

Laboratorio Virtual de Inglés para el Mejoramiento de la Habilidad de Listening

Niño Torres Jenny Paola¹
Fonseca Barrera Cristian Camilo²
Fonseca Barrera Oscar Roberto³

Palabras Clave: Gamificación, Laboratorio virtual, Pedagogía,

INTRODUCCIÓN

Se evidencia con el pasar de los años que el aprendizaje de una lengua extranjera se vuelve de vital importancia y con ella la integración de las tecnologías de la información y la comunicación TIC en el aula de clase como estrategia. Este uso se hace más evidente gracias a la manipulación de los diferentes dispositivos tecnológicos y a la vez el uso del internet y aplicaciones móviles que facilitan las labores diarias del ser humano. Dominar una segunda lengua permite intercambiar pensamientos, ampliar los conocimientos, experiencias con otras culturas desde diferentes ámbitos y las tecnologías TIC son un puente de comunicación al contribuir con el desarrollo de las habilidades comunicativas orales a través de un laboratorio de inglés basado en el uso de las TIC en estudiantes de grado 7° de educación básica en el ámbito rural.

La contribución del laboratorio de inglés permite a los estudiantes interactuar e intercambiar información relacionada al entorno donde viven y a la vez desarrollar competencias y habilidades tecnológicas requeridas en la actualidad. Para poder implementar este espacio digital didáctico, se tiene en cuenta las necesidades y habilidades de la población y muestra. Para tener un diagnóstico más preciso, se implementa una prueba diagnóstica (pre test) que nos permita identificar las falencias y fortalezas en el desempeño de la prueba de la habilidad de listening mediante una rúbrica y así diseñar las actividades dirigidas a estos.

Concienciar a los estudiantes de la importancia de la adquisición de una lengua extranjera para un mejor desempeño, desenvolvimiento, competencia

laboral, social y cultural de esta era actual y fortalecer las habilidades propuestas según el Marco Común Europeo es objetivo principal para la docente en especial en el sector rural donde se implementa el proyecto, ya que esta población es motivo de investigación por la falta de estrategias en la enseñanza de un segundo idioma.

De acuerdo a los requerimientos del MEN y los estándares propuestos por el MCRE los estudiantes deben cumplir con ciertas competencias que los llevan a desarrollar habilidades y así determinar su nivel de inglés en las 4 habilidades (*Reading, writing, listening y speaking*). Las pruebas estandarizadas que propone el MEN sólo están enfocadas en la evaluación de las habilidades comunicativas escritas (*Reading y writing*) es por esto que se propone la implementación de este espacio virtual para el afianzamiento de las habilidades comunicativas orales (*listening y speaking*).

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué forma una herramienta NTIC (laboratorio de inglés) contribuye al desarrollo de la habilidad de listening en estudiantes de grado 7° de la IE?

OBJETIVOS

Objetivo general

Implementar un laboratorio virtual de inglés basado en el uso de las NTIC que contribuyan al mejoramiento de la habilidad de listening en estudiantes de educación media tomando como caso de estudio alumnos de grado 7° de educación básica de la I.E Suazapawa.

Objetivos específicos

- Determinar mediante una prueba diagnóstica el nivel de desempeño de la habilidad de listening en el que se encuentran los estudiantes de

grado 7° de la I.E Suazapawa.

- Adecuar el contenido programático de acuerdo a los resultados del pre test para el mejoramiento de la habilidad listening en estudiantes de grado 7°.
- Diseñar un laboratorio de inglés apoyado en la plataforma Unity para el desarrollo de habilidades en listening para estudiantes de grado 7°.
- Implementar el laboratorio desarrollado previamente según las necesidades y el objetivo general del proyecto.

METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

Enfoque cuantitativo Usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Sampieri et al., 2006). Por esta razón Se aplica una metodología con enfoque cuantitativa para la generalización de resultados

Hipótesis

(Gómez & Roquet, 2014) para poder probar la hipótesis planteada en la investigación “El laboratorio de inglés con integración de NTIC contribuye positivamente al desarrollo de competencias de la habilidad de *listening* en el área de inglés” Con la recolección de los datos cuantificables se realizará un análisis a través de estudios estadísticos en el cual arrojarán unos resultados los que confirmarán o rechazarán la hipótesis planteada.

Población y muestra

La investigación se adelantará en la institución educativa Suazapawa, ubicada en el municipio de Nobsa, Boyacá. Esta institución se encuentra en el sector rural, presta sus servicios educacionales a los habitantes de todos los estratos socioeconómicos que habitan en los alrededores y dentro del municipio.

La muestra que se toma para este estudio corresponde a 25 estudiantes de

grado séptimo de dicha Institución educativa, debido a que, en este nivel escolar, los estudiantes deben desarrollar competencias y habilidades en el área de inglés, con una media de edad igual a $m=13$, Se garantiza contar con todo el acceso y disponibilidad de equipos y materiales como lo son: computadores, tabletas, video beam, televisor inteligente e internet.

Instrumentos

Figura 1.

Esquema de las fases del Proyecto



Fase investigativa:

Etapa analítica

En esta fase se propone recopilar los datos necesarios para el diagnóstico de inicio, el cual tienen como objetivo medir los conocimientos previos que tienen los estudiantes con respecto a la habilidad de listening. Para ello se aplican dos pruebas Diagnósticas las cuales una fue suministrada por el Ministerio de educación en el programa Colombia aprende, Link: <https://eco.colombiaaprende.edu.co/evaluation-tools/> y la segunda por la editorial Richmond

Solutions la cual provee a la I.E. Suazapawa del material de inglés, a partir de estas pruebas se realizó una etapa analítica en la cual se recopilan los datos, se

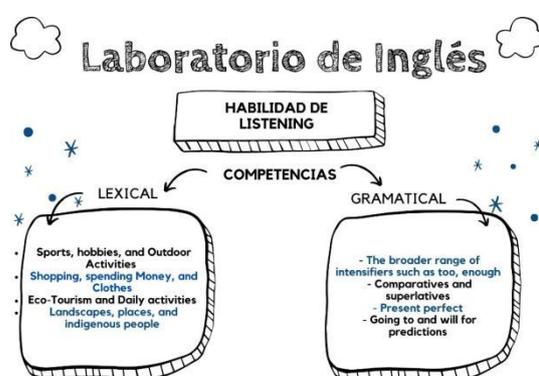
les da una estructuración y respectiva evaluación.

Fase proyectual:

Etapa creativa

En la fase 2 se realizará el diseño de unidades y temáticas con las que contará el laboratorio de Inglés, para ello se proponen 2 temáticas las cuales son tomadas de los contenidos de Colombia aprende del MEN en el programa *English for Colombia* (**Grammar Structures** *Broader range of intensifiers such as too, enough Comparatives and superlatives Present perfect Going to and will for predictions Vocabulary sports and hobbies, outdoor activities, shopping and spending money, clothes, eco-tourism, daily activities, landscapes and places, indigenous people*) las cuales se dividen en Subtemas e inician con la conceptualización de términos y finaliza Arena de creación donde los estudiantes encuentran actividades del desarrollo de competencias comunicativas orales, haciendo uso como plataforma virtual de aprendizaje: el laboratorio de inglés y finalizando con un producto (videocast)

Figura 2.



Temáticas del Laboratorio de inglés

Nota. Elaboración propia, basada en MEN (2021)

También se desarrollaron los recursos educativos digitales dentro del laboratorio de inglés diseñado en la plataforma *unity*. Para ello se estableció material multimedia como: infografías, video tutoriales, podcast, actividades interactivas como crucigramas, test, gamificación y videocast.

Se realiza la implementación de los contenidos a los estudiantes que hacen parte de la población objeto de estudio, empleando el laboratorio de inglés mediado por TIC. La intervención se lleva a cabo en el 4to periodo académico del área de inglés.

Etapa evaluativa

En esta Etapa se hace la validación del laboratorio de inglés mediado por NTIC a través de la prueba post que es tomada del ministerio de educación en el programa Colombia aprende.

Técnicas estadísticas y variables de estudio

A continuación, se describen las técnicas estadísticas a emplear, con el fin de establecer la funcionalidad de la herramienta mediadas por NTIC (laboratorio de inglés) para el desarrollo de la habilidad Listening.

Variable independiente (Vi)

Es la variable que el investigador mide, manipula o selecciona para determinar su relación con el fenómeno o fenómenos observados. Es la variable que el investigador manipula para ver los efectos que produce en otra variable. (Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, 2001)

VI: Estrategia Didáctica (Laboratorio de Inglés)

Factores de la VI: Laboratorio en la plataforma Unity

Este factor se mide en variables cuantitativas discretas en una escala de valoración 0-100 (niveles de desempeño) siendo las notas enteras obtenidas en cada una de las actividades propuestas. Ver figura 3

Figura 3.

Niveles de Desempeño



Variable dependiente (Vd)

La variable dependiente es el factor que el investigador observa o mide para determinar el efecto de la variable independiente, la variable dependiente, representa la consecuencia de los cambios en el sujeto bajo estudio o en la situación que se está estudiando (Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, 2001)

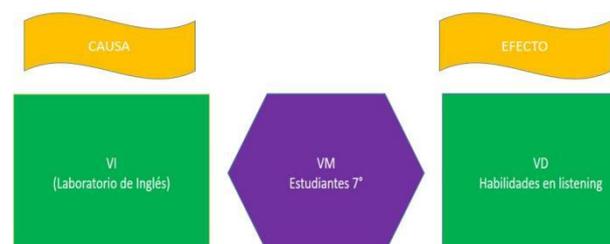
VD: Las habilidades en listening que los estudiantes desarrollarán tras el periodo de aplicación del proyecto.

Variable moderadora (Vm)

Es un tipo de variable independiente. Esta variable es medida, manipulada o seleccionada para comprobar si modifica la relación entre la variable independiente experimental y la variable dependiente (Buendía, L.; Colás, P. y Hernández, 2001). En la figura 5 se sintetiza la función de cada variable dentro de esta investigación.

Figura 4.

Variables del Proyecto



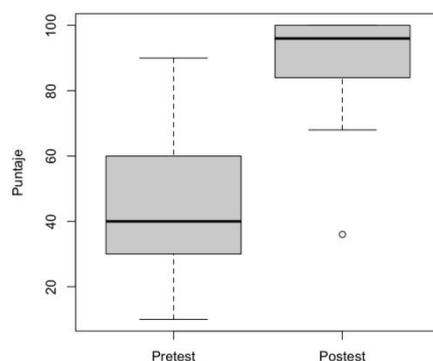
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para establecer el nivel de cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos para este trabajo de grado, se realizó un análisis estadístico, haciendo

uso del software estadístico R Studio, con el fin de determinar y analizar los resultados del desempeño de los estudiantes en la habilidad de *listening* adquiridas mediante el laboratorio virtual de inglés. Igualmente, se aplicó una encuesta final, en la que se buscó conocer el nivel de aceptación y adaptación por parte de los estudiantes tanto del contenido como del laboratorio virtual de inglés.

Resultados pre test vs post test

Figura 5.



Comparación Pre test vs Post test habilidad listening nivel B1

Hipótesis:

Ho: Los puntajes del Listening B1 obtenidos en pre test son iguales a los obtenidos en la prueba post test.

Ha: Los puntajes del Listening B1 obtenidos en pre test son diferentes a los obtenidos en la prueba post test.

Estadística de prueba: $V = 0$, p-valor = $0.1287e-05$
Decisión: Se rechaza Ho ya que (p-valor $< \alpha$; $0.1287e-05 < 0.05$)

Conclusión: Con un nivel de la significancia del 5%, hay evidencia estadística suficiente para determinar que puntajes del *Listening* B1 del MEN

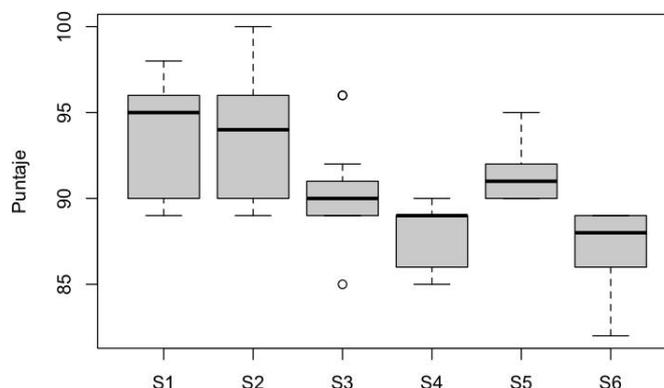
obtenidos en pre test son diferentes a los obtenidos en la prueba post test.

En el diagrama de caja y bigotes que se presenta en la figura 5, refiere al objetivo general de implementar un laboratorio virtual integrado con las NTIC que influya positivamente en el mejoramiento de la habilidad de listening ya que se muestra el puntaje del nivel de desempeño obtenido por los estudiantes de grado 7° antes y después de aplicar el laboratorio de inglés; Es por tanto preciso que desde los centros educativos se facilite el acceso a unas herramientas indispensables como lo son las NTIC para que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para integrarse en un ambiente tecnológico cambiante (López García et al., 2007), Siendo más específicos los laboratorios de inglés basados en las NTIC son necesarios en nuestras Instituciones educativas como lo afirma Mendoza (2014) La existencia de un laboratorio de Inglés es esencial en el aprendizaje de una lengua extranjera ya que a través del mismo el estudiante tendrá la oportunidad de practicar, reforzar y afianzar las diferentes destrezas y habilidades del idioma.

En la figura se muestra que en el nivel de desempeño en el pre test fue 40 (bajo) y post test 95 (superior) esto indica que existe una diferencia significativa en los puntajes de nivel de desempeño y demuestra que sí hubo un cambio en cuanto al mejoramiento de la habilidad de *listening* y con un nivel de desempeño medio tendiendo a superior. Se concluye que, comparado el pre test con el post test, el nivel de desempeño de la habilidad de *listening* es favorable y que el laboratorio influyó positivamente en el proceso de mejorar y reforzar esta habilidad en los estudiantes de grado 7° de la I.E Suazapawa, de igual manera se evidenció una actitud positiva generando participación, motivación y autoconfianza frente al manejo de la oralidad. Al respecto Infante Jiménez (2014) indica que el laboratorio virtual provee a cada estudiante su propio ambiente de aprendizaje, propiciando la participación de aquellos más tímidos, quienes tienen en este caso la oportunidad de explorar la experiencia a su propio ritmo, aumentando la probabilidad de lograr las competencias deseadas.

Figura 6.

Análisis por estándares según el MCE



Para analizar estos datos se realizó una prueba de Wilcoxon, obteniendo los siguientes resultados del p valor en cada una de estas como sigue:

En la figura 6, se muestra el puntaje obtenido en cada uno de los 6 estándares establecidos por el marco común europeo (MCE) para nivel B1 los en la habilidad de *listening*. En esta se puede apreciar que no existe una diferencia significativa en los estándares (S1) Puede comprender instrucciones básicas sobre horas, fechas y números, etc., y sobre tareas y asignaciones rutinarias a realizar. Y (S2) Es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio; estos dos estándares fueron los que obtuvieron un nivel de desempeño más alto (95) después de aplicar el laboratorio virtual. Esto demuestra que sí se mejoró la habilidad de *listening* con dos componentes en un nivel de desempeño superior. Se concluye que en comparación a los demás componentes están en un nivel superior la mayoría de los estudiantes.

Los componentes (S4) Puede comprender los puntos principales y los detalles importantes en historias y otras narrativas y (S6) Comprende información específica en una grabación y la utiliza para responder preguntas o completar oraciones, en los cuales tampoco hay diferencias significativas, pero son los dos con más bajo desempeño encontrándose en un nivel medio (87) permitiendo oportunidades de mejora para optimizar el aprendizaje a la hora de diseñar y

aplicar el laboratorio virtual, apuntando a que la motivación y los hábitos de los estudiantes como lo afirma (Velandía Gómez, 2020) buscando crear hábitos de aprendizaje, aumentan el tiempo de estudio, sin límites de horarios y permiten interactuar las veces que sean necesarias para lograr un mejor aprendizaje.

Las comparaciones de los otros estándares (S3) Capta la idea principal de mensajes y declaraciones breves, claras y sencilla y (S5) Puede describir personas, lugares y posesiones en términos simples, son estadísticamente significativas y se refleja una diferencia entre los estándares quedando en un nivel de desempeño medio 90 y 92 tendiendo al desempeño superior, reflejando que pueden existir actividades más asertivas para la adquisición de los componentes propuestos, como lo propone (Alcántara, 2009) Diseñar actividades ya sea para identificar errores en procesos y solucionarlos o potenciar fortalezas en el alumno y con base en ambos, diseñar estrategias de enseñanza.

Se concluye que todos los componentes se encuentran en los niveles superior y medio gracias a la intervención del laboratorio virtual, reforzando el cumplimiento del objetivo general proyecto el cual es Generar e implementar un laboratorio virtual de inglés basado en el uso de las NTIC que contribuya al desarrollo de la habilidad en listening en estudiantes de educación media.

Análisis de encuesta de recolección de datos final

Luego del trabajo de aula, se aplicó una encuesta final el cual tuvo como objetivo, conocer el impacto del laboratorio virtual en el mejoramiento de la habilidad de listening desde la perspectiva del estudiante donde se encontró:

En la Pregunta *¿El laboratorio de inglés le contribuyó en el desarrollo de la habilidad de Listening?* De los 25 estudiantes 23 contestaron que si demostrando que el uso de los laboratorios virtuales si contribuyen al aprendizaje del inglés como lo afirma (Mendoza, 2014) La existencia de un laboratorio de Inglés es esencial en el aprendizaje de una lengua extranjera ya que a través del mismo el estudiante tendrá la oportunidad de practicar, reforzar y afianzar las diferentes destrezas y habilidades del idioma.

En cuanto a la pregunta *¿El diseño del laboratorio Muisca posee una interfaz amigable, sencilla e intuitiva para navegar?* 23 estudiantes pudieron

interactuar de manera sencilla y además fue de fácil uso y navegación en el proceso interactivo. Dando importancia según (Loyo Romero, 2016) otorgar algunas herramientas técnicas y conceptuales que ayuden a construir interfaces más eficaces, que logren su cometido cuando son utilizadas por cualquier usuario, siendo más intuitivas, facilitando el acceso a la información contenida en el sistema digital al que pertenecen.

Para la pregunta *¿Identifica la habilidad de listening como una herramienta fundamental para su desempeño académico?* 22 estudiantes identifican el listening como una de las habilidades que les permite la interacción y un mejor desenvolvimiento social y académico. Como lo afirma (Portilla et al., 2021) Relucir la importancia de la habilidad de la Comprensión Oral (Listening) y cómo esta ayuda a que los estudiantes sean capaces de entablar un vínculo social con sus compañeros por medio de la comunicación, permite que los aprendices sean conscientes de la importancia de adquirir, entender y usar un segundo idioma en los diferentes ámbitos.

CONCLUSIONES

Este trabajo tuvo como finalidad desarrollar la habilidad de *listening* que cuenta con 6 estándares (1. Puede comprender instrucciones básicas sobre horas, fechas y números, etc., y sobre tareas y asignaciones rutinarias a realizar. 2. Es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio. 3. Puede comprender los puntos principales y los detalles importantes en historias y otras narrativas. 4. Capta la idea principal de mensajes y declaraciones breves, claras y sencillas. 5. Puede describir personas, lugares y posesiones en términos simples. 6. Comprende información específica en una grabación y la utiliza para responder preguntas o completar oraciones.) en el área de inglés de estudiantes de grado séptimo. El análisis estadístico permitió comprobar que los estudiantes lograron mejorar la habilidad de *listening* luego de haberlos expuesto al laboratorio virtual a través de la interacción de NTIC tales como: podcast, VideoCast, Un ejecutable y la Moodle de evaluación.

En cuanto a la efectividad del laboratorio, se mejoró el desempeño de la habilidad de listening con todos sus estándares y competencias y en especial dos de los seis que se propusieron, los cuales quedan en desempeño superior (1. Puede comprender instrucciones básicas sobre horas, fechas y números, etc., y sobre tareas y asignaciones rutinarias a realizar. 2. Es capaz de comprender los puntos principales de textos claros y en lengua estándar si tratan sobre cuestiones que le son conocidas, ya sea en situaciones de trabajo, de estudio o de ocio.) Mientras que en los otros cuatro alcanzaron el nivel intermedio

Gracias al laboratorio virtual los estudiantes desarrollaron capacidades de solución de problemas en inglés y desarrollo de habilidades digitales. Esto se evidenció en que todos los estudiantes lograron ingresar al aplicativo del laboratorio donde tenían que seguir una serie de instrucciones en inglés y seguir unos comandos por medio del computador, generando pensamiento computacional, reconociendo que el computador o el dispositivo móvil son una herramienta para trabajo y no solo para actividades de ocio.

Al integrar las NTIC en el trabajo de grado, generó un espacio de escuela activa, permitiendo dejar a un lado las clases tradicionales de tablero y gramática. También se incentivó, que los estudiantes se sintieran cómodos en el momento interactuar en actividades en inglés, donde generaron y emplearon sus propios recursos y habilidades a favor del proceso de aprendizaje. Esto indica que el aprendizaje del inglés por medio de las NTIC es una estrategia adecuada para el desarrollo de habilidades de listening en inglés.

La época actual exige que el desarrollo de una segunda lengua sea fundamental, dando lugar a reforzar las habilidades relacionadas al Inglés en nuestra cultura, tales como las habilidades orales y escritas (*Speaking, listening reading y writing*) respectivamente. Dándonos cabida a reforzar la habilidad de listening en nuestra institución y demostrando que es una de las habilidades que requieren más preparación e importancia dentro de la comunidad estudiantil.

Gracias al laboratorio virtual los estudiantes pudieron realizar sus propias producciones incentivando la pérdida del miedo y la timidez a la hora de compartir ideas en inglés.

Para finalizar, se puede recalcar que, aunque existe la falta de

herramientas NTIC en nuestras instituciones, la motivación juega un papel fundamental para desarrollar este tipo de proyectos y que esta falencia se puede mejorar invirtiendo tecnología en lugares apartados, transversalizando con otras áreas y sobre todo capacitando al personal docente en las NTIC que constantemente vanevolucionando para el servicio de la comunidad.

Referencias

- Alcántara Valverde, L. (2009). “Profesores autorregulados: diseño y validación de una interfase autorregulatoria”. *Revista mexicana de investigación educativa*, 14(43), 1219-1248.
- Buendía, L., Colás, P., & Hernández, F. (2001). *Tipos de variables en un experimento. Métodos de investigación en psicopedagogía*, 1-7.
- Gómez, D. R., & Roquet, J. V. (2009). *Metodología de la investigación*. Universitat Oberta de Catalunya.
- García, M. L., & Ortega, J. G. M. (2007). “Las TIC en la enseñanza de la Biología en la educación secundaria: los laboratorios virtuales”. *Revista electrónica de enseñanza de las ciencias*, 6(3), 562-576.
- Infante Jiménez, C. (2014). “Propuesta pedagógica para el uso de laboratorios virtuales como actividad complementaria en las asignaturas teórico-prácticas”. *Revista mexicana de investigación educativa*, 19(62), 917-937.

Loyo Romero, G. A. (2016). *Usabilidad de la Interfaz gráfica de usuario de cursos en línea.*

MEN. (2021). *Sistema de puntuación y pruebas de suficiencia de inglés.*

Mendoza, K. H., & Ballesteros, R. R. (2014). “El clima escolar como elemento fundamental de la convivencia en la escuela”. *Escenarios*, 12(2), 7-18.

Portilla, A., Scarlet, A., Vasquez, M. C., & Lewis, A. (2021). *Escuela de educación superior pedagógica pública Monterrico.*

Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). “Metodología de pesquisa”. In *Metodología de pesquisa* (pp. xxiv-583).