

FLIPPED CLASSROOM PARA EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS EN ESTUDIANTES DE CUARTO AÑO DE PRIMARIA

FLIPPED CLASSROOM FOR ENGLISH LEARNING IN FOURTH-GRADE PRIMARY STUDENTS

Mónica Isabel Suntaxi Casamen*¹, Tomás Fontaines¹,

¹ Universidad Técnica Empresarial de Guayaquil. Avenida del Bombero, km 6 ½, Guayaquil, Ecuador.

Autor para correspondencia: monicasuntaxic@gmail.com

Resumen

Esta investigación se centra en evaluar el impacto del aula invertida en las habilidades comunicativas del idioma inglés en estudiantes de cuarto grado de educación básica. La investigación utiliza un enfoque cuasi experimental pretest-postest de grupos intactos. Se implementa el aula invertida durante cuatro semanas, a un grupo experimental 35 estudiantes de cuarto año de básica de la Unidad Educativa Machachi con diferente nivel del dominio del idioma y que enfrenten dificultades en adquirir las destrezas básicas. Los resultados muestran mejoras significativas en la comunicación oral, habilidad lectora y apreciación hacia el inglés. Sin embargo, la habilidad escrita no experimenta cambios significativos. Aunque se destaca la efectividad de la metodología, se señala la necesidad de mejoras, considerando factores como la edad de los estudiantes, tiempo de exposición al enfoque y el apoyo externo para el aprendizaje autónomo.

Palabras Clave: Aula invertida, Habilidades lingüísticas, idioma inglés, Educación inclusiva, Aprendizaje autónomo.

Introducción

En la actualidad, el dominio del idioma inglés se ha transformado en una necesidad al permitir la comunicación efectiva a nivel formativo, de negocios, investigación, tecnología, entre otras áreas del desarrollo humano. Se considera el idioma predominante a nivel mundial. En el 2023 aproximadamente 1.5 billones de personas en todo el mundo hablaban inglés, ya sea como lengua materna o como segunda lengua. (Acosta et al., 2018; Romero, 2021; Statista Search Department, 2023). Sin embargo, en el sistema

educativo de América Latina esta necesidad continúa siendo poco atendida. El EF English Proficiency Index (EF EPI), para el 2023 ubica a la Argentina en el puesto 26 con una competencia de nivel B2 alto, siendo la mejor posición entre veinte países latinoamericanos evaluados. En este ranking, el Ecuador obtuvo 467 puntos para situarse en el puesto 80, con una competencia baja, correspondiente al nivel B1 del CEFR; paradójicamente, México, teniendo frontera con el gigante norteamericano, tiene las puntuaciones más bajas de la mano de Haití (Education First, 2023).

Si ahondamos en las causas del comportamiento del inglés en el Ecuador, necesariamente se debe cuestionar la calidad del idioma ofrecido en la educación pública. A nivel de educación básica, se identifican limitaciones en las competencias lingüísticas del idioma inglés, particularmente en las habilidades productivas de escritura, comprensión auditiva y comunicación oral, siendo la competencia escrita la más deficiente (Ureña, 2014). Otro factor que incide en esta realidad es el enfoque didáctico predominante. El docente se constituye en el protagonista de la acción y en un seguidor de la pauta curricular por encima de las necesidades socioeducativas de los estudiantes, aunque en el discurso curricular se diga lo contrario.

Asimismo, se observan los compromisos lingüísticos de los docentes en el manejo del inglés. Según la última evaluación realizada en el año 2012 a un total de 4089 docentes del sector público solo el 0.93% (38 docentes) alcanzaron el nivel B2 de suficiencia en inglés (Ortega y Aucahuallpa, 2017). Si a esto le sumamos que, es a partir del 2016 cuando se regula la enseñanza obligatoria del inglés en todas las escuelas públicas de Ecuador con una carga referida de tres horas semanales en la educación básica (Intriago et al., 2019; MinEduc, 2024) encontraríamos más de una causa activa que sirve de referencia para comprender la falta de consolidación de las competencias de esta lengua franca. (Torres Arteaga, 2022; Woods y Copur-Gencturk, 2024) y, al mismo tiempo, se justifica la necesidad de diversificar las estrategias didácticas para favorecer el desarrollo de estas competencias, considerando que el dominio de este idioma, cada vez más globalizado, impacta la formación de profesionales competentes (Ovesdotter, 2003).

A propósito del cambio didáctico, actualmente se implementan acciones pedagógicas que extienden los límites del aula a la vida cotidiana de los estudiantes, con el propósito de optimizar el tiempo de clases institucionalizado; estas estrategias buscan convertir los

encuentros escolares en momentos valiosos para validar y aplicar de manera práctica los conocimientos que se están adquiriendo (Bergmann y Sams, 2012; Wang, Y. 2023; Li, 2024). Una muestra de ello es la incorporación del aprendizaje mediado por la tecnología (e-learning, b-learning, m-learning, u-learning), para aprovechar el acceso a recursos y actividades desde cualquier dispositivo conectado a internet (Calderón Rojas y Córdova Esparza, 2020; Salica y Almirón, 2020). También el uso del aula invertida que proporciona a los estudiantes acceso al contenido para su revisión en el hogar antes de la clase presencial para luego, en el aula, dedicar el tiempo a la resolución de problemas y actividades prácticas. En este contexto, el docente se transforma en facilitador de saberes y promotor de un entorno educativo más dinámico y centrado en el estudiante (Mengual et al., 2020; Joy et al., 2023; Akçayır y Akçayır, 2018).

Si consideramos que la aplicación de esta metodología en la etapa de educación básica va en aumento y por, su versatilidad, ha despertado un gran interés (Campillo, Miralles y Sánchez, 2019), en la enseñanza de las matemáticas seguido de las ciencias naturales, estudios sociales e idiomas (Galindo-Domínguez, 2018) se considera oportuno emplearla como dispositivo formativo para la enseñanza del inglés. Aunque hay registros de la implementación del modelo de aula invertida en la educación primaria en el área del inglés, no existen datos precisos sobre su aplicación en niños de cuarto grado de educación general básica que se encuentren en un rango de edad de 9 años con diferente nivel del dominio del idioma y que enfrenten dificultades en adquirir las destrezas básicas, por lo que la presente investigación se pretende conocer ¿De qué manera el aula invertida afecta el comportamiento diferencial de las habilidades comunicativas en inglés?

Responder a esta interrogante es esencial para comprender que aspectos del enfoque son más efectivos, para disminuir las dificultades en el aprendizaje del idioma y crear un entorno educativo más inclusivo para aquellos que enfrentan desafíos particulares en el desarrollo de habilidades lingüísticas, contribuyendo a la formación integral de los estudiantes para el siglo XXI.

El aula invertida como medio de aprendizaje para el idioma inglés en educación básica.

El modelo de flipped classroom, nace con el propósito de otorgar al estudiante un ambiente flexible de aprendizaje al proporcionar actividades como lecturas, videos, tutoriales entre otros, para revisarlas en el hogar, es decir, él estudiante se prepara antes de la clase presencial accediendo al contenido cada vez que desee, y las actividades que normalmente se constituyen como tareas escolares se convierten en actividades para el aula de clase como por ejemplo, explorar conceptos más a fondo, resolver dudas, solucionar problemas y participar en actividades colaborativas prácticas, al mismo tiempo el estudiante refuerza el aprendizaje y promueve el pensamiento crítico para los desafíos del siglo XXI. (Bergmann y Sams, 2012; Izadpanah, 2022; Akçayır y Akçayır, 2018; Joy et al., 2023).

En la enseñanza del inglés, el enfoque del aula invertida es un aliado efectivo. Los alumnos tienen la oportunidad de interactuar con el idioma en un contexto real y a su propio ritmo, aplicando de manera práctica en el aula lo aprendido, fomentando así las habilidades comunicativas tanto en el aula como en el hogar (Loizou, 2022). Los docentes deben planificar y seleccionar de manera adecuada los recursos que serán utilizados para la preparación en casa, procurando integrar las cuatro destrezas del idioma: hablar, escuchar, leer y escribir pues no solo se trata de fortalecer una destreza sino todas las habilidades en conjunto, a fin de promover la confianza y la fluidez en la comunicación en inglés (Aguayo et al., 2018; Rodríguez y Cedeño, 2020), también, es necesario destacar la importancia de iniciar el aprendizaje de idiomas desde las primeras etapas de la educación, para garantizar bases sólidas en el proceso de dominio de esta segunda lengua (Chicaiza, 2023).

Después de una década de su implementación, el aula invertida ha demostrado diversas ventajas que fortalecen de manera significativa el proceso de enseñanza y aprendizaje. Muestra efectos positivos en el aprendizaje, en ellos se destaca el fomento de la autonomía del alumno al permitir que los estudiantes sean responsables de su aprendizaje, dándoles la oportunidad de poner sus conocimientos en práctica y mejorar sus habilidades. Adicional a ello, incrementa la motivación para aprender lo cual redundará en un mejor rendimiento académico (Izadpanah, 2022; Holm et al., 2022; Prado Herrera 2022; Chicaiza, 2023; Debbağ, M., y Yıldız, S. 2021). La flexibilidad es otra ventaja del aula

invertida, brindando a los profesores la libertad para adaptar y ajustar su enfoque según las necesidades y el progreso de los estudiantes. (Loizou, 2022).

En este enfoque, el rol del maestro adquiere una dimensión más dinámica al centrarse en la creación de un ambiente de aprendizaje donde los estudiantes puedan explorar y aplicar nuevos conceptos de manera activa. En lugar de adoptar la posición tradicional de dar conferencias desde el frente del aula, el maestro asume un papel más interactivo, circulando por el aula brindando apoyo y orientación individualizada según sea necesario. Adicionalmente, el aula invertida permite que los maestros desarrollen nuevos roles como facilitadores del aprendizaje, colaboradores e investigadores (Sun, Y., y Gao, F. 2019). Este cambio en la dinámica educativa no solo fomenta la participación de los estudiantes, también promueve una relación más colaborativa entre maestros y alumnos, permitiéndole al docente proporcionar retroalimentación inmediata y personalizada durante las actividades prácticas en clase (Loizou, 2022).

METODOLOGÍA

La investigación se evaluó utilizando el enfoque cuantitativo y un diseño cuasi experimental pre-test y post-test con grupos intactos. El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa Machachi, provincia de Pichincha, durante el mes de enero de 2024. La muestra consistió en un total de 35 alumnos de cuarto año de educación general básica los cuales constan de; 15 niñas que representa el 42 % y 20 niños que representan el 58% con una edad promedio de 9 años. Los estudiantes son parte de un grupo intacto.

En la fase de la implementación del aula invertida seguimos las fases propuestas por Jdaitawi (2019) y Chen et al., (2023), las cuales incluyen la preparación antes de la clase, las actividades de aprendizaje durante la clase y la consolidación del aprendizaje después de la clase, desempeñando un papel fundamental en la ejecución de este enfoque pedagógico. Durante la fase de implementación del aula invertida en la presente investigación se diseñaron videos educativos sobre el tema, los cuales se enviaron al grupo de trabajo, para que los estudiantes pudieran revisar el material antes de la clase.

Para el análisis de los resultados, se llevó a cabo una prueba pre, y una evaluación post-test. La prueba pre-test se aplicó en la fase inicial de la investigación, al grupo con el propósito de evaluar el nivel de conocimiento previo a la implementación del modelo de

aula invertida. Las dos evaluaciones se diseñaron con base en el estudio de los números cardinales del uno hasta el diez mil. La elección del tema para esta investigación se alineó con las necesidades del estudiante y formó parte del plan de estudio anual. Además, se tomó como base los criterios de evaluación y las destrezas propuestas por el Ministerio de Educación. Se seleccionaron tres destrezas básicas del Currículo Priorizado, con especial énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales, como se detalla en la Tabla 1, esto permitió una evaluación integral de la efectividad del aula invertida en el desarrollo de habilidades específicas, proporcionando una base sólida para la interpretación de los resultados obtenidos, proporcionando un marco normativo que guió la recolección e interpretación de los resultados obtenidos.

Tabla 1

Destrezas de la Educación General Básica, Subnivel Elemental, área de Lengua Extranjera.

DESTREZAS	INDICADOR DE LOGRO
Oral Communication EFL 2.2.4. Identify items of specific information within simple messages or from short and simple descriptions about familiar contexts, especially if visual support is provided. (Example: letters of the alphabet, numbers, prices and times, days, dates and months, etc.)	I.EFL.2.7.1. Learners can understand short and simple spoken texts well enough to be able to pick out key items of information and record them in writing or drawings, or physically act upon them. (I.3)
Reading Understand short simple text (online or print) and some basic details of the content. (Ref., EFL 2.3.2.)	I.EFL.2.12.1. Learners can understand a short simple text on an everyday topic and successfully complete a simple task to show that they have understood most or some of it. (I.4)
Writing Write simple words and sentences for controlled practice of language items. (Ref., EFL.2.4.4.)	I.EFL.2.18.1. Learners can write short simple phrases and sentences to show that they know how to use simple grammar or vocabulary items. (I.3, I.4)

Fuente: (Educación, M. D. 2021)

Las evaluaciones pretest y post test constaron de 10 preguntas cada una, 4 enfocadas en la comunicación oral, 3 en habilidad lectura, y 3 en escritura, los resultados fueron llevados en el registro de calificaciones, la observación directa en el aula de clase. Una

vez aplicada los instrumentos de evaluación se procedió a ingresar los resultados de las calificaciones en la base de datos. En cuanto a la evaluación de los datos se aplicó el estudio de la media y la desviación estándar y a nivel inferencial no paramétrica la W de Wilcoxon en aras de determinar las diferencias de medias en el desempeño del pre y post-test.

Resultados y Discusión

Los resultados muestran el impacto del aula invertida en el comportamiento diferencial relacionado con las habilidades de comunicación en el idioma inglés (ver tabla 2). Para lograr esto, se realizó una evaluación inicial de las habilidades de comprensión oral, lectura y escritura, así como la apreciación y el grado de dificultad de los estudiantes que fueron objeto de estudio.

Tabla 2

Impacto del Aula Invertida en las habilidades de comunicación en inglés: Resultados de la Evaluación Inicial (PRE-TEST)

	N	Missing	Mean	Median	Desviación Estándar
Habilidad Oral	35	0	2.43	2	1.267
Habilidad Escrita	35	0	1.4	1	0.812
Habilidad Lectora	35	0	1.71	2	0.893
Apreciación	35	0	2.14	2	0.974
Dificultad percibida por la docente	35	0	1.43	1	0.778

Los resultados iniciales antes de la intervención del aula invertida revelan un nivel intermedio de habilidad en comunicación oral, con una media de 2.43 y una desviación estándar de 1.26. Esta evaluación inicial sugiere que los niños presentaban dificultades notables al pronunciar cantidades o transmitir ideas de manera precisa, posiblemente atribuibles a la falta de conocimientos previos o a la falta de práctica en este aspecto específico del idioma inglés.

La desviación estándar alta señala una variabilidad significativa en las habilidades individuales de los estudiantes en cuanto a la comunicación oral. Esto podría deberse a diversas razones, como diferencias en la cantidad de tiempo en las cuales los estudiantes

tienen contacto con el idioma inglés fuera del entorno escolar, variaciones en la calidad de la enseñanza previa o incluso, la confianza al hablar en un idioma extranjero, pues cuando alguien no se siente seguro al hablar en un idioma extranjero, su participación es menor. Abdullah et al., (2019), sostiene que el enfoque del aula invertida puede mejorar de manera efectiva la comunicación oral de los estudiantes al brindarles la oportunidad de revisar el material antes de la clase, otorgándoles tiempo adicional para practicar y familiarizarse con el idioma.

Los resultados de la habilidad escrita presentan una media de 1.4 y una desviación estándar de 0.81, lo cual reflejan que los niños tienen dificultades significativas en esta área específica para organizar sus pensamientos de manera coherente y concisa al escribir en inglés, lo cual se evidencia en las actividades asignadas en el aula. La desviación estándar relativamente baja indica que el grupo comparte un nivel similar en esta habilidad pues no muestran una variabilidad significativa entre los niños. Además, la observación de que los estudiantes tienden a escribir las palabras como las escuchan, similar al español, podría deberse a problemas de fonética y ortografía. Estos resultados proporcionan una base concreta y cuantitativa que respalda la necesidad de intervención y apoyo adicional para comprender la relación entre los sonidos y las letras en inglés. El apoyo específico en la construcción de oraciones, uso de vocabulario y corrección ortográfica podría marcar la diferencia en su desarrollo lingüístico. La implementación del flipped classroom podría abordar estas dificultades al proporcionar recursos y actividades específicas que se centren en la mejora de la expresión escrita y ortográfica.

Para la variable habilidad lectora se muestra una media de 1.71 lo cual señala que el grupo de niños evaluados presentaban limitaciones en el pretest. Esta calificación indica que los estudiantes tienen dificultad para comprender y analizar textos cortos, lo que podría estar relacionado con la comprensión del vocabulario, la gramática en inglés. La variabilidad en las habilidades lectoras individuales, evidenciada por la desviación estándar de 0.89, señala que existían diversos niveles de competencia dentro del grupo. Algunos niños tuvieron un rendimiento relativamente mejor, mientras que otros enfrentaron mayores dificultades en esta área.

Bala Swamy, C., y Imdadul Haque, M. (2020), muestran similitud de datos en su fase previa a la implementación del aula invertida pues su grupo experimental no mostró

mucha diferencia entre las habilidades de escritura de los estudiantes. Estos resultados resaltan la importancia de abordar las habilidades lectoras en general, considerando tanto las necesidades generales del grupo como las específicas de cada estudiante.

En cuanto a la apreciación la media del grupo registro un valor 2.14, lo cual indica que los niños tenían una apreciación moderada del idioma inglés, con una variabilidad en los conocimientos individuales antes de la introducción del aula invertida. La desviación de 0.97, puede inferir que el grupo tenía opiniones diversas. Diversos factores pueden haber influido en la apreciación como las experiencias previas de los niños con el idioma inglés, su nivel de exposición a través de diferentes medios y la calidad de la enseñanza previa. Además, Mengual et al., (2020) señala que las diferencias en el entorno familiar y las motivaciones individuales también pueden haber contribuido a la variabilidad en las apreciaciones.

La media de 1.43 sobre las percepciones de los maestros señalan que, en promedio los maestros percibieron una dificultad baja a moderada en cuanto al dominio del idioma inglés en los estudiantes antes de la implementación del aula invertida. La desviación estándar de 0.77 indica una variabilidad en las percepciones entre los maestros. Las experiencias y habilidades individuales de los maestros en la enseñanza del inglés, la calidad de los recursos disponibles, acceso limitado a recursos, material didáctico, y la falta de apoyo institucional podrían haber influido en las percepciones de las habilidades lingüísticas de los estudiantes son algunos factores que Sun, Y., y Gao, F. 2019 identificaron en su investigación sobre el rol del docente en la metodología del aula invertida.

Los resultados iniciales generados en el pretest brindan una base para comprender las áreas específicas que necesitaban atención como son las habilidades de lectura y escritura, proporcionando una base para orientar y personalizar el contenido del aula invertida. Además, la implementación del enfoque se ve respaldada por la percepción moderada de dificultad por parte de los docentes. Por lo tanto, la adaptabilidad de la clase invertida se presenta como una herramienta práctica para para abordar de manera integral las diversas habilidades lingüísticas, fomentar un aprendizaje más centrado en el estudiante, atender las necesidades específicas y promover el desarrollo del grupo. Aunque los estudiantes

de primaria necesitan más orientación de los docentes, no se debe subestimar su capacidad para el aprendizaje utilizando la tecnología (Arévalo, 2023).

Después de la intervención pretest, se realizó la fase post-test donde se aplicó el aula invertida, aquí se pudo observar una variabilidad al comparar las dos evaluaciones (Tabla 4). Los resultados muestran un aumento de 0.31 a 2.74 en la media de comunicación oral. Lo cual indica que el aula invertida ha tenido un impacto positivo en los niños, pues refleja una mejora en sus habilidades comunicativas en comparación con el pretest y refuerza la idea de que la metodología del aula invertida ha generado un ambiente propicio para el habla inglesa. Se evidenció una mejora significativa en la habilidad oral, donde los niños lograron leer correctamente las cantidades y responder preguntas como: "how much is it?" o "how many are there?" utilizando el inglés. La efectividad del aula invertida es visible en la habilidad oral. El revisar y comprender el material en casa demostró mayor motivación en tareas de conversación en inglés y contribuyó a una comunicación más efectiva, logrando evidenciar un aumento gradual (Abdullah, 2019; Sidky, 2019; Sudarmaji et al., 2023).

Tabla 3

Impacto de la Aula Invertida: Resultados POST-TEST

	N	Missing	Mean	Median	Desviación Estándar
Habilidad Oral	35	0	2.74	3	1.268
Habilidad Escrita	35	0	1.94	2	0.802
Habilidad Lectora	35	0	2.46	3	0.741
Apreciación	35	0	2.83	3	1.071
Dificultad percibida por la docente	35	0	1.43	1	0.778

La media de la habilidad escrita experimenta un notable aumento post-test, llegando a 1.94 lo cual muestra que los estudiantes experimentaron un incremento promedio de 0.54 tras la aplicación del aula invertida. Es importante destacar que la desviación estándar es relativamente baja en ambos momentos, situándose en 0.81 en el pre-test y 0.80 en el post-test. Este patrón indica una menor variabilidad en las puntuaciones individuales de los niños, señalando un desempeño homogéneo del grupo.

En relación con la habilidad lectora, esta refleja un incremento en la media de 0.75 al comparar el post-test el cual presenta una media de 2.46. Este aumento en la puntuación

media señala que los niños han experimentado un progreso positivo en su capacidad para comprender y abordar textos en idioma inglés con un menor grado de complejidad. La disminución de errores fonéticos y de pronunciación también fue evidente. Este progreso puede atribuirse al acceso previo de los niños a los videos de aprendizaje grabados por el docente y enviados para su revisión antes de la clase dándoles la oportunidad de prepararse de manera más efectiva y participar en las actividades. Esto es coherente con las investigaciones de Rodríguez et al., (2016); Aguayo et al., (2018) y Martínez, (2019), quienes argumentan que esta metodología fomenta la práctica y la experiencia durante la clase, ayuda a nivelar las capacidades de los niños, reflejando una mejora en la habilidad lectora después de aplicar el aula invertida, respaldando su efectividad en el aprendizaje del inglés.

A decir de la apreciación, refleja un incremento en la media del post-test (2.83) en comparación con el pretest (2.14). Esto sugiere que el aumento de 0.69, en promedio los niños experimentaron una mejora en su apreciación después de la aplicación del aula invertida hacia el aprendizaje del inglés. Además, la variación en las actividades, como el acceso a recursos multimedia y actividades interactivas en el aula generaron un espacio apropiado para los estudiantes contribuyendo a este cambio positivo (Loizou, M. 2022). En cuanto a la desviación estándar también es mayor, aunque ligeramente, de 0.97 a 1.07. Esto podría indicar una mayor variabilidad en las respuestas de los niños después de la implementación del aula invertida, lo cual puede deberse a que algunos estudiantes experimentaron una mejora significativa, mientras que otros no.

Como puede observarse, el incremento en la apreciación sugiere que la metodología del aula invertida ha contribuido a crear un ambiente más efectivo y estimulante para el aprendizaje del inglés, influyendo positivamente en la percepción de los estudiantes hacia esta materia, destacando que, aunque la media aumenta positivamente, está sujeta al contexto a las circunstancias específicas de este estudio.

Por otra parte, los resultados de la dificultad percibida por el docente se mantienen constante tanto en el pretest como en el post-test, son medias similares. Los resultados sugieren que, según la percepción del docente, la aplicación de esta metodología se mantiene estable. Es fundamental considerar que estos resultados están basados en la

percepción del docente y no en las habilidades reales de los niños en el aprendizaje del inglés.

Los resultados de la Tabla 4, muestran los totales entre el antes y después de aplicar el modelo de aula invertida, los resultados respaldados por la prueba no paramétrica de Wilcoxon indican que el efecto del efecto del aula invertida es beneficioso para el aprendizaje del idioma inglés, como se presenta a continuación:

El valor de 1625 representa la suma de los rangos de las diferencias entre las puntuaciones antes y después en la comunicación oral. El p-valor es $< .001$, indica que la probabilidad de que estos resultados sean al azar es muy baja, por lo tanto, podemos llegar a la conclusión de que el efecto del aula invertida contribuyo en esta habilidad a este nivel de estudiantes. Los siguientes son algunos de los posibles factores que podrían haber contribuido al impacto observado en comunicación oral: La exposición previa al material en casa preparado tomando en cuenta las necesidades académicas de los estudiantes, motivando así su participación en las actividades en comparación con un enfoque tradicional en clase. Los niños que participaron en el aula invertida mostraron una mejoría en comparación con el pre-test pasando de ser receptores a constructores de conocimientos (Arévalo, 2023).

Tabla 4

Resultado del impacto del Modelo de Aula Invertida en el Aprendizaje del Inglés: Comparación Antes y Después de su Implementación.

Prueba T para muestras pareadas		Statistic	P
Dificultad percibida por el docente	Wilcoxon W	343 ^a	0.474
Total Habilidad Oral	Wilcoxon W	1625 ^b	< .001
Total Habilidad Escrita	Wilcoxon W	549 ^d	0.089
Total Habilidad Lectora	Wilcoxon W	878 ^e	< .001
Apreciación	Wilcoxon W	1392 ^f	< .001

^a 31 pares de valores estaban empatados

^b 10 pares de valores estaban empatados

^d 29 pares de valores estaban empatados

^e 26 pares de valores estaban empatados

^f 16 pares de valores estaban empatados

Al comparar las habilidades escritas antes (pretest) y después (post test) de aplicar el modelo de aula invertida. El valor de 549 representa las diferencias entre las habilidades escritas pretest y post test. Esta estadística refleja la magnitud de cambio en las habilidades escritas después de la intervención. El valor 0.089 es el resultado del análisis estadístico. Dado que el valor p (0.089) es mayor que 0.05, no podemos rechazar la hipótesis nula, esto sugiere que no hay evidencia estadística significativa para afirmar que el aula invertida tiene un efecto. Diversos factores podrían influir en esta falta de significancia, como la variabilidad en las respuestas de los estudiantes, el material utilizado o posibles limitaciones de tiempo. Sin embargo, el valor p ligeramente superior a 0.05 no descarta completamente la posibilidad de un efecto significativo en las habilidades escritas de los niños de cuarto grado. Por lo que se sugiere una implementación más extensa y completa para maximizar los resultados positivos, como los que Bala Swamy, C., y Imdadul Haque, M. (2020) evidenciaron en su investigación, la cual logró demostrar una diferencia significativa en términos estadísticos en la habilidad de escritura de los estudiantes antes y después de la aplicación de esta metodología en su estudio sobre mejorar las habilidades de redacción de los estudiantes mediante la instrucción en el aula invertida.

En la habilidad lectora, dado que el valor p es menor ($p < 0.001$) nos proporciona una base sólida para rechazar la hipótesis nula y afirmar que el aula invertida en esta habilidad tiene un efecto positivo ya que se observa diferencias estadísticamente significativas en los niños de cuarto grado no solo pudieron notar un aumento en la motivación de los alumnos, sino también un notable mejoramiento del rendimiento académico. La diferencia significativa de 878 entre las habilidades lectoras pretest y post test, refuerza la idea ya mencionada. Esta realidad se asemeja a los datos obtenidos por Wang, (2023); Ni et al., (2023); y Samadi et al., (2024) quienes destacan los beneficios del cambio del aula tradicional a la aplicación del aula invertida para fortalecer la habilidad lectora y vocabulario lo que influye significativamente en el pensamiento crítico de los estudiantes.

En general, estos resultados respaldan de manera positiva la eficacia de la metodología del aula invertida para mejorar significativamente las habilidades evaluadas, destacando

su impacto positivo en particular en la comprensión oral, la habilidad lectora y la apreciación hacia el idioma. En la investigación llevada a cabo por Jdaitawi (2019), se observaron resultados similares las cuales señalan que la integración del aula invertida en el proceso de aprendizaje del inglés tuvo un impacto significativo en el rendimiento del grupo, indicando el potencial beneficioso de este enfoque.

En el caso de la dificultad observada por el docente, la estadística de Wilcoxon es de 343, indica la suma de los rangos de las diferencias entre las puntuaciones del pretest y post test, no sugiere un efecto pronunciado y el p-valor de la prueba es 0,474 es mayor que el nivel de significancia lo cual indica que no hay evidencia suficiente para sustentar los beneficios del aula invertida en esta variable.

Cabe señalar que los beneficios del Flipped Classroom pueden manifestarse de manera progresiva a medida que los estudiantes se adaptan al nuevo enfoque. Investigaciones como las de Debbag, M., y Yıldız, (2021) y Arevalo, (2023) observaron mejoras en la motivación, el compromiso y el rendimiento académico desde la primera intervención de esta metodología, pero es esencial reconocer que cada contexto y grupo de estudiantes es único y no existe una guía para garantizar los resultados, por lo que se recomienda evaluar y ajustar la implementación según las necesidades específicas de cada clase (Bergmann y Sams, 2012; McLaughlin et al., 2014).

Los resultados también presentan diferencias en la apreciación del idioma inglés al incorporar el aula invertida, en comparación con el método tradicional. Al comparar las puntuaciones de la apreciación usando este modelo de aprendizaje. La estadística muestra un valor de 1392 y sugiere que hay una diferencia estadísticamente significativa entre las puntuaciones pre y post test. En otras palabras, el modelo de aula invertida tuvo un efecto medible en el aprendizaje del inglés de los niños de cuarto grado de educación básica. El p-valor es menor a 0.001, lo que significa que la probabilidad de obtener una diferencia tan grande entre las puntuaciones pre y post test por casualidad es extremadamente baja. Los datos revelan un progreso significativo en el grupo experimental, este avance coincide con las conclusiones de Hamre y Pianta (2005), quienes subrayan los beneficios de la interacción entre niños y maestros en el contexto del aula invertida. Su estudio, centrado en niños de 5-6 años con diversos problemas sociales, mostró mejoras sustanciales al final del primer grado.

Es oportuno mencionar que los estudiantes de educación básica se encuentran en una fase crucial de desarrollo y requieren un respaldo tanto en el entorno escolar como en el hogar para garantizar un aprendizaje efectivo. Dada su edad, carecen de la madurez necesaria para llevar a cabo de manera autónoma su proceso de aprendizaje fuera del aula. Factores como su nivel limitado de responsabilidad, evidenciado por la falta de revisión del contenido, junto con la falta de un adecuado acompañamiento en el hogar, problemas técnicos, tales como la conexión a internet y las habilidades limitadas en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TICs) de algunos niños, influyeron de manera general en el desarrollo de las actividades planificadas. Esto se tradujo, en ocasiones, en resultados que no alcanzaron las expectativas previstas (Álvarez et al., 2020; Loizou, 2022; Li y Li, 2022).

Conclusiones

Al evaluar de si el aula invertida influye positivamente en la mejora de las destrezas productivas del idioma inglés en comparación con el método tradicional, los resultados obtenidos son positivos. La efectividad de este enfoque fue mayormente visible en las habilidades de comunicación oral, lectora y la apreciación del idioma en los estudiantes de cuarto grado de educación básica. El progreso significativo en la habilidad oral se manifestó claramente, reflejado en la disminución de errores de pronunciación por parte de los niños al utilizar vocabulario en inglés. En cuanto a la habilidad de lectura, se observó una disminución de errores fonéticos y de pronunciación, indicando un progreso en la comprensión del vocabulario y la gramática en inglés.

Por otra parte, la falta de significancia en la habilidad escrita sugiere la necesidad de ajustar y mejorar las estrategias específicas para abordar esta área, sin embargo, se evidencio mejoras específicas en algunos estudiantes, como la aplicación de estructuras gramaticales simples al redactar oraciones cortas en inglés, indicando que el enfoque del aula invertida contribuyo en esta competencia. Otros, enfrentan aún dificultades al estructurar oraciones simples. Sugiriendo mayor grado de acompañamiento en esta área. Aunque esta destreza se presenta como un desafío, los resultados globales resaltan la eficacia del modelo de aula invertida, especialmente en el contexto de enseñanza de una segunda lengua a niños del subnivel elemental.

Otros factores como hábitos de estudio no consolidados, el acompañamiento y la edad demuestran que los niños de esta edad aún no pueden llevar a cabo un aprendizaje de manera totalmente autónoma y necesitan el apoyo para garantizar el éxito del aula invertida en futuras actividades.

Referencias:

- Abdullah, M. Y., Hussin, S., & Ismail, K. (2019). Implementation of flipped classroom model and its effectiveness on English speaking performance. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (Online)*, 14(9), 130. Abdullah et al., (2019) DOI:10.3991/ijet.v14i09.10348
- Acosta, R., García, A., & Carcedo, I. (2018). La enseñanza de lenguas extranjeras desde el contexto latinoamericano. *Mendive. Revista de Educación*, 16(4), 640–650. <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1346>
- Aguayo, M., Bravo, M., Nocetti, A., Concha, L., & Aburto, R. (2018). Perspectiva estudiantil del modelo pedagógico flipped classroom o aula invertida en el aprendizaje del Inglés como lengua extranjera. *Revista Educación*, 97–112. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.31529>
- Álvarez, L., Garcia, D., Cárdenas, N., & Erazo, J. (2020). Flipped Classroom y el valor de la responsabilidad. *Dspace.ucacue.edu.ec*. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8838>
- Akçayır, G., & Akçayır, M. (2018). The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 126(1), 334–345. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Arevalo, M. (2023). El aula invertida en la enseñanza-aprendizaje del inglés en la educación primaria: una aproximación teórica. *Runae*, 121–144. <https://revistas.unae.edu.ec/index.php/runae/article/view/798>
- Bala Swamy, C., & Imdadul Haque, M. (2020). Improving paragraph writing skills of Saudi EFL university students using flipped classroom instruction. *Arab World English Journal (AWEJ) Special Issue on CALL*, (6). <https://awej.org/improving-paragraph-writing-skills-of-saudi-efl-university-students-using-flipped-classroom-instruction/>

- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. In *Google Books*. International Society for Technology in Education. <https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=-YOZCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Talk+To+Every+Student+In+Every+Class+Every+Day&ots=AHchNHormo&sig=xI0Z9XsbjADpYkaDAgD5Q43MuEA#v=onepage&q=Talk%20To%20Every%20Student%20In%20Every%20Class%20Every%20Day&f=false>
- Calderón Rojas, B. M., & Córdova Esparza, D. M. (2020). B-learning en la enseñanza del idioma inglés como segunda lengua: una revisión sistemática de la literatura. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 73, 105–121. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1745>
- Campillo, J. Miralles, P. & Sánchez, R. (2019). The teaching of social sciences in primary education through the flipped classroom model. *Interuniversity Journal of Teacher Training*, 33 (3), 347-362. doi: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/274/27466132020/27466132020.pdf>
- Chen, T., Luo, H., Wang, P., Yin, X., & Yang, J. (2023). The role of pre-class and in-class behaviors in predicting learning performance and experience in flipped classrooms. *Heliyon*, 9(4). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15234>
- Chicaiza Chango, M. J. (2023). Flipped Classroom model for learning vocabulary in English. *Mendive-Revista de Educacion*, 12(1). <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2997>
- Debbag, M., & Yıldız, S. (2021). Effect of the flipped classroom model on academic achievement and motivation in teacher education. *Education and Information Technologies*, 26(3), 3057-3076. DOI:10.1007/s10639-020-10395-x
- Educación, M. D. (2021). Currículo priorizado con énfasis en competencias comunicacionales, matemáticas, digitales y socioemocionales. Quito, Pichincha, Ecuador. https://www.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/12/Curriculo-priorizado-con-énfasis-en-CC-CM-CD-CS_Elemental.pdf
- Education First. (2023). *EF EPI EF English Proficiency Index A Ranking of 113 Countries and Regions by English Skills*. <https://www.ef.com/assetscdn/WIBIwq6RdJvcD9bc8RMd/cefcom-epi-site/reports/2023/ef-epi-2023-english.pdf>

- Galindo-Domínguez, H. (2018). Un meta-análisis de la metodología Flipped Classroom en el aula de Educación Primaria. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63. <https://doi.org/10.21556/edutec.2018.63.983>
- Hamre, B. K., & Pianta, R. C. (2005). Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure?. *Child development*, 76(5), 949-967. DOI:10.1111/j.1467-8624.2005.00889.x
- Holm, L. B., Rognes, A., & Dahl, F. A. (2022). The FLIPPED STEP study: A randomized controlled trial of flipped vs. traditional classroom teaching in a university-level statistics and epidemiology course. *International Journal of Educational Research Open*, 3, 100197. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2022.100197>
- Intriago, E., Villafuerte, J., Bello, J., & Cevallos, D. (2019). El Inglés como lengua extranjera en el contexto universitario Ecuatoriano. *CULTURA, CIUDADANIA Y PARTICIPACION: Perspectivas de educación inclusiva*, 229-249. https://research.vu.nl/ws/portalfiles/portal/87492662/Cultura_ciudadania_participacion_2019.pdf#page=231
- Izadpanah, S. (2022). The impact of flipped teaching on EFL students' academic resilience, self-directed learning, and learners' autonomy. *Frontiers in Psychology*, 13, 981844. doi: 10.3389/fpsyg.2022.981844
- Jdaitawi, M. (2019). The Effect of Flipped Classroom Strategy on Students Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 12(3), 665–680. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12340a>
- Joy, P., Panwar, R., Azhagiri, R., Krishnamurthy, A., & Adibatti, M. (2023). Flipped classroom – A student perspective of an innovative teaching method during the times of pandemic. *Educación Médica*, 24(2), 100790. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100790>
- Li, Z., & Li, J. (2022). Using the Flipped Classroom to Promote Learner Engagement for the Sustainable Development of Language Skills: A Mixed-Methods Study. *Sustainability*, 14(10), 5983. <https://doi.org/10.3390/su14105983>
- Loizou, M. (2022, February). Digital tools and the flipped classroom approach in primary education. In *Frontiers in Education* (Vol. 7, p. 793450). Frontiers. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.793450>

- Malla Curricular 2024 del MinEduc Actualizada*. (2021, December 11).
Consultasec.com. <https://consultasec.com/malla-curricular-del-mineduc-actualizada/#h-malla-curricular-educacion-general-basica-egb>
- McLaughlin, J. E., Roth, M. T., Glatt, D. M., Gharkholonarehe, N., Davidson, C. A., Griffin, L. M., ... & Mumper, R. J. (2014). The flipped classroom: a course redesign to foster learning and engagement in a health professions school. *Academic medicine*, 89(2), 236-243. DOI: 10.1097/ACM.0000000000000086
- Martínez, M. (2019). El modelo pedagógico de clase invertida para mejorar el aprendizaje del idioma inglés. *Investigación Valdizana*, 13(4), 204–213. <https://www.redalyc.org/journal/5860/586062183003/html/>
- Mengual-Andrés, S., Belmonte, J. L., Cabrera, A. F., & Sánchez, S. P. (2020). Modelo Estructural De Factores Extrínsecos Influyentes En El Flipped Learning. *Educación XX1*, 23(1), 75–101. <https://www.redalyc.org/journal/706/70663315004/html/>
- Ortega, D., & Auccahuallpa, R. (2017). La Educación Ecuatoriana en Inglés: Nivel de Dominio y Competencias Lingüísticas de los Estudiantes Rurales. *Revista Scientific*, 2(6), 52–73. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2017.2.6.3.52-73>
- Ovesdotter, C. (2003). English in the Ecuadorian commercial context. *World Englishes*, 22(2), 143–158. <https://doi.org/10.1111/1467-971x.00284>
- Prado Herrera, R. C. (2022). Estado del arte: Beneficios de la aplicación del Flipped Classroom en matemática y ciencias sociales. *Tesis.pucp.edu.pe*. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/23381>
- Rodríguez, M., Sáenz, M., Campión, R., & Chocarro, E. (2016). Diseño de un instrumento para evaluación diagnóstica de la competencia digital docente: formación flipped classroom. *Didáctica, Innovación Y Multimedia*, 1–15. <https://ddd.uab.cat/record/148407>
- Rodríguez, T., & Cedeño, L. (2020). Flipped Classroom como estrategia para un aprendizaje significativo del idioma inglés. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 5(1), 564–584. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7659360.pdf>
- Romero, L. L. (2021). La Importancia de Aprender Inglés. *Universo de La Tecnológica*. <https://revista.utnay.edu.mx/index.php/ut/article/view/60/54>

- Salica, M. A., & Almirón, M. E. (2020). Analítica del aprendizaje del móvil learning (m-learning) en la educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Tecnología En Educación Y Educación En Tecnología*, 27, 28–35.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1850-99592020000300004&script=sci_abstract&tlng=en
- Samadi, F., Jafarigohar, M., & Saeedi, M. (2024). Impact of flipped classroom on EFL learners' self-regulated learning and higher-order thinking skills during the Covid19 pandemic. *Asian. J. Second. Foreign. Lang. Educ.*
<https://doi.org/10.1186/s40862-023-00246-w>
- Sidky, G. S. (2019). The Flipped Classroom Enhances Students' Speaking Skills. *Revista de Estudios en Currículos y Métodos de Enseñanza*, 243(243), 22–50.
<https://doi.org/10.21608/mjat.2019.103069>
- Statista Search Department. (2023, June 16). *Most Spoken Languages in the World*. Statista. <https://www.statista.com/statistics/266808/the-most-spoken-languages-worldwide/>
- Sudarmaji, I., Anwar, A. A. A., & Mulyana, A. (2021). Developing students' speaking skills through Flipped Classroom Model. *Journal of English Education and Teaching*, 5(2), 188-200. Sudarmaji et al., (2023) DOI:10.33369/jeet.5.2.188-200
- Sun, Y., & Gao, F. (2019). Exploring the roles of school leaders and teachers in a school-wide adoption of flipped classroom: School dynamics and institutional cultures. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1241-1259.
<https://doi.org/10.1111/bjet.12769>
- Torres Arteaga, L. M. (2022). Limitaciones y propuestas para la Enseñanza-Aprendizaje del idioma Inglés en el contexto rural. *Repositorio Institucional - UNS*.
<https://repositorio.uns.edu.pe/handle/20.500.14278/4111>
- Ureña, N. (2014). English education in the Ecuadorian public sector: Gaps and recommendations.
https://www.academia.edu/8068288/English_Education_in_the_Ecuadorian_Public_Sector_Gaps_and_Recommendations
- Wang, Y. (2023). Enhancing English reading skills and self-regulated learning through online collaborative flipped classroom: a comparative study. *Frontiers in Psychology*, 14. DOI:10.3389/fpsyg.2023.1255389

Woods, P. J., & Copur-Gencturk, Y. (2024). Examining the role of student-centered versus teacher-centered pedagogical approaches to self-directed learning through teaching. *Teaching and Teacher Education*, 138, 104415–104415.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104415>