron mayor distracción en la lectura digital por lo que se hizo necesaria la estructuración guiada para evitar dispersión en estas actividades.

En cuanto al aprendizaje autónomo se evidencia una ausencia de estrategias metacognitivas, lo que indica una falencia pedagógica en la que los estudiantes carecen de herramientas para mejorar su comprensión de textos. En tal sentido, se evidencia que a pesar de que los estudiantes tienen motivación y disfrute inicial al leer, al verse expuestos a obstáculos cognitivos, carencia de vocabulario y expresiones nuevas se reduce su interés y se limita su disposición para comprender.

En cuanto a la motivación se evidenció que el uso de OVA tuvo un impacto en la disposición emocional frente a la lectura y redujo la ansiedad presentada en los estudiantes al hacerlos participar en actividades interactivas y de tipo lúdico. Con respecto a esto, los estudiantes obtuvieron resultados satisfactorios en actividades con juegos tipo quiz y juegos de asociaciones palabra-significado. Además, recibieron una retroalimentación inmediata de los resultados de las actividades, demostrando que estos son capaces de corregir sus errores y mejorar con mayor facilidad. Por estas razones, la implementación del OVA se evaluó como

exitosa y se consideró una herramienta pedagógica muy útil para mejorar los niveles de comprensión literal e inferencial.

En cuanto al segundo y tercer objetivo específico, tras el diseño e implementación del Objeto Virtual gamificado, se ha encontrado que el uso de estrategias digitales tiene un impacto positivo notorio en el desarrollo de actividades en el salón de clase. El diseño del OVA gamificado en la plataforma Chamilo, como estrategia pedagógica para mejorar las habilidades de comprensión lectora en los niveles literal e inferencial, fue desarrollado acorde a las necesidades y dificultades identificadas en los estudiantes.

Este diseño e implementación fue reevaluado y validado por un experto para cumplir con los parámetros de éxito requeridos. Por ello, además de la satisfacción y aumento de motivación en los estudiantes, se evaluó como exitoso el impacto de la estrategia en el ambiente escolar. En particular, se considera útil a la hora de que los estudiantes superen dificultades y necesidades identificadas en esta investigación. Un ejemplo de ello es la mejora significativa en la motivación y participación de los estudiantes.

8 Visión prospectiva del proyecto

Como se mencionó con anterioridad, la investigación se enmarcó en el “Programa Volver a la Escuela”, escenario en el que los investigadores enfrentan un desafío educativo con estudiantes que fueron desescolarizados y volvieron a reintegrarse a sus estudios. Esto sitúa al proyecto en una condición singular en la cual los estudiantes son más propensos a estar por debajo del nivel académico esperado. Bajo este contexto se hace necesario encontrar estrategias idóneas para que los estudiantes retomen sus estudios y regulen su nivel académico. Por lo tanto, con el ánimo de reafirmar y robustecer los hallazgos de futuras investigaciones, sería recomendable tener en cuenta esta condición particular. Esto se debe a que bajo condiciones adversas de aprendizaje se hace aún más necesario el uso de estrategias didácticas innovadoras que permitan mejorar los niveles de participación y compromiso de los estudiantes frente a sus actividades académicas.

El contexto colombiano se enfrenta a desafíos graves de deserción escolar. El “Programa Volver a la Escuela” es un esfuerzo de la Secretaría de Educación con la intención de garantizar la cobertura y permanencia de esta población en el sistema educativo, lo cual convierte a sus participantes en una población de estudio estratégica para la implementación de una propuesta innovadora.

En este sentido, la condición particular de los estudiantes en extraedad es una oportunidad de impacto que busca beneficiar a poblaciones estudiantiles, en especial aquellas que cuentan con condiciones de desventaja o vulnerabilidad y requieren una transformación en su proceso escolar. Por esta razón, se hace indispensable la creación de propuestas

pedagógicas que contribuyan a la transformación de los entornos de aprendizaje de los estudiantes permitiendo con esto una reintegración escolar armoniosa.

8.1 Aplicación de estrategias de gamificación

La implementación de estrategias de gamificación en procesos educativos busca transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje, mediante la incorporación de dinámicas propias de los juegos. Estos consisten en retos, recompensas, niveles, misiones y retroalimentación inmediata, por lo cual este enfoque pretende aumentar la motivación y participación mediante el fortalecimiento y desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y emocionales en los estudiantes.

Lecciones aprendidas

- La fase de empatizar, mediante el mapa de empatía reveló que los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela” tienen intereses lectores diversos (historietas, cuentos, mitos, leyendas y cómics) y preferencias mixtas por formatos físicos y digitales, lo que evidenció la necesidad de diseñar contenidos que integren ambos mundos para maximizar el interés.
- La gamificación incrementó significativamente la motivación y participación de los estudiantes cuando las actividades se diseñan con objetivos pedagógicos claros.
- El testeo con estudiantes demostró que elementos como puntos, niveles e insignias generan motivación inicial, pero la usabilidad técnica (tamaño de letra, velocidad de conexión, claridad en las instrucciones) es igualmente crítica para mantener la participación.

- Las retroalimentaciones de los estudiantes durante el testeo indicaron que para mejorar la estrategia se requiere incluir comics, sopas de letras, mejorar el internet entre otras, permitiendo identificar mejoras concretas que no habían sido consideradas en el diseño inicial, validando la metodología Design Thinking.
- La retroalimentación inmediata facilitó que los estudiantes identificaran errores y mejoraran su desempeño en tiempo real.
- La competencia sana entre estudiantes pudo fortalecer habilidades sociales, siempre que se mantenga un ambiente de respeto y cooperación.

Fortalezas del proyecto

- Mayor interacción entre estudiantes y docentes, favoreciendo el aprendizaje colaborativo.
- El proyecto respondió directamente a los Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA) del MEN y al “Programa Volver a la Escuela”, facilitando su legitimidad institucional y sostenibilidad.
- Incremento en los niveles de participación y compromiso de los estudiantes durante las clases.
- Plataforma accesible y de código abierto: la selección de Chamilo LMS reduce costos de licenciamiento y permite la accesibilidad del proyecto a otras instituciones con recursos limitados

Oportunidades de mejora

- Fortalecer la capacitación docente en el diseño y aplicación de experiencias gamificadas.
- Mejorar la infraestructura tecnológica para garantizar el acceso equitativo a herramientas digitales.

- Ajustar las dinámicas dependiendo de los niveles de competencia digital de los estudiantes.
- Familiarizar a los estudiantes en el uso de comandos básicos en inglés propios de la plataforma Chamilo.
- Aumentar la participación de padres de familia y directivos para lograr el apoyo institucional al proyecto.
- Focalizar los retos creativos y demás actividades en las sesiones de clase ya que los estudiantes no cuentan con dispositivos tecnológicos en sus casas.
- Profundizar al tercer nivel de lectura (lectura crítica).
- Tener una base de datos del registro (usuario y contraseña) de los estudiantes en la plataforma Chamilo, con el fin proveer la información de acceso de ser necesaria a los estudiantes para optimizar el tiempo de trabajo.

Ideas y nuevos proyectos

- OVA de comprensión lectora crítica: extender el objeto virtual para abordar el tercer nivel de comprensión (crítico), incorporando actividades de análisis de fake news, argumentación y producción de textos argumentativos, dado que este nivel no fue abordado en la investigación actual.
- Sistema de tutoría virtual entre pares: implementar un módulo dentro del OVA donde estudiantes con un nivel avanzado tutorizan a compañeros mediante foros gamificados, fortaleciendo habilidades de comunicación y liderazgo.
- Replicar el estudio con muestras más amplias y diversas (otras localidades de Bogotá, contextos rurales) para validar la accesibilidad de los resultados.

- Implementación de una plataforma digital institucional que permita desarrollar dinámicas de gamificación en toda la institución.
- Implementación de la gamificación para reforzar contenidos de distintas asignaturas.
- Creación de laboratorios de innovación educativa, donde docentes y estudiantes diseñen nuevas estrategias gamificadas.
- Aplicación de programas de capacitación docente en nuevas estrategias didácticas.
- Integración de la propuesta en el currículo del “Programa Volver a la Escuela”

9. Consideraciones éticas

El estudio tiene en cuenta los principios bioéticos de beneficencia, no maleficencia, prevalece el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y autonomía. Se respetó la confidencialidad de los datos, no se modificaron, sirvieron como herramienta para el análisis que pretende el estudio utilizado sin ninguna intención punitiva.

Se indica que el trabajo de grado contempla los siguientes aspectos: la investigación con seres humanos, uso de datos personales, pero no cuenta con la utilización de muestras biológicas humanas o información genética ni se utilizan agentes biológicos de riesgo para la salud humana, animal, vegetal o medioambiental.

9.1 Investigación en grupos sociales, comunidades

Se tiene en cuenta cada uno de los siguientes aspectos éticos del proyecto:

La pertinencia y valor social de la investigación y criterios de inclusión y exclusión de participantes. También procesos y medios para la captación y adherencia de participantes.

La descripción de la población, la intervención a realizar y la forma en que se recolecta la información. Ninguno de estos procesos puede tener algún efecto negativo sobre la dignidad humana o animal, o que tengan repercusiones en el contexto medioambiental

Se ha tenido en cuenta de forma anticipada posibles conflictos de interés. Para este proyecto se utilizan diferentes instrumentos de recolección de información, se adjuntan protocolos, entrevistas y encuestas, junto con los formatos de consentimiento informados, que se utilizaron conforme a las condiciones de edad, desarrollo psicológico y cultural de los

participantes voluntarios. Se incluye también, en caso de requerirse, licencias, permisos o cualquier otro documento que implique garantizar un procedimiento ético dentro del proyecto.

Se ha tenido en cuenta la protección de la confidencialidad de la información y privacidad, intimidad e integridad de los participantes. También se describe el uso responsable de manejo y protección de datos personales, y consideraciones de Habeas data.

En la presente investigación, se tuvo además en cuenta que la resolución 8430 del 4 de octubre 1993 del Ministerio de Salud, para lo cual se consideraron los siguientes artículos:

- **Artículo 8.** En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo, sujeto de investigación, identificándose sólo cuando los resultados lo requieran y estos lo autoricen.

- **Artículo 10.** El grupo de investigadores o el investigador principal deberán identificar el tipo o tipos de riesgo a que estarán expuestos los sujetos de investigación.

- **Artículo 11.** Categoría de investigación: investigación con riesgo mínimo, ya que se aplicó unas pruebas y entrevistas sin riesgo físico o psicológico.

Referencias

- Aguirre Aguirre, R., & Santos López, J. (2022). *Beneficios, limitaciones y competencias de la lecto escritura en entornos virtuales de aprendizaje*. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 6(1), 2-18. <https://doi.org/10.56712/l>.
- Alarcón, C., Álvarez, M., Vargas, N., & González, J. (2024). Creación de un OVA basado en juegos como estrategia para el fortalecimiento de la comprensión lectora. *aplicado a los estudiantes de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Santa Fe sede Tres Piedras Montería*. Tesis de Maestría Universidad de Cartagena: <https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/4b180de6-7006-4bc6-a5ca-cb520e891595/conten>.
- Alcaldía de Bogotá. (06 de 01 de 2023). La alcaldesa Claudia López nos cuenta cómo estamos mejorando la educación en Bogotá. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=9hkFm9SB96Y>.
- Aldana Méndez, G. (2021). La gamificación como estrategia pedagógica para mejorar los procesos de comprensión lectora en los estudiantes de quinto de primaria. Tesis de Maestría, Universidad de Santander UDES: <https://repositorio.udes.edu.co/server/ap>.
- Alonso, J., & del Mar Mateos, M. (1985). Comprensión lectora: modelos, entrenamiento y evaluación. Revista para el Estudio de la Educación y el Desarrollo, 8 (31-32), 5-19. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/667401.pdf>.
- Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia 24(1), 9-32.

Astaiza Samboní, M., & López Molina, M. (15 de 10 de 2024). El OVA como estrategia para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de francés *Entramado*, 20 (2).

<https://doi.org/10.18041/1900-380>.

Baudean, M. (2015). *Introducción a la investigación aplicada*. Universidad ORTFACS.

https://marcosbaudean.net/wp-content/uploads/2015/11/MBS_Introduccion-a-la-investigacion-aplicada.pdf.

Beltrán Hernández, J., & Pérez Valencia, Y. (2023). Tecnología e informática como proceso articulador en el campo socioemocional de los estudiantes del “Programa Volver a la Escuela”. *Sistematización de la práctica docente*. Tesis de Maestría, Universidad de la Salle: https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/781.

Bravo, A. (2016). *Objetos de aprendizaje: Características y repositorios*. Tesis de maestría, Universidad de Santander: <https://es.slideshare.net/PATRICIABRAVO12/objetos-virtuales-de-aprendizaje-63073079>.

Cabrera Medina, J., Sánchez Medina, I., & Rojas Rojas, F. (2016). Uso de objetos virtuales de aprendizaje OVAs como estrategia de enseñanza–Aprendizaje Inclusivo y Complementario para los cursos teórico–prácticos., *Revista educación en ingeniería*, 11(22), 4-12.: <https://educacioneningenieria.org/index.php/edi/article/view/602/291>.

Callejas Varón, J., & Méndez Otálora, M. (2019). Estrategia didáctica basada en un objeto virtual de aprendizaje para apoyar los procesos de comprensión lectora. Tesis de Maestría, Universidad Cooperativa de Colombia: <https://hdl.handle.net/20.500.12494>.

Canet Juric, L., Andrés, M., & Ané, A. (2005). Modelos teóricos de comprensión lectora. Relaciones con prácticas pedagógicas de enseñanza y aprendizaje. In XII Jornadas de investigación y

Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Buenos Aires. Argentina:

<https://www.aacademica.org/000-051/55>.

Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=unIZEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Cassany,+D.+\(2006\).+Tras+las+l%C3%ADneas:+Sobre+la+lectura+contempor%C3%A1nea.+Anagrama.&ots=nbKcxnT2wN](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=unIZEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Cassany,+D.+(2006).+Tras+las+l%C3%ADneas:+Sobre+la+lectura+contempor%C3%A1nea.+Anagrama.&ots=nbKcxnT2wN).

Cassany, D., Luna, M., & Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Barcelona: Editorial Graó:

<https://archive.org/details/cassany-d.-ensenar-lengua/page/214/mode/2up?view=theater>.

Castro Vanegas, H., Molano Castro, D., & Vanegas Sánchez, J. (2024). Objeto virtual de aprendizaje

para el mejoramiento de la comprensión e interpretación lectora en los ejes literal, inferencial y crítico intertextual a través de la gamificación. *Para los estudiantes de grado cuarto en la institución educativa Juan Roza Sede Rafael Pombo en Acacias Meta*. Tesis de Maestría, Universidad de Cartagena].: Repositorio institucional.

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/a4da975b-aace-4010-8e64-e9abbc4d129/contentm>.

Cieza Altamirano, W. (2023). Análisis de la comprensión lectora en la educación. Horizontes. Revista

De Investigación En Ciencias De La Educación, 7(31), 2699–2710.

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i31.695>.

Colegio Ciudadela El Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo I.E.D. (2023). *Proyecto educativo*

institucional (PEI). 2023. [https://www.redacademica.edu.co/sites/default/files/2023-](https://www.redacademica.edu.co/sites/default/files/2023-11/PEI%20COLEGIO%20CIUDADELA%20EL%20RECREO%20SONIA%20OSORIO%20de%20SAINT%20MALO%20IED%20VF)

[11/PEI%20COLEGIO%20CIUDADELA%20EL%20RECREO%20SONIA%20OSORIO%20de%20SAINT%20MALO%20IED%20VF](https://www.redacademica.edu.co/sites/default/files/2023-11/PEI%20COLEGIO%20CIUDADELA%20EL%20RECREO%20SONIA%20OSORIO%20de%20SAINT%20MALO%20IED%20VF).

- Colegio Ciudadela El Recreo Sonia Osorio de Saint-Malo IED. (2024). *Manual de convivencia escolar*. Red Académica. https://www.redacademica.edu.co/sites/default/files/2024-01/CONTENIDO%20MANUAL%20DE%20CONVIVENCIA%20ESCOLAR._%20BANEXOS.pdf.
- Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia*.
<https://pdba.georgetown.edu/Constitutions/Colombia/colombia91.pdf>.
- Congreso de la República de Colombia. (08 de 02 de 1994). *Ley 115 de 1994, por la cual se expide la ley general de educación*. https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf.
- De la Roche, M., Estupiñán, A., & Pulido, M. (2021). *Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica*. Revista Semillas del Saber, 1(1), 18-27.
<https://revistas.unicatolica.edu.co/revista/index.php/sem>.
- Design Thinking en Español. (26 de 09 de 2024). *Etapas Design Thinking ¿Cuáles son las fases?*.
<https://designthinking.es/etapas-design-thinking/?v=ab6c04006660>.
- Design Thinking. (s.f). *Prototipado de apps en papel*. <https://designthinking.es/prototipado-de-apps-en-papel/>.
- Equipo editorial de Indeed. (22 de 09 de 2024). *Las 5 fases del design thinking o pensamiento de diseño*. Indeed.<https://es.indeed.com/orientacion-laboral/desarrollo-profesional/fases-design-thinking>.

Enseñar lengua. (s. f.). Google Books.

https://books.google.com.co/books?id=_kOWd3Btg4MC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=fals

Espinosa Garzón, A. (2013). *Evaluación objetiva de los procesos cognitivos involucrados en la comprensión de lectura*. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia:

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/51262/52790463.2013.pdf?se>.

Feria, M., & Zúñiga, L. (2016). Objetos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de aprendizaje autónomo en el área de inglés. *Praxis*. <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.1848>

Ferrer, L. S. (2023). El enfoque cualitativo: Una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*.

Foncubierta, J. M., J. M., & Rodríguez, C. (2014). *Didáctica de la gamificación en la clase de español*. Madrid, España: academia.edu.

Franco Gallego, D. (2024). Recurso educativo digital para la comprensión lectora en el nivel crítico con estudiantes de educación media. *Hilos Pedagogía, Innovación y cultura digital*.

Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (22 de 09 de 2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9 (22). Redalyc: <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>

Gallego Ortega, J. L., Figueroa Sepúlveda, S., & Rodríguez Fuentes, A. (2019). *La comprensión lectora de escolares de educación básica. Literatura y lingüística*. <https://dx.doi.org/10.29344/0717621x.40.2066>

- García Mogollón, M. A. (2020). Diseño de un OVA mediante gamificación para mejorar niveles de competencia lectora en octavo grado. Universidad de Santander.
- Gutiérrez, C., & Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en educación primaria. Profesorado. Revista de curriculum y formación de profesorado.
- ICFES. (2022). *Evaluar para Avanzar*. instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior ICFES.
- ICFES. (2024). Informe nacional de resultados para Colombia – PISA – 2022.. mineducacion.gov.co.
- Jiménez, G., Ortiz, W., Pérez, E., & Romo, E. (2018). Pertinencia de las tecnologías de la información y la comunicación para el fortalecimiento de la comprensión lectora. Cultura, Educación y Sociedad.
- Konrad Lorenz. (s.f). CITAS, 8(2). <https://doi.org/10.15332/22563067.7951>.
- Mallitasig Sangucho, A. (2020). Gamificación como técnica didáctica en el aprendizaje de las Ciencias Naturales. *INNOVA Research Journal*, 5(3), 164–181..
<https://doi.org/https://doi.org/10.33890/innova.v5.n3.2020.1391>
- Mancipe, S. (2025). SCP_DIIP_VOLVER A LA ESCUELA_VF Diapositivas de PowerPoint. Secretaría de Educación del Distrito.
- Medina Medina, p., Cáceres Gutiérrez, J., Ochoa Gelves, I., & Quintero Padilla, J. (2021). Objeto virtual de aprendizaje para el fortalecimiento de la competencia lectora en el nivel inferencial dirigido a los estudiantes del grado sexto de educación básica secundaria de la institución educativa Monseñor Sarmiento Peralta. Tesis de Maestría, Universidad de Cartagena: Repositorio institucional.

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/e888c06c-63ef-4b2c-86ac-a80cd7a47193/content>.

Mejía-Tigre, N., García Herrera, D., Erazo Álvarez, J., & Narváez Zurita, C. (2020). Genially como estrategia para mejorar la comprensión lectora en educación básica.. CIENCIAMATRIA, VI (3), 520-539. DOI: 10.35381/cm. v6i3.413.

Mieles Barrera, M., Alvarado Salga, S. V., & Tonon, G. (2012). Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. Universitas humanística.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2016). Derechos Básicos de Aprendizaje: Lenguaje V.2. https://www.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/files_public/2022-06/DBA_Lenguaje-min.pdf.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f). *Objetos de aprendizaje virtual*. <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-82739.html>.

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f). *Objetos Virtuales De Aprendizaje (OVA)*.. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. <https://www.mineduccion.gov.co/portal/secciones/Glosario/82739:OBJETOS-VIRTUALES-DE-APRENDIZAJE-OVA>.

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia. (s.f.). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). <https://mintic.gov.co/portal/inicio/Glosario/T/5755:Tecnologias-de-la-Informacion-y-las-Comunicaciones-TIC>.

- Molano de la Roche, M., Valencia Estupiñán, A. M., & Apraez Pulido, M. (2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. *Semillas del Saber*.
- Montilla Zúñiga, B. (2024). Fortalecer la comprensión lectora mediante la utilización de un objeto virtual de aprendizaje en lectura de cuentos, en los estudiantes de quinto grado de la Institución Educativa Pedro Fermín de Vargas, Municipio de Dagua. Departamento del Valle del Cauca: Repositorio institucional.
<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/7a2c1d4c-dba9-4f8c-b4d7-cd61a06c8988/content>.
- Morales, L., Gutiérrez, L., & Ariza, L. (2016). Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje (OVA). Aplicación al proceso enseñanza-aprendizaje del área bajo la curva de cálculo integral. *Rev Cient. Gen. José María Córdova* 14(18), 127-147:
<http://www.scielo.org.co/pdf/recig/v14n18/v14n18a08.pdf>.
- Espinoza, H. M., & Chávez, M, A, R. (2024). Comprensión Lectora y Aprendizaje Significativo en los Estudiantes de Educación Básica Superior. *Estudios Y Perspectivas Revista Científica Y Académica*, 4(2), 168-193. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i2.207>
- Moreno, A. (2021). La gamificación y el desarrollo de competencias lectoras en la educación secundaria. Editorial Académica.
- Muñoz Alarcón, C., Vidal Álvarez, M., & Eljadue Vargas, N. (2024). Creación de un OVA basado en juegos como estrategia para el fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Santa Fe sede Tres Piedras Montería. Repositorio Institucional Universidad de Cartagena:

<https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/4b180de6-7006-4bc6-a5ca-cb520e891595/content>.

Noguera Arcila, M. (2022). Comprensión lectora inferencial a través de una estrategia pedagógica apoyada en un OVA. *DIÁLOGOS ISSN*, 2519-0083(10), 31-40:
<http://52.3.123.36/bitstream/handle/123456789/462/document%20%2821%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<http://52.3.123.36/bitstream/handle/123456789/462/document%20%2821%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Noguera Astaiza, M. (2023). Noguera Astaiza, M. Comprensión lectora inferencial a través de una estrategia pedagógica apoyada en un OVA.

Olmedo, J., Gómez, M., & Pintor, N. (2021). *Estrategias innovadoras en el aula: implementación de un objeto virtual de aprendizaje*. *Educación y humanismo*, 16(26), 58-72:
<https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2347/2239>.

Ortiz Colón, A., Jordán, j., & Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Educação e pesquisa*, 44, e173773:
<https://www.scielo.br/j/ep/a/5JC89F5LfbgvtH5DJQQ9HZS/?format=pdf&lang=es>.

Pablo, B., & Yuliana, P. (2023). Tecnología e informática como proceso articulador en el campo socioemocional de los estudiantes del programa Volver a la Escuela, sistematización de la práctica docente. <https://ciencia.lasalle.edu.co/items/368d5315-5bc9-4474-aab3-2a11f264b042/full>.

Parente, D. (2016). *Gamificación en la educación. Gamificación en aulas universitarias*. Barcelona: Instituto de la

Comunicación.<https://blogs.ugto.mx/wpcontent/uploads/sites/66/2022/11/Gamificacio%CC%81n-en-las-aulas-universitarias.pdf#page=11>.

Piña Ferrer, L. (2023). *El enfoque cualitativo: Una alternativa compleja dentro del mundo de la investigación*. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 8(15), 1-3..

Prensky, M. (2003). *Digital game-based learning. Computers in entertainment (CIE)*, 1(1), 21-21.
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=6647f32582c749022144b79f337c73db4da2a99c>.

Rodríguez, A., Cañar, N., Gualoto, O., Correa, J., & Morales, J. (2022). *Los beneficios de la gamificación en la enseñanza de la Educación Física: revisión sistemática*. Dominio de las Ciencias, 8(2), 662-681: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8638034>.

Rodríguez, G., Gil, J., & García, E. (1996). Tradición y enfoques en la investigación cualitativa. Metodología de la investigación cualitativa.

Rodríguez, Y. (2023). Nuevas realidades y desafíos en ambientes virtuales de aprendizaje: una política educativa de la Fundación Universitaria.

Rojas, M., & Cruzata, A. (2016). La comprensión lectora en estudiantes de educación primaria en Perú. Revista de educación, (9), 337-356.
http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/1916.

Romero López, D. Y., & D. Y., & Figueroa Parrado, Y. C. (2023). Creación de un ambiente virtual de aprendizaje, como estrategia pedagógica para fortalecer la comprensión lectora del idioma inglés utilizando el tiempo gramatical presente simple, en los estudiantes. Universidad de Cartagena.

- Royero N, D. C., & Mejía Martínez, M. (2021). Estrategia didáctica mediada por OVAs para el fortalecimiento del proceso de comprensión lectora en los estudiantes. Universidad de la Costa, Barranquilla, Atlántico.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la investigación*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES.
- Santamaría Melo, P. A., & Díaz Bonilla, W. F. (2021). Efecto de la estrategia de gamificación para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de séptimo grado de la I.E. Juan Luis Londoño de la Cuesta Mosquera-Cundinamarca. Mosquera-Cundinamarca: Universidad Distrital.
- Sarmiento Fuentes, I. F., & Gravito Martínez, W. (2021). OVA como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de la competencia interpretativa en los estudiantes de grado noveno de la institución educativa Luis Henríquez del municipio de Soacha. Cundinamarca: Universidad de Cartagena.
- Secretaría de Educación del Distrito. (2023). *Boletín estadístico localidad Bosa*.
https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/2022/07%20Boleti%CC%81n%20Bosa%202023.pdf
- Serrano Ortega, M., & Blázquez Ceballos, P. (2015). *Design thinking. Lidera el presente - crea el futuro*. ESIC Editorial. Especialmente cap.1.
https://www.academia.edu/37936016/Desing_thinking_lidera_el_presente_crea_el_futuro_pdf
- Sierra, A. J. (2022). Comprensión lectora: fundamentos teóricos y estrategias de acercamiento al texto. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2607

Solé, I. (1992). *Estrategias de comprensión de la lectura. Cuadernos de pedagogía*, 216 (3), 25-27.

<https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/articulo/1141-estrategias-de-comprension-de-la-lecturapdf-Vd3sn-articulo.pdf>.

Tamayo Cuenca, R., Valdés Tamayo, P., & Ferras Santiesteban, E. (2015). Experiencias de la aplicación de objetos virtuales de aprendizaje de física moderna.. *Telos*, 17 (2), 225-241.

<https://www.redalyc.org/pdf/993/99340840004.pdf>.

Tapia Montesinos, V. (09 de 11 de 2023). Estrategias de comprensión lectora en alumnado con dificultades de lectura. De la evidencia al aula.

<https://delaevidenciaalaula.wordpress.com/2023/10/01/estrategias-de-comprension-lectora-en-alumnado-con-dificultades-de-lectura/#>.

Torres Morales, P., & Granados Ramos, D. (2014). *Procesos cognoscitivos implicados en la comprensión lectora en tercer grado de educación primaria*. *Psicogente*, 17(32), 452-459:

<http://www.scielo.org.co/pdf/psico/v17n32/v17n32a16.pdf>.

Torres, J., & Medina, D. (2020). Eficacia de los objetos virtuales para el aprendizaje en el uso de estrategias de lectura de estudiantes de distritos del Perú con restricciones en conectividad y equipamiento - Caso Villa Rica. *Revista Electrónica Valdiviana de Investigación y Desarrollo*, 22(2), 104-116. DOI: 10.17151/eleu.2020.22.2.7.

UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe de la CEPAL- UNESCO.

Valenzuela, M. (2021). Gamificación para el aprendizaje. *Revista Educación las Américas*, 11(1), 91-103.: <https://doi.org/10.35811/rea.v11i1.140>.

Vásquez Sierra, A. (2022). *Comprensión lectora: fundamentos teóricos y estrategias de acercamiento al texto Ciencia Latina*. Revista Científica Multidisciplinar, 6(4) 618-633.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2607.

Vizcaíno Zúñiga, P., Cedeño Cedeño, R., & Maldonado Palacios, I. (2023). *Metodología de la investigación científica: guía práctica..* Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar,

7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658.

Yana, M., Arocutipa, A., Alanoca, R., Adco, H., & Yana, N. (2019). Estrategias cognitivas y la comprensión lectora en los estudiantes de nivel básica y superior. Revista Innova Educación,

1(2), 211-217. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.02.007>.

Del Estado de Hidalgo, U. A. (s. f.). *Vista de modelo Instruccional ADDIE*.

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/article/view/6093/7341>