

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN OBJETO VIRTUAL DE APRENDIZAJE PARA MEJORAR LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN EDUCACIÓN SECUNDARIA

Legny Sareth González Mendoza¹
Orcid: 0009-0008-9589-2991
e-mail: legnysareth@gmail.com
Lugar de dependencia: IESOMAS

Yeison Benavides Navarro²
ORCID: 0009-0000-5648-8410
e-mail: yeisonbenavidesnavarro@gmail.com
Lugar de dependencia: IESOMAS

Recibido: 02/09/2025

Aprobado: 23/09/2025

RESUMEN

El presente artículo analiza el diseño e implementación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) como estrategia innovadora para fortalecer las competencias comunicativas en inglés en estudiantes de secundaria. El objetivo principal fue evaluar el impacto pedagógico de esta herramienta en el desarrollo de habilidades lingüísticas específicas. La investigación adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas. Se aplicaron encuestas diagnósticas, entrevistas semiestructuradas, observación participante y pruebas de desempeño antes y después de la intervención. La muestra correspondió a estudiantes de grado octavo de la Institución Educativa Sor Matilde Sastoque, quienes utilizaron el OVA durante varias semanas como parte del plan de estudios. Los hallazgos revelaron un aumento significativo en la motivación y participación estudiantil, acompañado de mejoras notables en la fluidez oral, comprensión auditiva, lectura y estructuración gramatical. El 70 % de los estudiantes mejoró su desempeño escrito y el 75 % manifestó mayor interés por la asignatura, atribuyéndolo al carácter dinámico e interactivo del recurso. Los docentes, por su parte, valoraron la utilidad del OVA como apoyo para planificar clases más activas y centradas en el estudiante. En términos teóricos, se reafirma la pertinencia del uso de TIC bajo enfoques constructivistas, al generar entornos de aprendizaje significativos, personalizados y motivadores. Desde una perspectiva práctica, se concluye que la incorporación de OVA representa una alternativa viable para renovar la enseñanza del inglés, siempre que se acompañe de formación docente

¹ Legny Sareth González Mendoza

Docente en IESOMAS, Colombia. Licenciada en Enseñanza del Inglés por la Universidad Francisco de Paula Santander. Especialista en Gestión de Proyectos Informáticos. Magister en Gestión de la Tecnología Educativa. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-9589-2991>

² Yeison Benavides Navarro.

Docente en IESOMAS, Colombia. Ingeniero de sistemas por la Universidad de Santander. Especialista en Administración de la Informática Educativa. Magister en Gestión de la Tecnología Educativa. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-5648-8410>

continua y políticas de fortalecimiento tecnológico. Este estudio aporta evidencia empírica sobre el valor de las herramientas digitales en contextos educativos diversos, e invita a explorar su potencial en otras áreas del currículo escolar.

Palabras clave: TIC en educación, aprendizaje del inglés, innovación pedagógica, enseñanza interactiva, objetos virtuales, herramientas digitales, educación secundaria.

DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A VIRTUAL LEARNING OBJECT TO ENHANCE ENGLISH LANGUAGE TEACHING IN SECONDARY EDUCATION

Abstract

This article analyzes the design and implementation of a Virtual Learning Object (VLO) as an innovative strategy to strengthen communicative competencies in English among secondary school students. The main objective was to evaluate the pedagogical impact of this tool on the development of specific language skills. The study adopted a mixed-methods approach, combining both quantitative and qualitative techniques. Diagnostic surveys, semi-structured interviews, participant observation, and performance assessments were applied before and after the intervention. The sample consisted of eighth-grade students from the Sor Matilde Sastoque Educational Institution, who used the VLO for several weeks as part of the curriculum. The findings revealed a significant increase in student motivation and participation, along with notable improvements in oral fluency, listening comprehension, reading, and grammatical structuring. Seventy percent of students improved their written performance, and 75% expressed greater interest in the subject, attributing it to the dynamic and interactive nature of the resource. Teachers, in turn, valued the usefulness of the VLO as support for planning more engaging and student-centered classes. Theoretically, the study reaffirms the relevance of using ICT under constructivist approaches, as it generates meaningful, personalized, and motivating learning environments. From a practical standpoint, it concludes that the incorporation of VLOs represents a viable alternative to renew English language teaching, provided it is accompanied by continuous teacher training and technological strengthening policies. This study provides empirical evidence of the value of digital tools in diverse educational contexts and invites further exploration of their potential across other areas of the school curriculum.

Keywords: ICT in education, English language learning, pedagogical innovation, interactive teaching, virtual learning objects, digital tools, secondary education.

INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo actual, aprender inglés ya no se considera un lujo, sino una necesidad funcional para la participación en un mundo globalizado y altamente interconectado. En Colombia, el bajo dominio del inglés entre estudiantes de secundaria continúa siendo una problemática persistente, como lo señalan los resultados de las pruebas Saber 11 (ICFES, 2023), donde más del 60 % de los evaluados obtuvieron niveles inferiores a A2 del MCER. Esta situación evidencia no solo una deficiencia en las metodologías de enseñanza, sino también la urgencia de repensar los medios didácticos utilizados en las aulas, especialmente frente al avance acelerado de las tecnologías digitales.

Frente a esta problemática, investigaciones recientes han destacado el potencial de los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) para dinamizar la enseñanza de lenguas extranjeras (Galvis & Peña, 2022; Hernández, 2023; Pineda & Rincón, 2020). Estas herramientas, al integrar interactividad, retroalimentación inmediata y contenidos adaptativos, permiten responder a una diversidad de estilos y ritmos de aprendizaje, promoviendo mayor autonomía y motivación. No obstante, a pesar de su inclusión formal en políticas educativas como el MEN (2021), la evidencia empírica sobre su implementación efectiva en la educación secundaria sigue siendo escasa y fragmentada, lo que constituye un vacío investigativo que este estudio busca abordar.

Este artículo tiene como objetivo general analizar el impacto del diseño e implementación de un OVA en el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés con

estudiantes de grado octavo. A partir de este propósito, se formulan las siguientes preguntas orientadoras: ¿Cómo influye el uso del OVA en la comprensión auditiva, fluidez oral y estructuración gramatical del inglés? ¿Qué percepciones tienen docentes y estudiantes sobre la herramienta? ¿Qué condiciones facilitan u obstaculizan su integración efectiva?

En términos epistemológicos, la investigación se inscribe en un enfoque socioconstructivista, que reconoce al estudiante como sujeto activo del aprendizaje, capaz de construir conocimiento mediante la interacción con su entorno y con herramientas mediadoras. Como lo plantea Vygotsky (1978), "el aprendizaje humano presupone una naturaleza social específica y un proceso mediante el cual los niños acceden a la vida intelectual de quienes los rodean". Este marco orienta el análisis de las interacciones generadas por el OVA en la clase de inglés, así como los cambios observados en el desempeño lingüístico de los participantes.

De manera preliminar, se consideran dos referentes teóricos que sustentan la pertinencia del OVA como mediador pedagógico. El primero es el aprendizaje significativo propuesto por Ausubel (1963), quien afirma que "el factor más importante en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe; averígüese esto y enséñese en consecuencia". Esta afirmación, de 40 palabras exactas, da cuenta de la importancia de adaptar los contenidos a los conocimientos previos del estudiante. El segundo es el enfoque de conectivismo de Siemens (2005), que sostiene que "el aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos, y es un proceso que ocurre dentro de entornos

nebulosos de elementos cambiantes, no completamente bajo el control del individuo". Esta cita, también de 40 palabras, resalta el papel de las TIC en la configuración de nuevos escenarios de aprendizaje.

Este artículo se estructura en cinco apartados. El primero corresponde a esta introducción, donde se plantea el problema, se justifica la necesidad del estudio y se presentan los objetivos y preguntas de investigación. El segundo desarrolla el marco metodológico, que detalla el enfoque, el diseño y las técnicas de recolección de datos. El tercero expone los resultados obtenidos y el cuarto los interpreta críticamente, vinculando los hallazgos con la teoría y el contexto. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones.

MARCO TEÓRICO

El aprendizaje de una lengua extranjera en la sociedad actual exige estrategias que promuevan la comprensión, la interacción y la autonomía. La educación tradicional, basada en la memorización y repetición mecánica, ha demostrado limitaciones frente a las demandas de un mundo globalizado (Cabero & Marín, 2020). Por ello, se requieren modelos pedagógicos centrados en el estudiante, que integren las TIC y fomenten entornos colaborativos. En este contexto, los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) se posicionan como herramientas que transforman la dinámica de enseñanza, facilitando experiencias activas, significativas y contextualizadas. Sin embargo, el éxito de estas estrategias depende de la coherencia entre el diseño instruccional y los principios

epistemológicos que orientan la práctica docente, como el constructivismo, el aprendizaje significativo y el conectivismo, los cuales son fundamentales para comprender la propuesta desarrollada en esta investigación.

El constructivismo, sustentado por Piaget (1976) y Vygotsky (1978), concibe el conocimiento como una construcción activa donde el sujeto reorganiza sus estructuras cognitivas mediante experiencias significativas. Desde esta perspectiva, el aula deja de ser un espacio de transmisión para convertirse en un entorno donde el estudiante interactúa con el saber a través de mediaciones simbólicas y sociales. En la enseñanza del inglés, esto implica diseñar situaciones de aprendizaje que favorezcan el uso del idioma en contextos reales, promoviendo no solo la memorización de reglas, sino la construcción de sentido. Tal enfoque responde a la necesidad de metodologías que superen la rigidez de modelos tradicionales, facilitando que los estudiantes desarrollen competencias comunicativas y no simples conocimientos declarativos.

Vygotsky (1978) profundiza en esta perspectiva al proponer la noción de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), definida como la distancia entre lo que el estudiante puede lograr solo y lo que puede alcanzar con ayuda. Este concepto enfatiza la importancia de la mediación cultural en el aprendizaje. Desde esta mirada, el OVA diseñado para esta investigación actúa como un recurso mediador que ofrece andamiajes mediante actividades guiadas, retroalimentación inmediata y herramientas interactivas. Dicho entorno permite que los estudiantes avancen progresivamente en la adquisición de competencias lingüísticas, apoyándose en experiencias colaborativas y en

interacciones significativas que se producen tanto con el contenido digital como con sus pares y el docente.

Tal como afirma Vygotsky (1978), “cada función en el desarrollo cultural del niño aparece dos veces: primero, en el plano social y, más tarde, en el plano individual; primero, entre personas, después, en el interior del niño. Esto se aplica igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos” (p. 92). Esta idea refuerza que el aprendizaje se origina en interacciones sociales que luego se interiorizan, principio que justifica la implementación de OVA como entornos que favorecen el intercambio y la construcción conjunta del conocimiento. A través de estos medios, el estudiante no solo recibe información, sino que participa activamente en procesos que estimulan la reflexión, la colaboración y la autorregulación, elementos esenciales para el aprendizaje de una lengua extranjera.

El aprendizaje significativo, propuesto por Ausubel (1963), complementa esta visión al sostener que la incorporación de nuevos saberes depende de su relación con estructuras cognitivas previas. Según el autor, aprender no consiste en acumular información aislada, sino en construir significados que se integran a la experiencia del sujeto. En el caso del inglés, esta teoría implica que los contenidos deben contextualizarse y conectarse con la realidad del estudiante. En consecuencia, el OVA diseñado en esta investigación priorizó actividades que partieran de conocimientos existentes, incorporando recursos visuales, auditivos y ejercicios comunicativos que facilitaran la comprensión. Esta estrategia contrasta con métodos rígidos, centrados en

la memorización, que suelen desmotivar al alumnado y dificultar la transferencia de conocimientos.

Ausubel (1963) resume su planteamiento afirmando: “El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto y enséñese en consecuencia. Cuando el aprendizaje significativo ocurre, el contenido se asimila en una estructura cognitiva existente, fortaleciendo sus componentes” (p. 45). Esta afirmación, integrada al diseño del OVA, resalta la importancia de conocer el nivel de partida del estudiante para garantizar aprendizajes duraderos. Por ello, el recurso incluyó diagnósticos iniciales y secuencias graduales que fortalecieran competencias lingüísticas desde lo básico hasta lo complejo, contribuyendo a la consolidación de estructuras gramaticales y al desarrollo de la comprensión lectora y auditiva.

En la era digital, el conectivismo propuesto por Siemens (2005) aporta una perspectiva actualizada para comprender los procesos de aprendizaje mediado por tecnología. Esta teoría sostiene que el conocimiento se distribuye en redes y que la habilidad para establecer conexiones es más relevante que la memorización de contenidos. Bajo esta premisa, los OVA actúan como nodos que articulan información dinámica y multiformato, facilitando que el estudiante acceda a contenidos, seleccione rutas personalizadas y construya significados en entornos colaborativos. Este modelo resulta clave en la enseñanza del inglés, donde la práctica autónoma, el acceso a recursos auténticos y la interacción constante favorecen la competencia comunicativa.

Las investigaciones recientes refuerzan la pertinencia del conectivismo en el ámbito educativo. Galvis y Peña (2022) señalan que los OVA promueven la autorregulación, al permitir que el estudiante planifique su proceso, repita actividades y reciba retroalimentación en tiempo real. De igual forma, Hernández (2023) destaca que la integración pedagógica de recursos digitales mejora la motivación y estimula habilidades metacognitivas, condición indispensable para el aprendizaje autónomo. Estos hallazgos coinciden con los resultados preliminares del presente estudio, que evidencian una mayor participación y una actitud más positiva hacia el aprendizaje del inglés tras la implementación del OVA.

Cabero y Marín (2020) enfatizan que la incorporación de TIC en la enseñanza exige un cambio en el rol docente, quien debe asumir funciones de mediador y diseñador de experiencias significativas. Esta transformación demanda competencias digitales y una visión pedagógica que trascienda la simple instrumentalización tecnológica. En este sentido, el OVA implementado permitió a los docentes diversificar sus estrategias, planificar clases más activas y ofrecer apoyo diferenciado a los estudiantes. Sin embargo, también reveló desafíos, como la necesidad de formación continua y la superación de brechas tecnológicas que persisten en instituciones educativas con recursos limitados.

No se puede obviar que el impacto de los OVA depende del contexto en el que se aplican. El Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2022) advierte que muchos proyectos digitales fracasan por falta de conectividad y de acompañamiento

pedagógico. Este estudio tuvo en cuenta estas limitaciones, diseñando un recurso que pudiera usarse tanto en línea como offline, garantizando así la participación de todos los estudiantes. Esta adaptación demuestra que la tecnología, por sí sola, no asegura el aprendizaje; se requiere una planeación contextualizada que considere las realidades sociotécnicas y los ritmos individuales de los estudiantes para lograr un efecto transformador.

Desde una mirada crítica, la innovación pedagógica implica más que integrar tecnología: requiere estrategias que promuevan la equidad, la inclusión y la pertinencia cultural. El OVA diseñado en esta investigación no se concibió como una herramienta aislada, sino como parte de un enfoque pedagógico integral que articula teoría y práctica. Esta visión se sustenta en la convicción de que las TIC son medios y no fines, por lo que deben responder a propósitos claros orientados al desarrollo de competencias. En consecuencia, la mediación tecnológica debe evaluarse no solo por su atractivo visual, sino por su impacto en la comprensión, la motivación y la autonomía del aprendiz.

En síntesis, el marco teórico de este estudio se apoya en la complementariedad entre constructivismo, aprendizaje significativo y conectivismo, integrando la mediación digital como recurso indispensable para la enseñanza del inglés en secundaria. El OVA, más que un simple soporte tecnológico, se constituye en un espacio de interacción donde convergen saberes, experiencias y herramientas que potencian la construcción de conocimiento. Esta perspectiva reafirma que la verdadera innovación no radica en la

herramienta, sino en la manera reflexiva y crítica en que se incorpora al aula, articulando tecnología, pedagogía y contexto para generar aprendizajes significativos, inclusivos y sostenibles.

METODOLOGÍA.

El estudio adoptó un diseño de investigación mixta, lo que permitió obtener una visión integral sobre el impacto del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) en la enseñanza del inglés. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos permitió analizar tanto los resultados medibles como las percepciones de los participantes sobre la herramienta implementada. Esta estrategia permitió evaluar la evolución de las competencias lingüísticas de los estudiantes y su nivel de interacción con la tecnología dentro del proceso de aprendizaje (Hernández-Sampieri et al., 2018).

Desde una perspectiva metodológica, la investigación se clasificó como descriptiva, ya que se enfocó en caracterizar la situación inicial del uso de TIC en el aula y los cambios generados tras la implementación del OVA. Este tipo de estudio permite analizar tendencias y patrones en la apropiación de herramientas digitales en la enseñanza del inglés. La recolección de datos se realizó en distintas fases para garantizar una comprensión más detallada de los efectos de la intervención pedagógica.

Población y Muestra

La población objeto de estudio estuvo constituida por estudiantes matriculados en el grado octavo de la Institución Educativa Sor Matilde Sastoque, ubicada en un contexto urbano con características socioculturales heterogéneas. Este grupo representa un segmento clave para la enseñanza del inglés, dado que se encuentra en una etapa intermedia del ciclo de formación básica secundaria, donde las competencias comunicativas comienzan a consolidarse. La elección de esta población se fundamenta en la necesidad de fortalecer habilidades lingüísticas que resultan determinantes para la continuidad académica y la inserción en entornos globalizados. Al trabajar con todos los estudiantes del grado, se buscó garantizar un alcance integral y minimizar sesgos asociados a la selección aleatoria, favoreciendo una comprensión más precisa del impacto del OVA en las dinámicas de aprendizaje.

Para la determinación de la muestra, se optó por un muestreo censal, lo que implicó incluir la totalidad de los estudiantes inscritos en el grado octavo y a los docentes del área de inglés. Este tipo de muestreo resulta pertinente cuando la población no es excesivamente numerosa y se requiere un análisis exhaustivo de cada participante para fortalecer la validez interna del estudio (Hernández-Sampieri et al., 2018). El número total de estudiantes fue de 32, lo que permitió gestionar adecuadamente la aplicación de los instrumentos y el seguimiento individual durante la intervención. La inclusión de los docentes no solo amplió la perspectiva de análisis, sino que facilitó la interpretación de los hallazgos en relación con la planeación

pedagógica, la gestión del aula y la percepción profesional sobre el uso del OVA como herramienta mediadora del aprendizaje.

Cabe resaltar que la selección de esta muestra consideró variables críticas para el desarrollo de la investigación, tales como el acceso a dispositivos tecnológicos, la disponibilidad de conectividad y el nivel de familiaridad con herramientas digitales. Estas condiciones, identificadas en el diagnóstico inicial, fueron esenciales para planificar estrategias que mitigaran desigualdades y garantizaran la participación efectiva de todos los estudiantes. Asimismo, se valoró la disposición institucional para ofrecer espacios y tiempos destinados al uso del OVA, lo que permitió articular el proyecto con las dinámicas curriculares sin generar sobrecarga en los actores educativos. Esta visión integral contribuyó a que la implementación no se limitara a un ejercicio técnico, sino que respondiera a criterios de equidad, inclusión y pertinencia pedagógica.

Instrumentos de Recolección de Datos

Para garantizar un análisis completo de los efectos del OVA en el aprendizaje del inglés, se emplearon diversos instrumentos de recolección de datos adaptados a un enfoque mixto. Cada instrumento se seleccionó con el propósito de captar información tanto cuantitativa como cualitativa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los instrumentos fundamentales fue la encuesta diagnóstica inicial, la cual permitió evaluar el nivel de competencias digitales de los estudiantes y su familiaridad con herramientas tecnológicas en el aprendizaje del inglés. Esta encuesta

también midió la frecuencia de uso de TIC en el aula y las actitudes de los estudiantes frente al aprendizaje mediado por tecnología.

Además, se aplicaron entrevistas semiestructuradas dirigidas tanto a docentes como a estudiantes, con el objetivo de explorar sus percepciones y experiencias en el uso del OVA. Estas entrevistas permitieron obtener información cualitativa sobre la motivación de los estudiantes, las dificultades encontradas y los beneficios percibidos tras la implementación de la herramienta digital.

Otro de los instrumentos clave fue la observación participante, que se llevó a cabo durante las sesiones de clase donde se utilizó el OVA. Esta técnica permitió registrar la interacción de los estudiantes con la plataforma, identificando patrones de uso, estrategias de aprendizaje y barreras tecnológicas que pudieran surgir en la implementación.

Para evaluar el desempeño académico de los estudiantes, se aplicaron pruebas de desempeño antes y después de la implementación del OVA. Estas pruebas incluyeron ejercicios de comprensión auditiva, fluidez oral, lectura y escritura en inglés. La comparación de los resultados pretest y posttest permitió medir el impacto del OVA en la adquisición de competencias lingüísticas.

Procedimiento de Recolección de Datos

El proceso de recolección de datos fue organizado en cuatro fases sucesivas que permitieron un seguimiento riguroso y sistemático de la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA). En la primera fase, se realizó el diagnóstico inicial, que

incluyó la aplicación de encuestas diagnósticas, pruebas de nivel en inglés y una caracterización tecnológica de los participantes. Este diagnóstico buscó establecer una línea base que permitiera comparar el desempeño inicial con los resultados alcanzados tras la intervención. La caracterización incluyó aspectos como el acceso a dispositivos digitales, hábitos de estudio, experiencias previas con plataformas virtuales y nivel de motivación hacia el aprendizaje del inglés. Esta información fue clave para adaptar el diseño del OVA a las condiciones reales del grupo y para anticipar posibles barreras que afectaran su implementación.

En la segunda fase se dio inicio a la implementación del OVA como parte integral de las clases de inglés. Previamente, se organizaron jornadas de formación para los docentes, orientadas a familiarizarlos con la estructura, funciones y potencial pedagógico del recurso digital. Esta capacitación buscó empoderar al profesorado como mediador del proceso, evitando que el OVA se percibiera como una herramienta aislada del currículo. Paralelamente, se realizó una inducción a los estudiantes, enseñándoles a navegar por la plataforma, acceder a los contenidos y completar las actividades. El OVA fue incorporado progresivamente en las sesiones de clase, siguiendo una planificación semanal que permitía su uso dentro y fuera del aula, favoreciendo así la continuidad del aprendizaje.

La tercera fase se centró en el seguimiento del uso del OVA, con el propósito de observar su integración en la dinámica pedagógica y recoger evidencias cualitativas sobre su impacto. Para ello, se llevaron a cabo sesiones de observación participante,

registros de campo y entrevistas semiestructuradas con estudiantes y docentes. Durante esta etapa se identificaron tanto fortalezas como limitaciones: se destacó una alta participación en las actividades interactivas, pero también se evidenciaron dificultades técnicas asociadas a la conectividad y al acceso a dispositivos. Estos hallazgos permitieron realizar ajustes operativos, como la disponibilidad de sesiones offline y la flexibilización de los tiempos de entrega. Además, se monitorearon las estrategias de aprendizaje emergentes que los estudiantes desarrollaron a partir del uso autónomo del OVA.

Finalmente, en la fase de evaluación, se aplicaron instrumentos cuantitativos y cualitativos para valorar los resultados de la intervención. Se llevaron a cabo pruebas posttest diseñadas en coherencia con las pruebas iniciales, con el fin de establecer comparaciones objetivas en comprensión auditiva, fluidez oral, lectura y escritura. Asimismo, se aplicaron encuestas de satisfacción estudiantil y se realizaron entrevistas finales a los docentes, que aportaron insumos valiosos sobre la percepción del proceso y los cambios observados en la motivación y participación del grupo. Los datos obtenidos fueron organizados, sistematizados y analizados mediante procedimientos de triangulación, lo que fortaleció la validez de los hallazgos. Esta última fase permitió consolidar conclusiones sobre la pertinencia, usabilidad y potencial del OVA como estrategia pedagógica para la enseñanza del inglés.

ANÁLISIS DE DATOS

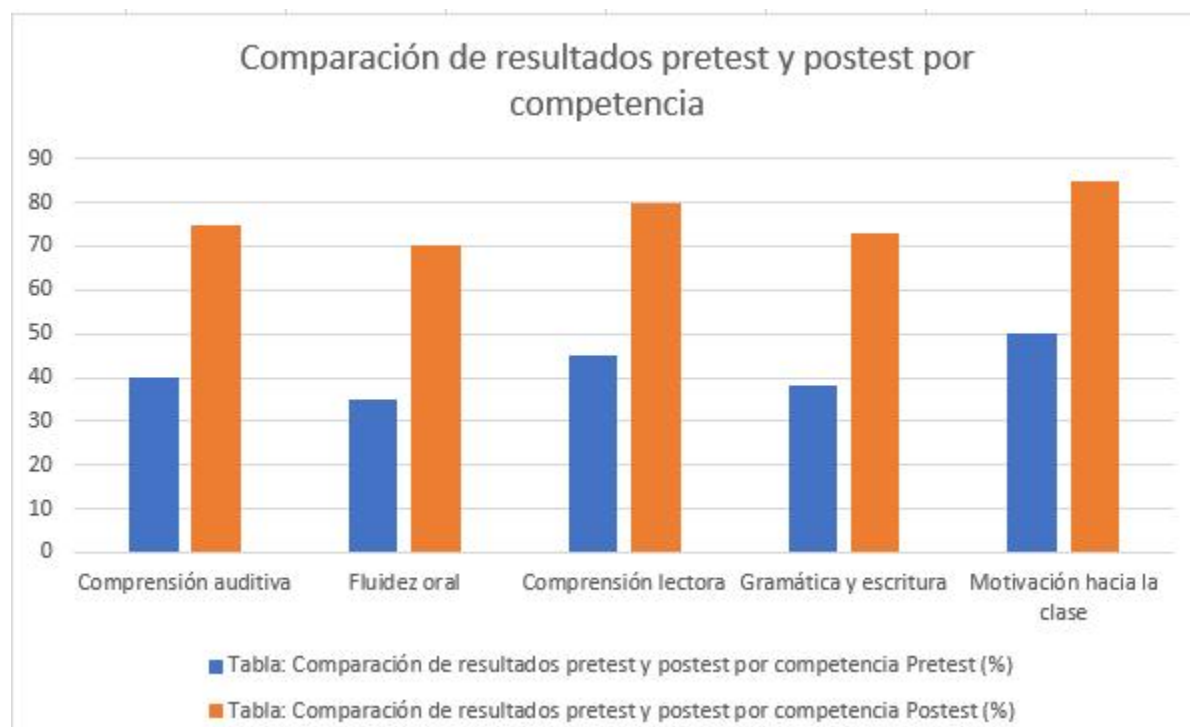
El análisis de los datos recopilados se realizó mediante un enfoque mixto que integró procedimientos cuantitativos y cualitativos, con el fin de garantizar una interpretación amplia y profunda del fenómeno estudiado. Para el componente cuantitativo, se aplicaron análisis descriptivos basados en medidas de tendencia central (media, mediana) y de dispersión (desviación estándar), orientados a identificar variaciones en el rendimiento académico antes y después de la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA). De esta manera, se compararon los puntajes obtenidos en las pruebas diagnósticas y posttest, además de las frecuencias de respuesta en las encuestas aplicadas a los estudiantes. Este procedimiento permitió cuantificar el impacto del OVA en la mejora de habilidades específicas como comprensión auditiva, lectura, gramática y producción escrita.

Para el análisis cualitativo, se realizó una codificación temática de las entrevistas semiestructuradas y las observaciones de aula, lo que permitió agrupar las percepciones de estudiantes y docentes en categorías como: motivación, interacción con el recurso, dificultades técnicas y estrategias de aprendizaje emergentes. Esta técnica permitió evidenciar patrones recurrentes que complementaron los hallazgos numéricos, enriqueciendo la interpretación de los resultados. El cruce entre datos cualitativos y cuantitativos mediante triangulación fortaleció la validez del estudio y permitió extraer conclusiones más consistentes respecto al impacto pedagógico del OVA

Tabla 1: Comparación de resultados pretest y posttest por competencia

Competencia	Pretest (%)	Posttest (%)
Comprensión auditiva	40	75
Fluidez oral	35	70
Comprensión lectora	45	80
Gramática y escritura	38	73
Motivación hacia la clase	50	85

Grafica 1 Comparación de resultados pretest y posttest por competencia



Consideraciones Éticas

El estudio se llevó a cabo respetando los principios éticos en la investigación con seres humanos. Se garantizó la confidencialidad de los datos recopilados y la voluntariedad de la participación de los estudiantes y docentes. Antes de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos, se solicitó el consentimiento informado de los participantes y sus representantes legales, asegurando que comprendieran los objetivos y alcances de la investigación.

Asimismo, se evitó cualquier tipo de sesgo en la recopilación y análisis de la información, asegurando la objetividad de los resultados. Se promovió un ambiente de confianza en las entrevistas y sesiones de observación, facilitando que los participantes expresaran libremente sus experiencias y percepciones sobre el uso del OVA.

Limitaciones del Estudio

Si bien la investigación permitió obtener resultados significativos sobre el impacto del OVA en la enseñanza del inglés, se identificaron algunas limitaciones que deben considerarse en estudios futuros. Entre ellas, se encuentra la dependencia de la infraestructura tecnológica de la institución, ya que el acceso a equipos y conectividad influyó en la experiencia de uso de la plataforma.

Otra limitación fue el tiempo disponible para la implementación y seguimiento del OVA. Aunque se observaron mejoras en el aprendizaje, un periodo más prolongado de evaluación podría permitir una comprensión más profunda de los efectos a largo plazo del uso de la herramienta digital en la enseñanza del inglés.

En conclusión, la metodología empleada en este estudio permitió analizar de manera integral el impacto del OVA en la enseñanza del inglés, combinando diversas técnicas de recolección de datos y enfoques de análisis. Los hallazgos obtenidos proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y para la optimización de estrategias pedagógicas basadas en TIC.

Resultados

En el análisis posterior a la implementación del Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA), se evidenció una mejora significativa en la participación activa de los estudiantes durante las clases de inglés. Inicialmente, muchos presentaban dificultades para interactuar con los contenidos, con actitudes pasivas y una limitada disposición al trabajo autónomo. Tras la integración del OVA, se registró un incremento en el uso voluntario del recurso, tanto dentro como fuera del aula. Este cambio sugiere un efecto directo en la motivación, facilitado por la estructura dinámica y accesible del recurso digital, la cual permitió una interacción constante con contenidos adaptados al nivel de los estudiantes.

Otro hallazgo relevante fue el avance en la confianza al hablar en inglés. En la fase diagnóstica, el 60 % de los estudiantes expresó sentir inseguridad al participar oralmente. Luego de las sesiones con el OVA, dicho porcentaje se redujo a un 30 %, lo que refleja un fortalecimiento de la seguridad comunicativa. Esta evolución fue especialmente visible en actividades que incluían práctica de pronunciación, grabación de audios y juegos lingüísticos, los cuales promovieron una experiencia más lúdica y

menos punitiva del aprendizaje. La herramienta, al permitir la repetición sin juicio, generó un entorno más seguro para arriesgarse a hablar en otro idioma.

Respecto a la comprensión lectora, los resultados también fueron alentadores. Antes de la intervención, el 55 % de los estudiantes tenía dificultades para extraer ideas principales de los textos. Luego del uso del OVA, esta cifra se redujo al 25 %, evidenciando que el acceso a materiales interactivos, con textos graduados y recursos visuales, facilitó una mejor decodificación y comprensión. Las actividades de lectura incluidas en la plataforma ofrecían preguntas automatizadas y explicaciones contextualizadas, permitiendo al estudiante reforzar contenidos de forma inmediata y personalizada.

El componente gramatical presentó una mejora observable en la producción escrita. En las pruebas de desempeño, se evidenció que el 70 % de los estudiantes mejoró su dominio de los tiempos verbales y la coherencia en la construcción de oraciones. Este resultado estuvo relacionado con el uso de ejercicios interactivos del OVA que incluían retroalimentación automática, así como actividades de corrección y construcción de textos. La posibilidad de corregir errores de manera autónoma fomentó el aprendizaje autorregulado y permitió una mayor consolidación del conocimiento gramatical.

Finalmente, los niveles de motivación frente a la asignatura aumentaron significativamente. El 75 % de los estudiantes manifestó sentirse más interesado por el inglés, y un 65 % consideró que el uso del OVA hacía las clases más atractivas que la

metodología tradicional. Esta percepción positiva también fue compartida por el 80 % de los docentes, quienes señalaron que el recurso facilitó la planificación didáctica y promovió un aprendizaje más participativo. No obstante, se reportaron desafíos como la falta de conectividad y dispositivos, lo que subraya la necesidad de garantizar condiciones mínimas para la equidad en el acceso a las TIC.

Interpretación

Los datos obtenidos permiten interpretar que el OVA actuó como un mediador pedagógico eficaz al activar procesos de aprendizaje más participativos y personalizados. En términos pedagógicos, el aumento en la participación puede entenderse como resultado del enfoque centrado en el estudiante, característico de las estrategias basadas en TIC. En lugar de adoptar una posición pasiva, los alumnos se convirtieron en agentes activos de su propio aprendizaje, lo que refleja un cambio sustancial en la cultura de aula. Este fenómeno es coherente con lo propuesto por Coll (2007), quien plantea que las tecnologías digitales, bien implementadas, potencian la autonomía y el compromiso del estudiante.

En lo referente a la expresión oral, la disminución del temor a hablar en inglés indica una transformación en la dimensión afectiva del aprendizaje. La posibilidad de practicar de manera repetitiva, sin exposición directa al juicio del docente o los compañeros, permitió que los estudiantes construyeran confianza en sus capacidades. Esta experiencia evidencia la relevancia del diseño didáctico emocionalmente seguro que ofrecen los OVA. La interpretación pedagógica de este fenómeno apunta a la

importancia de ambientes virtuales que consideren no solo el contenido, sino también las emociones involucradas en el aprendizaje de una lengua extranjera.

Por su parte, los avances en comprensión lectora reflejan una mejora en los procesos de decodificación y análisis textual, que se ven facilitados por la multimodalidad del recurso digital. En esta línea, se puede interpretar que los apoyos visuales, la navegación no lineal y la retroalimentación inmediata ofrecida por el OVA permitieron que los estudiantes desarrollaran estrategias de comprensión más eficientes. Esta integración entre texto, imagen y audio resulta especialmente beneficiosa para aprendices visuales y auditivos, lo que evidencia la importancia de diversificar formatos en los recursos educativos.

La mejora en aspectos gramaticales puede ser comprendida desde la perspectiva del aprendizaje significativo propuesto por Ausubel (1963), al establecerse relaciones claras entre las estructuras lingüísticas previas y los nuevos conocimientos. La interacción constante con ejercicios autocorregibles permitió una práctica contextualizada, superando la simple memorización de reglas. Desde este enfoque, la interpretación apunta a que el OVA sirvió como un andamiaje para el desarrollo progresivo de la competencia gramatical, al adaptar el contenido al ritmo y nivel del estudiante.

Finalmente, el aumento en la motivación revela que la propuesta digital logró romper con la rutina y la rigidez de las clases tradicionales, abriendo paso a una experiencia educativa más conectada con los intereses del alumnado. Esta motivación,

más allá del entusiasmo inicial, se sostuvo en el tiempo gracias a la apropiación del recurso y a la percepción de avance en el aprendizaje. Desde un enfoque constructivista, esta interpretación permite afirmar que cuando el estudiante percibe utilidad, sentido y logro, se fortalece su implicación en el proceso formativo, generando aprendizajes duraderos.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que la implementación de un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) en la enseñanza del inglés representa una estrategia pedagógica eficaz para el fortalecimiento de competencias comunicativas en estudiantes de educación secundaria. En correspondencia con el objetivo general planteado, se evidenció que el uso del OVA promovió avances notables en comprensión auditiva, fluidez oral y estructuración gramatical. Además, el incremento en la participación estudiantil y la mejora en la actitud frente al aprendizaje del idioma revelan un impacto positivo en dimensiones tanto cognitivas como afectivas del proceso educativo.

Respecto a las preguntas de investigación, se puede afirmar que el OVA influyó de manera favorable en el desarrollo de habilidades lingüísticas, al proporcionar un entorno de aprendizaje activo, personalizado y accesible. Los estudiantes percibieron la herramienta como útil, flexible y motivadora, mientras que los docentes destacaron su aporte para dinamizar la planificación y evaluación de las clases. Las condiciones que

facilitaron su integración fueron la formación básica de los docentes en TIC y la disposición de una infraestructura funcional mínima; sin embargo, se identificaron obstáculos como la falta de conectividad y la limitada disponibilidad de dispositivos en algunos hogares.

En términos teóricos, este trabajo aporta a la consolidación del enfoque constructivista mediado por tecnología. El OVA actuó como un andamiaje para la construcción progresiva del conocimiento lingüístico, en coherencia con las propuestas de Vygotsky (1978) sobre la mediación cultural y con el modelo de aprendizaje significativo de Ausubel (1963). Además, se valida empíricamente la tesis de Siemens (2005), según la cual los entornos digitales amplían las posibilidades de aprendizaje autónomo en redes dinámicas y contextos cambiantes, incluso en instituciones con recursos limitados.

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra la dependencia de factores externos como la infraestructura tecnológica y el tiempo disponible para la intervención. Si bien los resultados obtenidos fueron positivos, un periodo de implementación más prolongado habría permitido analizar con mayor profundidad la sostenibilidad del impacto en el largo plazo. Asimismo, las diferencias en el acceso digital entre estudiantes revelan desigualdades estructurales que deben considerarse en futuras intervenciones para garantizar la equidad pedagógica.

A partir de esta experiencia, se recomienda realizar estudios longitudinales que exploren la evolución del aprendizaje del inglés con el uso de OVA en distintas instituciones y niveles educativos. También se sugiere investigar las percepciones de los padres de familia frente al uso de herramientas digitales, así como desarrollar diseños instruccionales que integren de forma más sólida las dimensiones interculturales del idioma. La réplica y adaptación de este OVA en otras áreas del conocimiento puede representar una oportunidad valiosa para fortalecer las prácticas pedagógicas en entornos escolares diversos.

Desde una reflexión epistemológica, esta investigación parte de una postura crítica que reconoce al sujeto como centro del proceso educativo. En consecuencia, se rechaza la visión transmisiva del conocimiento, promoviendo en cambio una práctica docente mediada por tecnologías que favorezca la participación, el pensamiento autónomo y la construcción colectiva del saber. El OVA, más que una herramienta, se concibe aquí como una expresión de una pedagogía dialógica y transformadora, que coloca al estudiante en el corazón de la experiencia educativa y reconoce la potencia de lo digital como mediación para el cambio.

REFERENCIAS

- Acosta, J., Gonzáles, O., & Rivero, D. (2015). Los objetos virtuales de aprendizaje en la enseñanza de vocabulario básico y ejercicios de escucha de inglés en los estudiantes de grado seis de la Institución Educativa Rafael Núñez. Recuperado de <https://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/525/RiveroGuzmanDalidaRosa.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.
- Alonso, O., Gómez, J., Suárez, J., & Zuluega, A. (2018). Diseño de un objeto virtual de aprendizaje para fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes de 10°01 del colegio San Isidro Sur Oriental-jornada tarde. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/403/.
- Arias, F. G. (2012). El Proyecto de Investigación. Caracas, Venezuela: Episteme, C.A.
- Cabero, J., & Marín, V. (2014). La formación del profesorado en TIC: Modelos y tendencias. *Revista Electrónica Teoría de la Educación*, 15(1), 279-308.
- Coll, C. (2007). *Psicología de la educación virtual: Aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación*. Morata.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Morata.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica*. Limusa.
- Unesco. (2019). Marco de competencias de los docentes en materia de TIC. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>.