

Implementación de un curso virtual como preparación de los estudiantes para el examen de certificación de inglés, Educación Superior

Implementation of a virtual course to prepare students for the English Certification Exam, Higher Education

¹. Yelissa Zambrano, ². Yuliana Vásquez-González, ³. Doralbis Alfaro

¹. Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá.

yelissa.zambrano@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0006-7927-0901>

². Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá.

yuliana.vasquez@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0003-4087-3765>

³. Universidad de Panamá. Centro Regional Universitario de Coclé, Panamá.

doralbis.alfaro@up.ac.pa, <https://orcid.org/0000-0002-1803-4618>

Recibido - Aceptado: 25/02/2026

DOI <https://doi.org/10.48204/j.guacamaya.v10n2.a9800>

Resumen

Este estudio sobre la implementación de un curso virtual en línea tuvo como finalidad evaluar su efectividad en la preparación de los estudiantes segundo año de la Licenciatura en Ingeniería en Operaciones y Logística del Centro Regional Universitario de Coclé, con respecto al examen de certificación de inglés, enfocándose en el mejoramiento de sus habilidades léxico-gramaticales. Durante la realización de esta investigación, la metodología empleada fue cuantitativa y experimental, en ella 36 estudiantes realizaron un pre and posprueba para determinar su nivel de comprensión léxico gramatical según los contenidos del temario de la prueba. Para la obtención de los resultados se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, por ser menos de 50 participantes, obteniendo una distribución normal con una ponderación de 0.05. Posteriormente se utilizó la prueba T de dos muestras dependientes mostrando como p-valor es 0.000, es decir, se comprobó la H1 al darse diferencias entre las medias antes y después de la prueba que indicaban que el curso virtual fue significativo. Por otro lado, para medir el nivel de efectividad del curso virtual se aplicó un instrumento tipo encuesta de Likert en donde basado a las variables se obtiene una ponderación de 4.81 en referencia a la primera variable relacionada con el uso del curso virtual en Google Classroom y 4.38 en el desempeño en las habilidades léxico gramaticales en los resultados, demostrando en una escala de 1 a 5, un nivel de satisfacción en el uso del curso virtual y los contenidos aprendidos.

Palabras clave: Aprendizaje en línea, Enseñanza asistida por ordenador, Enseñanza de idiomas, lengua extranjera.

Abstract

This study on the implementation of an online virtual course aimed to evaluate its effectiveness in preparing second-year students of the bachelor's degree in operations and Logistics Engineering at the Regional University Center of Coclé for the English certification exam, focusing on improving their lexical and grammatical skills. This research used quantitative and experimental methodology. 36 students took a pre- and post-test to determine their level of lexical and grammatical comprehension based on the test syllabus. The Shapiro-Wilk test was used to obtain the results, as there were fewer than 50 participants, resulting in a normal distribution with a weighting of 0.05. Subsequently, the two-sample dependent t-test was used, showing a p-value of 0.000, that is, H1 was confirmed by showing differences between the means before and after the test, indicating that the virtual course was significant. On the other hand, to measure the level of effectiveness of the virtual course, a Likert-type survey instrument was applied, where based on the variables, a weighting of 4.81 was obtained about the first variable related to the use of the virtual course in Google Classroom and 4.38 in the performance of lexical-grammatical skills in the results, demonstrating on a scale of 1 to 5, a level of satisfaction with the use of the virtual course and the content learned.

Keywords: Electronic learning, Computer assisted learning, Language instruction, Foreign languages

Introducción

La enseñanza de una lengua, en este caso del idioma inglés, se ha fortalecido con el uso de los entornos virtuales, su uso se ha incorporado para enriquecer la enseñanza de esta lengua. Por ello, algunos investigadores a nivel internacional han realizado estudios con base a la implementación de cursos virtuales viendo las necesidades en sus instituciones educativas del reforzamiento académico de los estudiantes universitarios en la prueba de certificación de inglés. Entre ellos está Alvarado (2022) quien en su estudio sobre “el uso de entornos virtuales y recursos digitales en la preparación de la certificación ITEP, (International Test of English Proficiency)”, en la Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui, señaló en su estudio que el uso de un curso en un entorno virtual mejoró el desenvolvimiento de los estudiantes en la prueba de certificación en un 60%, lo que enmarca una mejora general en todas las secciones lingüísticas, como lo eran la parte léxico, gramatical, auditiva, oral y lectura después de prepararse por cinco semanas previas a su certificación.

Considerando la disyuntiva de las pruebas de certificación de inglés, Toledo (2018) y en su tesis de Maestría titulada: “*Diseño e implementación de un curso-taller virtual de escritura en inglés para la preparación de la certificación del examen TOEIC*” (p. 12)., propone un curso en línea para reforzar la sección de ‘writing’ en dicho examen, para los estudiantes que desean titularse con el nivel B 2 Los resultados fueron satisfactorios con un 80.8 % de aprobación de los estudiantes con el B2, mayor en comparación con los puntajes de los estudiantes que no tomaron el curso. (p. 161). Estas investigaciones despuntan la influencia de la Plataforma Google Classroom como recurso para la presentación de un curso virtual en inglés y a la vez, la importancia de esta para un mejor desenvolvimiento en el examen de certificación.

Tomando en cuenta las habilidades léxico- gramaticales, según Romero et al. (2022) en su estudio *Evaluando la mejora en el desempeño de estudiantes de inglés como lengua extranjera utilizando actividades de gramática y vocabulario en Nearpod*, con una muestra 30 estudiantes, seccionaron a los participantes en dos grupos: uno control y el

otro de experimento. Después de la aplicación del pre-test and post-test, los resultados mostraron diferencias significativas entre ambos grupos, al obtener el grupo experimental “una puntuación promedio de 14.80 y 15.80, el grupo de control en 12.97 y 10.63” (p. 6), concluyendo que Nearpod es una herramienta efectiva para el desarrollo las competencias léxico- gramaticales en los estudiantes.

Por otro lado, Polatovna y Qizi (2020) presentaron un estudio descriptivo para explicar el mejoramiento de la competencia léxica de nivel B2 en estudiantes del auditorio de Karakalpak, con el uso de las Tic en el estudio participaron 116 estudiantes, el mismo fue basado en las opiniones de los docentes de la especialidad de inglés sobre el desempeño de los discentes en el curso virtual, los cuales presentaron sugerencias significativas sobre la importancia e influencia que a través de la plataforma Moodle, los estudiantes mostraron en su desempeño académico.

Por lo que se refiere a América, Terán (2016) presenta que, en la Universidad Central del Ecuador, se utilizó un plan de contingencia en conjunto con el Centro de Lenguas; ya que una gran cantidad de estudiantes no aprobó el examen de certificación en inglés necesarios para poder recibir su título de grado, dicho plan de reforzamiento consistió en horas de curso de inglés intensivos. Esta realidad es muy común otras universidades, por ejemplo, en Costa Rica a los estudiantes que desean ingresar al Bachillerato de Inglés, en la Escuela Modernas de Lenguas, primero se les hace una prueba diagnóstica para conocer sus competencias lingüísticas y luego se les hace un plan de estudio intensivo para que las deficiencias mostradas las vayan superando y logren obtener el nivel estandarizado que se espera (Moreira González, 2012).

A nivel nacional y como respuesta a una necesidad global, a partir del 2007, la Universidad de Panamá, determinó que todos los estudiantes universitarios del grado de técnico o licenciatura debían de realizar una prueba de certificación en inglés y adquirir un nivel intermedio en la prueba para poder obtener su título universitario aplicando “la Ley N° 2 de 14 de enero de 2003, que señala en su artículo 6” que tanto las universidades oficiales o particulares garantizan las normas para establecer que en los programas de estudio superiores los estudiantes universitarios realicen una prueba de inglés antes de ir al campo profesional. (Asamblea Legislativa de la República de Panamá, 2003.)

Referente a esta necesidad, las profesoras Riquelme y Del Cid (2018) realizaron un trabajo de investigación titulado “Consideraciones acerca del Examen de Certificación en inglés en la Universidad de Panamá” en esta presentaron como sugerencia una propuesta para la revisión del instrumento para la certificación en inglés en la Universidad de Panamá”. Entre sus recomendaciones se encontraba el extender cursos de inglés en los programas académicos en todas las carreras, para así concienciar a los discentes a cerca de la trascendencia de desarrollar e instruirse con respecto al temario con bastante tiempo antes de desarrollar dicho examen.

Por ende, llevar a cabo esta investigación es de mucha utilidad, ya que al no darse estudios previos de cómo ayudar a los estudiantes para el mejoramiento de sus destrezas léxico-gramaticales, la implementación de esta modalidad virtual los ayudará a fortalecer sus competencias lingüísticas y así obtener un mejor resultado en el examen de certificación de inglés, tomando como referencia el temario de estudio que el Centro de Lenguas de la Universidad de Panamá ha elaborado; pues su carga horaria les impide tener un curso intensivo presencial.

Esta investigación se enfocó en la implementación de un curso virtual preparatorio para medir el mejoramiento de las destrezas léxico-gramaticales de los estudiantes de la

Licenciatura en Ingeniería en Operaciones Logística, de segundo año, en el examen de certificación de inglés. Para ello, se seleccionó la población total y con la aplicación de instrumentos se obtuvo información que demostró que el uso de este curso virtual preparatorio contribuyó positivamente en el rendimiento de los estudiantes y así poder extrapolar que en otras carreras se implemente.

Materiales y Método

En el presente estudio se trabajó con la totalidad de la población (36 estudiantes), por lo que no se realizó un proceso de muestreo. Aun así, se aplicó la prueba t de Student para muestras relacionadas con el fin de contrastar los puntajes obtenidos en el pre-test y el pos-test. Aunque esta prueba se emplea comúnmente para realizar inferencias a partir de una muestra, su uso en este caso tuvo como propósito identificar si la diferencia entre las dos mediciones en la población analizada es estadísticamente significativa.

El diseño de investigación fue cuantitativo, experimental con un enfoque longitudinal y prospectivo. Además, dentro del estudio experimental su énfasis fue preexperimental, pues conlleva el análisis de un grupo control en el cual no se ha realizado un estudio previo sobre el tema. Conjuntamente, se aplicó un pre-/pos-test al grupo. De allí que se procedió a comparar los resultados de la población que se le aplicará el estudio, como lo manifiesta (Salinas y Cárdenas 2009).

Igualmente, es un estudio longitudinal pues la recolección de los datos se da en un tiempo determinado. Según Hernández Sampieri, et al. (2014) el estudio fue igualmente prospectivo pues los participantes primeramente deben de inscribirse en el estudio antes que el mismo se desarrolle, cumplir con algunos requisitos, y los datos que se obtienen son presentados a medida que van sucediendo.

Población. La población de este estudio corresponde a los 36 estudiantes que conforman el grupo de segundo año de la Licenciatura de Ingeniería en Operaciones Logísticas del turno vespertino.

Instrumento. Durante la investigación se aplica un pre y post-test para los estudiantes de la Licenciatura en Ingeniería y Operaciones. El pre-test al comenzar el curso virtual y el post-test al terminar el mismo. Además, un cuestionario para medir el nivel de satisfacción de los estudiantes de Logística en base a lo aprendido en el curso. En esta investigación se seleccionó la encuesta, la cual está formada por preguntas estructuradas en base a una población que permite obtener datos estadísticos y confiables en base al objeto de estudio.

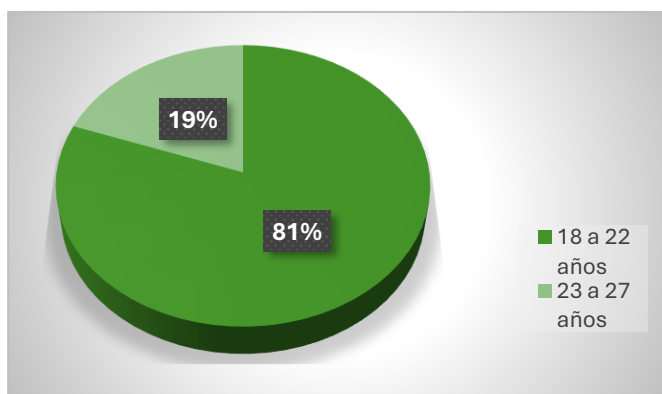
Análisis de los datos. La investigación se presentó en diferentes fases. Para la medición del instrumento tipo encuesta sobre la efectividad del curso virtual y el desempeño léxico-gramatical, se tomó como base la evaluación de 1 a 5 según la escala de Likert para calcular la percepción de los estudiantes. Por otro lado, como lo señala Wetherill (2018) para la comprobación de la hipótesis y así medir el nivel de significancia y normalidad, se tomó en cuenta la Prueba T de muestras relacionadas, por ser un grupo menor de 50 personas y se utilizó la prueba de Shapiro-Wilks para muestras dependientes, presentando un nivel relevante de significancia en $p < 0.05$.

Resultados y Discusión

Como se observa en la Figura 1, existe una elevada prevalencia de adultos jóvenes, donde el 80.6% de los participantes se sitúa en el rango de 18 a 22 años. Esta homogeneidad generacional es un factor relevante para el estudio, ya que sugiere que la mayoría de los sujetos pertenecen a los nativos digitales, lo que facilita su adaptación y respuesta ante entornos virtuales de aprendizaje como Google Classroom.

Figura 1

Estudiantes encuestados de segundo año de la Licenciatura en Ingeniería en Operaciones y Logística del Centro Regional Universitario de Coclé según edad. Año 2024.



Basado en la escala de 1 a 5, en la sección A, referente a la percepción del curso virtual, se obtiene una puntuación de 4.81, por lo que, de forma general, los estudiantes están totalmente de acuerdo con todas las consideraciones planteadas sobre el curso virtual Google Classroom, ya que se encuentra dentro del rango de 4.1 puntos a 5.0 puntos. Se observa en la tabla 1, que ningún estudiante contestó estar en desacuerdo.

Es relevante destacar que en la mayoría de los ítems se situó en el rango de “Totalmente de acuerdo”, lo que, valida la facilidad de navegación, la relevancia de los contenidos y la eficacia de la retroalimentación proporcionada por la instrucción durante el proceso de preparación.

Tabla 1

Cantidad de estudiantes encuestados de la Licenciatura en Ingeniería en Operaciones y Logística del Centro Regional Universitario de Coclé por opción según ítem de la sección A: curso virtual Google Classroom. Año 2024

Items: Curso Virtual Google Classroom		TD	D	Ni D/ Ni A	A	TA	Total
1	La plataforma del curso virtual fue fácil de usar y navegar.	0	0	1	4	31	36
2	El contenido del curso virtual es relevante para el examen de certificación en inglés.	0	0	0	4	32	36
3	Los materiales del curso virtual están presentados de manera clara y comprensible.	0	0	1	6	29	36
4	El curso virtual ofreció una variedad de actividades para practicar las habilidades léxico-gramaticales en inglés.	0	0	0	3	33	36
5	La retroalimentación proporcionada por la instructora en el curso virtual es útil para mejorar el aprendizaje.	0	0	0	3	33	36
6	Los recursos multimedia (videos, audios, etc.) en el curso virtual son efectivos para reforzar el aprendizaje.	0	0	2	4	30	36
7	El curso virtual motivó y mantuvo tu interés durante el proceso de aprendizaje.	0	0	0	3	33	36
8	El tiempo asignado para completar las actividades del curso virtual fue adecuado.	0	0	2	7	27	36
9	La interacción con otros estudiantes en el curso virtual mejoró mi comprensión y práctica del inglés.	0	0	5	6	25	36
10	En general, estoy satisfecho/a con la calidad del curso virtual para la preparación del examen de certificación en inglés.	0	0	1	3	32	36
Total, de la sección		0	0	12	43	305	
Totales por escala		0	0	36	172	1525	

Basado en la escala de 1 a 5, en la sección B, referente a la percepción del desempeño, se obtiene una puntuación de 4.38, por lo que, de forma general, los estudiantes están totalmente de acuerdo con todas las consideraciones planteadas sobre el Desempeño en las Habilidades Léxico-Gramaticales, ya que también se encuentra dentro del rango de 4.1 puntos a 5.0 puntos.

Esto indica que, complementariamente a la evaluación del entorno (Clasroom), la autopercepción de los estudiantes respecto al fortalecimiento de sus competencias lingüísticas se ven reflejadas en la Tabla 2 para lo cual dan una valoración positiva generalizadamente. Aunque la tendencia se mantiene en niveles de alta satisfacción, los datos muestran una mayor variabilidad en ítems específicos como la expresión oral y la capacidad de autocorrección de errores, sugiriendo que, si bien el curso fue efectivo, estas áreas representan desafíos intrínsecos de la modalidad virtual asincrónica.

Tabla 2

Cantidad de estudiantes encuestados de la Licenciatura en Ingeniería en Operaciones y Logística del Centro Regional Universitario de Coclé por opción según ítem de la sección B: Desempeño en las Habilidades Léxico-Gramaticales. Año 2024

	Items: Desempeño en las Habilidades Léxico-Gramaticales	TD	D	Ni D/ Ni A	A	TA	Total
1	Mi comprensión de la gramática en inglés ha mejorado después de participar en el curso virtual	0	1	1	14	20	36
1	Me siento más confiado/a al utilizar vocabulario nuevo en inglés luego de tomar el curso virtual.	1	0	2	15	18	36
1	Soy capaz de entender textos escritos en inglés con mayor facilidad ahora.	0	0	3	17	16	36
1	Siento que mi vocabulario en inglés se ha expandido gracias al curso virtual.	0	1	3	10	22	36
1	El curso virtual me ha ayudado a mejorar mi expresión oral en inglés de manera notable.	1	0	4	10	21	36
1	Soy capaz de identificar y corregir errores gramaticales con mayor facilidad después de completar el curso virtual.	1	0	8	15	12	36
1	Me siento más preparado/a para enfrentar el examen de certificación en inglés después de participar en el curso virtual.	1	0	4	14	17	36
1	He mejorado mi habilidad para comprender textos escritos en inglés después de tomar el curso virtual.	0	1	1	15	19	36
1	La práctica proporcionada en el curso virtual ha fortalecido mis habilidades de escritura en inglés.	0	0	2	14	20	36
2	En general, considero que mi nivel de habilidades léxico-gramaticales en inglés ha mejorado significativamente gracias al curso virtual.	0	1	2	12	21	36
	Total, de la sección	4	4	30	136	186	
	Totales por escala	4	8	90	544	930	

Planteamiento de hipótesis

$H_0: \mu_{pre} = \mu_{post}$ No hay diferencias entre las medias antes y después de la prueba.

$H_1: \mu_{pre} \neq \mu_{post}$ Hay diferencias entre las medias antes y después de la prueba.

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Estadístico de prueba: Prueba T para dos muestras relacionadas

Se utiliza la Prueba de Shapiro-Wilk, por ser menos de 50 datos.

Como $p = 0.157$, es decir, $p > 0.05$, la distribución de la diferencia de las puntuaciones tiene una distribución normal.

Los resultados presentados en la Tabla 3 confirman que la diferencia de las puntuaciones entre el pre-test y el post-test sigue una distribución normal, cumpliendo así con el supuesto necesario para la aplicación de pruebas estadísticas paramétricas.

Tabla 3

Resultados en SPSS de la prueba de Normalidad de la diferencia de las puntuaciones de las pruebas pre y post.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Diferencia	.118	36	.200*	.956	36	.157

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

El impacto directo de la intervención pedagógica sobre el dominio del idioma se observa en la comparación de los resultados obtenidos en las dos fases de evaluación. En la Tabla 4 se evidencia un incremento notable en el rendimiento académico, pasando de una calificación media inicial de 22.14 a una media final de 41.14. Este aumento no solo refleja un progreso cuantitativo, sino que también muestra una reducción en la desviación estándar en la post-prueba, indicando una mayor cohesión en el nivel de aprendizaje alcanzado por el grupo.

Tabla 4

Estadísticas descriptivas de muestras emparejadas.

		Media	N	Desviación estándar	Media de error estándar
Par 1	pre_test	22.14	36	6.234	1.039
	post_test	41.14	36	4.114	.686

Finalmente, para determinar si la mejora observada fue estadísticamente significativa, se aplicó la prueba t de Student para muestras dependientes. Los resultados detallados en la Tabla 5 muestran un valor de $p=0.000$

Tabla 5

Resultados en SPSS de la Prueba t para dos muestras dependientes.

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre-test	-	8.121	1.353	-21.748	-16.252	-	35	.000
	Post-test	19.000					14.039		

Decisión

Como p-valor es 0.000, es decir, p es menor a 0.05, se rechaza H_0 , hay diferencia estadísticamente significativa en las medias de las medias de las puntuaciones.

Hay diferencias entre las puntuaciones antes de la intervención y después de la intervención. Observando las estadísticas descriptivas de la Tabla 5, las puntuaciones son mayores en la post prueba.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos, que evidenciaron una mejora significativa en el rendimiento de los 36 estudiantes que conformaron la población analizada, se sugiere considerar la implementación del curso virtual en estudiantes de otras licenciaturas y centros regionales. Si bien estos hallazgos corresponden únicamente a la población estudiada, la experiencia positiva observada respalda su potencial aplicabilidad en contextos similares.

También se puede recalcar que los contenidos presentados en el curso virtual fueron relevantes en la comprensión y análisis de las palabras y estructuras gramaticales, siendo así una guía didáctica muy útil para los estudiantes en el desarrollo del temario del examen de certificación, y por ende en futuras pruebas que otros discentes realicen en este Centro Regional y en otros a nivel nacional.

Referencias

- Alvarado, M. J. S. (2022). El uso de entornos virtuales y recursos digitales en la preparación de la certificación ITEP en la UPSRJ.
- Asamblea Legislativa de la República de Panamá. (2003). Ley No. 2, de 14 de enero de 2003: Que establece la enseñanza obligatoria del idioma inglés en los centros educativos oficiales y particulares del primer y segundo nivel de enseñanza y dicta otras disposiciones. Gaceta Oficial No. 24,720.
<https://docs.panama.justia.com/federales/leyes/2-de-2003-jan-16-2003.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. (2014). Metodología de la Investigación. (6a. ed.). McGraw-Hill.
- Moreira González, Y. (2012). Debilidades y fortalezas de los estudiantes de LM-1001 Inglés Integrado I del Bachillerato en Inglés de la Escuela de Lenguas Modernas de la Universidad de Costa Rica. *Revista de Lenguas Modernas*, 17, pp. 257-287.
- Polatovna, B. N. & Qizi, S. Z. J. (2020). Improving Lexical Competence of B2 Level English Learners in the Karakalpak Auditorium. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), pp. 6082-6090.
- Riquelme I, & Del Cid, M. (2018). Consideraciones acerca del Examen de Certificación en Inglés en la Universidad De Panamá. *Orbis Cognita*, 2, pp. 1-14.
- Romero, E. V. R., Pérez, M. J. S., Silva, Y. D. R. C., & Peña, M. C. A. (2022). Evaluando la mejora en el desempeño de estudiantes de inglés como lengua extranjera utilizando actividades de gramática y vocabulario. *Nearpod. Journal of Science and Research*, 7, pp. 1030-1044.
- Salinas Meruane, P. & Cárdenas Castro, M. (2009). Métodos de Investigación Social. Ediciones CIESPAL.
- Terán, E. (2016, 21 de enero). Unos 3000 estudiantes aprobaron la evaluación de inglés en la Universidad Central. *Diario El Comercio*.
<https://www.elcomercio.com/sociedad/estudiantes-evaluacion-ingles-universidadcentral/>
- Toledo Aranda, J. V. (2018). Diseño e implementación de un curso-taller virtual de escritura en inglés para la preparación de la certificación del examen TOEIC en el ITESM Campus Estado de México. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/2487>
- Wetherill, C. (2018). How to Perform T-tests in R.