






Metodología del aula invertida en la competencia lectora de estudiantes de educación básica

The flipped classroom methodology in the reading competence of basic education students

Clotilde, Valerio-Aviles¹  ; Stefanny Miluska, Jaime Ruiz² ; Pablo Celestino, Olivares-Rodríguez³ ; Jessica Paola, Palacios Garay¹ 

(1) Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

(2) Universidad Norber Wiener. Lima, Perú.

(3) Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú

Resumen

La competencia lectora es fundamental en la formación integral de los estudiantes. Estudios recientes develan la necesidad de implementar metodologías activas. Por ello se realizó una investigación de tipo explicativo con diseño preexperimental, con el propósito de develar la incidencia del aula invertida en la competencia lectora de los alumnos del segundo año de secundaria, de la región Junín, Perú. La población fue de 97 alumnos y la muestra de 28. Se suministró un cuestionario al inicio y final del estudio, a los grupos control y experimental. Los resultados revelaron la influencia positiva de la metodología. En la prueba final, se develó que ningún alumno se ubicó en el nivel de inicio (0%), en comparación con el 46,26% registrado en la prueba de inicio. En el nivel en proceso se ubicaron el 14,43%, frente al 42,29% del inicio. Asimismo, el 64,95% alcanzó el nivel de logro esperado, superando ampliamente el 10,30% obtenido en la prueba de entrada, mientras que el 21,64% se ubicó en el nivel de logro destacado, porcentaje que al inicio fue de 0,00%. Se concluyó que la metodología impactó considerablemente en el desarrollo de la competencia lectora de los alumnos. Estos resultados se atribuyen a la asunción responsable de las funciones del docente, estudiante y padre de familia, a la implementación de estrategias antes, durante y después de la clase, al uso pedagógico del tiempo, WhatsApp y murales, y al fortalecimiento consciente de la actuación autónoma y responsable del alumno en el proceso de aprendizaje.

Palabras clave: aula invertida, competencia lectora, dimensión crítica, dimensión inferencial, dimensión literal.

Abstract

Reading competence is fundamental to the comprehensive education of students. Recent studies reveal the need to implement active methodologies. Therefore, an explanatory research study with a pre-experimental design was conducted with the purpose of unveiling the impact of the flipped classroom on the reading competence of second-year high school students in the Junín region, Peru. The population consisted of 97 students and the sample of 28. A questionnaire was administered at the beginning and end of the study to both the control and experimental groups. The results revealed the positive influence of the methodology. In the final test, it was revealed that no student was at the beginning level (0%), compared to the 46.26% recorded in the initial test. At the in-process level, 14.43% were placed, compared to 42.29% at the beginning. Likewise, 64.95% reached the expected achievement level, far exceeding the 10.30% obtained in the entrance test, while 21.64% were placed at the outstanding achievement level, a percentage that was 0.00% at the beginning. It was concluded that the methodology had a considerable impact on the development of students' reading competence. These results are attributed to the responsible assumption of the roles of the teacher, student, and parent; the implementation of strategies before, during, and after class; the pedagogical use of time, WhatsApp, and murals; and the conscious strengthening of the student's autonomous and responsible performance in the learning process.

Keywords: flipped classroom, reading competence, critical dimension, inferential dimension, literal dimension..

Recibido/Received	29-04-2026	Aprobado/Approved	29-06-2026	Publicado/Published	30-06-2026
-------------------	------------	-------------------	------------	---------------------	------------

Introducción

En el panorama educativo contemporáneo, marcado por la inmediatez de la era digital y la reconfiguración de las dinámicas de aprendizaje, el fortalecimiento de la competencia lectora se ha erigido como un eje transversal e ineludible para la formación integral del ciudadano del siglo XXI. Sin embargo, este propósito se enfrenta a una brecha persistente entre los requerimientos de la sociedad del conocimiento y las prácticas pedagógicas tradicionales, las cuales, en muchos contextos de educación básica, continúan priorizando la reproducción de información por encima del desarrollo de capacidades cognitivas superiores. Esta dicotomía es particularmente visible en el sistema educativo peruano, donde, a pesar de los esfuerzos gubernamentales y la inversión en recursos tecnológicos, los resultados de evaluaciones estandarizadas, como el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), revelan un estancamiento preocupante en las habilidades de comprensión, interpretación y valoración crítica de los textos (Ministerio de Educación del Perú, 2022).

La problemática de la competencia lectora no debe entenderse de forma aislada, sino como un síntoma de un fenómeno mayor: la obsolescencia de modelos de enseñanza que no logran captar el interés ni responder a las necesidades de un estudiante nativo digital. En esta coyuntura, la irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula no ha sido siempre sinónimo de mejora en los aprendizajes. Como señalan Quinga-Villa et al. (2023), la brecha digital, manifestada tanto en el acceso a dispositivos como en el desarrollo de competencias digitales básicas, profundiza las desigualdades existentes. Ante este panorama, surge una interrogante central: ¿es posible transformar las limitaciones del entorno escolar en oportunidades de aprendizaje significativo mediante el uso intencionado de metodologías activas? Entre las respuestas a esta interrogante parece hallarse en el modelo del aula invertida o *Flipped Classroom*.

El aula invertida propone una alteración fundamental en la distribución del tiempo pedagógico. A diferencia del modelo expositivo tradicional, donde el docente ocupa el centro de la escena y el estudiante asume un rol pasivo de escucha, la metodología *flipped* traslada la instrucción directa, generalmente mediante recursos digitales audiovisuales o textuales, al espacio extraescolar, liberando el aula presencial para el análisis, la resolución de problemas y la colaboración (Santiago & Bergmann, 2018). Esta propuesta no solo optimiza la gestión del tiempo, sino que permite una diferenciación del aprendizaje, facilitando que el docente brinde apoyos personalizados a aquellos estudiantes que presentan mayores dificultades, una práctica necesaria para abordar la diversidad de ritmos cognitivos (Tourón & Santiago, 2015).

Desde una perspectiva teórica, la implementación de este modelo se fundamenta en las teorías del aprendizaje constructivista. Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner establecieron las bases sobre las cuales se construye el aprendizaje activo, donde el conocimiento no es una entidad prefabricada que se traslada de un sujeto a otro, sino un proceso de construcción social y personal (Vielma & Salas, 2000). Al aplicar estos preceptos al aula invertida, observamos que el estudiante, al interactuar con materiales preparados antes de la sesión, activa saberes previos que sintonizan con sus propias experiencias, un postulado que coincide con la teoría de la experiencia de John Dewey, cuya vigencia en el debate contemporáneo es innegable (Ruiz, 2013). De esta manera, el modelo *flipped* permite que el estudiante llegue al aula no para recibir información, sino para "hacer" con ella, transformando el aula en un laboratorio de pensamiento crítico (Love et al., 2015; Martínez-Olvera & Esquivel-Gámez, 2018).

La literatura científica más reciente sobre el tema sugiere que el éxito de esta metodología en el fortalecimiento de la comprensión lectora no es azaroso. Estudios como el de Bazurto y García (2021) o Calderón-Jiménez et al. (2020) evidencian que el uso de herramientas digitales, como Edpuzzle o entornos virtuales de aprendizaje, permite que el estudiante se familiarice con las estructuras textuales antes de la clase, favoreciendo que durante el encuentro grupal se ejecuten procesos de mayor complejidad. Esta progresión cognitiva está alineada con lo expuesto por Solé (2012), quien sostiene que la competencia lectora es un proceso estratégico que requiere de mediadores constantes. En este

sentido, la mediación docente en el aula invertida es fundamental: el profesor deja de ser una autoridad unidireccional para convertirse en un guía que ayuda al estudiante a formular hipótesis, identificar inferencias y valorar la calidad de la información que consume (Gonzalez & Abad, 2020).

Un aspecto crucial que a menudo es subestimado en la investigación educativa es el papel de la familia. En el modelo *flipped*, el hogar se convierte en una extensión del aula, lo que requiere un acompañamiento activo por parte de los padres o tutores. Tal como lo señalan Espinoza et al. (2019) y Quinga-Villa et al. (2023), el entorno familiar es determinante para la consolidación de la autonomía y la disciplina, factores sin los cuales el modelo invertido corre el riesgo de fallar. Cuando los padres comprenden y apoyan las nuevas dinámicas de estudio, se crea un ambiente de seguridad emocional que potencia la autoestima del educando y su apego a la lectura, elementos esenciales para romper con la inercia del estudiante pasivo (Espinoza et al., 2019). No obstante, es un desafío constante asegurar que este involucramiento sea equitativo y no dependa exclusivamente del nivel socioeconómico de la familia, lo que obliga al docente a diseñar estrategias inclusivas que contemplen a todos los estudiantes, independientemente de sus recursos materiales (Quinga-Villa et al., 2023).

Adicionalmente, el advenimiento de la Inteligencia Artificial (IA) ha añadido una capa de complejidad y potencialidad inédita al aula invertida. El uso de herramientas de IA para la generación de recursos educativos como videos explicativos, resúmenes automáticos, cuestionarios dinámicos, permite a los docentes crear material sumamente personalizado y pertinente (Ministerio de Educación del Perú, 2024; Jiménez et al., 2025). La integración de la tecnología no solo optimiza el tiempo de preparación, sino que también fomenta una cultura de alfabetización mediática, donde el estudiante aprende a discernir la calidad y veracidad de los recursos digitales que emplea. La versatilidad del modelo ha sido comprobada incluso en campos altamente técnicos, como la medicina y la radiología, donde se ha reportado que la clase invertida facilita una retención de información superior a la cátedra convencional (Amaya Muñoz et al., 2022; Morales et al., 2025).

A pesar de los beneficios expuestos, es vital reconocer que la implementación del aula invertida requiere un esfuerzo de planificación riguroso. La metodología de la investigación en educación nos enseña, a través de autores como Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) y Ñaupas et al. (2018), que toda intervención pedagógica debe estar respaldada por una estructura lógica, una definición clara de objetivos y una medición precisa de resultados. La improvisación es el enemigo principal de la innovación. Por ello, este estudio no solo se propone aplicar una técnica, sino analizarla bajo un lente científico que permita evaluar su impacto real en el desarrollo de las capacidades de obtención de información, inferencia y valoración crítica de los textos. Este trabajo se asienta en la premisa de que los desempeños lectores no son habilidades innatas, sino capacidades que se desarrollan mediante el ejercicio constante y el estímulo pedagógico adecuado (Pinzás, 2017).

En el marco de la sociedad de la información, el conectivismo propuesto por Siemens (2004) nos recuerda que el aprendizaje es un proceso de conexión de nodos especializados. Si el estudiante aprende a conectar sus saberes previos con las nuevas estructuras textuales mediante el aula invertida, se produce un fenómeno de "anclaje" significativo que mejora la retención y la capacidad analítica. La importancia de esta investigación, por tanto, trasciende la mejora de una nota escolar; apunta directamente al desarrollo de una competencia transversal para la vida. Un estudiante que comprende lo que lee, que cuestiona la estructura del discurso y que es capaz de producir sus propias ideas es un estudiante preparado para ejercer su ciudadanía de manera plena en un mundo complejo (Romero, 2009).

Este trabajo también se justifica desde una necesidad de actualización docente. La formación continua de los educadores en metodologías activas es una urgencia en el contexto peruano. Al documentar esta experiencia, buscamos ofrecer una hoja de ruta para aquellos docentes que, frente a las dificultades de la enseñanza tradicional, buscan alternativas que devuelvan el protagonismo al estudiante. La transición del "maestro autoritario" al "maestro mediador" es un proceso difícil, pero esencial (Santiago, 2020). La evidencia recogida sobre el uso de plataformas interactivas y recursos

digitales en el aula invertida demuestra que el aprendizaje no debe limitarse a las cuatro paredes del aula física; el aprendizaje es ubicuo, continuo y, cuando se gestiona bien, profundamente transformador (Tourón & Santiago, 2015).

Finalmente, el propósito de este estudio es examinar cómo la metodología del aula invertida, implementada con rigor y con un acompañamiento integral, puede favorecer el desarrollo de las competencias lectoras en estudiantes de educación básica. Se argumenta que, mediante la integración de la autonomía, el trabajo colaborativo, el uso de herramientas digitales de vanguardia y un sólido involucramiento de la comunidad educativa, es posible superar los techos de rendimiento que actualmente limitan a los estudiantes. A lo largo de las siguientes secciones, se presentará el análisis detallado de los resultados, contrastándolos con la literatura existente y ofreciendo una visión crítica sobre la viabilidad y los desafíos de esta propuesta en el sistema educativo actual. Se parte de la hipótesis de que este modelo no solo favorece el logro satisfactorio en la competencia lectora, sino que también promueve habilidades de pensamiento complejo que son fundamentales para la educación integral en el siglo XXI. La investigación que se detalla a continuación aspira a convertirse en una contribución valiosa para el debate pedagógico contemporáneo, subrayando la urgencia de innovar en los procesos de enseñanza-aprendizaje con el fin de asegurar una educación más equitativa, inclusiva y eficaz.

Materiales y métodos

La investigación se contextualizó en los procedimientos del enfoque cuantitativo, con un nivel explicativo y de tipo aplicada, ya que se empleó la estrategia metodológica de aula invertida con el propósito de mejorar la competencia lectora y explicar las relaciones de causalidad entre las variables, expresando los resultados de manera cuantitativa (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018; Ñaupas et al., 2018).

La investigación fue experimental, con un diseño pre experimental, en la que se aplicó un cuestionario como prueba de entrada a estudiantes de segundo grado de secundaria, la misma que estuvo compuesto por veinte preguntas, de las cuales cinco correspondieron a la dimensión literal, ocho a la inferencial y siete a la crítica; posteriormente, se aplicó la metodología del aula invertida y finalmente, se administró la prueba de salida con la finalidad de medir los efectos de la intervención (Bernal, 2016; Ñaupas et al., 2014). Asimismo, se aplicó esta metodología con el propósito de desarrollar las capacidades correspondientes a la variable dependiente, competencia lectora.

La elaboración del marco teórico se desarrolló mediante técnicas bibliográficas y de análisis documental; asimismo, se realizó la observación directa a los estudiantes durante las clases presenciales, tanto en el trabajo colaborativo como en actividades en pares e individuales. De igual manera, se analizó la interacción generada a través de WhatsApp, espacio en la que los estudiantes publicaron sus producciones o logros de aprendizaje antes y después de la clase. Asimismo, los productos textuales que compartieron de manera física en los murales del aula, después de la clase, y a la que tuvieron acceso todos los estudiantes.

La población estuvo conformada por 97 estudiantes de segundo grado de secundaria del año 2022; la muestra estuvo integrada por 28 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018; Ñaupas et al., 2018). Se desarrollaron doce sesiones de aprendizaje a lo largo de doce semanas. El aprendizaje fuera del aula o en casa se realizó de manera autónoma y requirió que el estudiante ejecutara actividades orientadas a la obtención y comprensión de información a partir de diferentes tipos de textos, previamente entregados por el docente junto a indicaciones con intencionalidad pedagógica; la recuperación y comprensión de dichos textos se evidenció mediante la elaboración de actividades, las cuales fueron entregadas a través del WhatsApp del aula o en formato físico, según la disponibilidad de conectividad del estudiante. Durante la clase, la mayor parte del tiempo se destinó al desarrollo de actividades de aplicación de estrategias de lectura, análisis y resolución de preguntas, evaluación y sustentación de posturas, así como la creación

de textos escritos, fueron los estudiantes que protagonizaron y aprendieron a leer estratégicamente trabajando de manera colaborativa en pares o equipos de seis integrantes. Finalmente, las actividades después de la clase, permitieron al estudiante consolidar y reflexionar los nuevos aprendizajes a partir de la interacción en plataformas digitales como Educaplay o Google Drive. También, con la socialización en murales de sus producciones o logros de aprendizajes las mismas que previamente fueron revisadas con la lista de cotejo de la sesión (Santiago y Bergmann, 2018; Tourón y Santiago, 2015).

Para el tratamiento estadístico de los datos en tablas y figuras, previamente se organizó y sistematizó para su presentación. El procesamiento incluyó el uso de estadísticos descriptivos y, para evaluar la hipótesis, se aplicó el estadístico inferencial de la T de Student.

Resultados

La valoración de los aprendizajes se realizó mediante un cuestionario de salida aplicado a estudiantes de segundo grado de educación secundaria. La categorización del desempeño se efectuó siguiendo la escala oficial del Ministerio de Educación del Perú, la cual comprende los niveles de inicio, proceso, logro esperado y logro destacado.

En la Figura 1 se evidencia los resultados de la aplicación de la prueba de salida, reflejando los avances y logros después de la aplicación de la metodología del aula invertida y en comparación a la prueba de inicio. Se muestra que después de la intervención se redujo a 0% de logro el nivel de inicio en la prueba de salida, del 46,39% (n=45) de la prueba de entrada. Del mismo modo, del 42,26% (n=41) al inicio de la intervención se disminuyó al 14,43% (n=14) en el nivel de proceso. Y del 10,30% (n=10) en la prueba de inicio se logró un incremento al 64,95% (n=63) en el nivel de logro esperado; finalmente, del 0% se pasó al 21,64% (n=21) en logro destacado. Los resultados revelan el impacto positivo de la metodología en el desarrollo de la competencia lectora.

Estos avances y logros también se observaron en cada una de las dimensiones evaluadas; así, en la dimensión literal se evidenció logros significativos en los desempeños de los estudiantes con respecto a la evaluación de inicio.

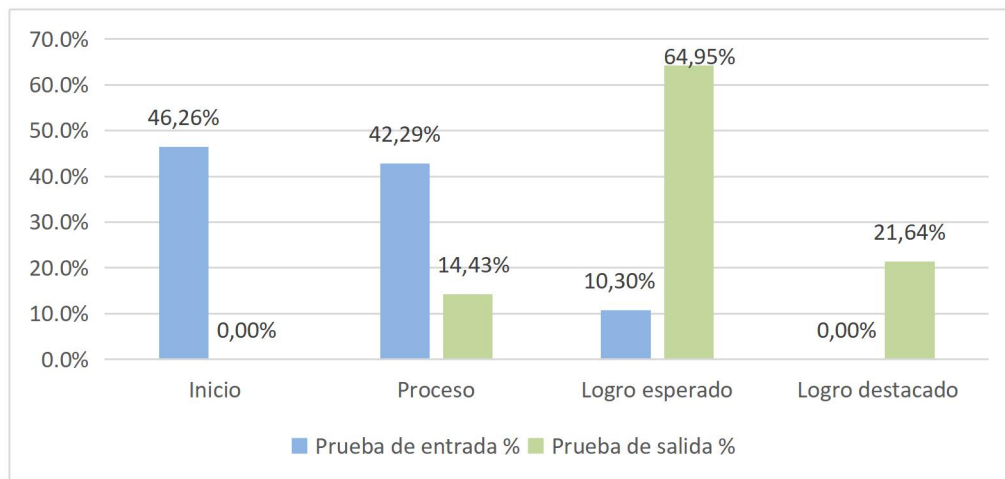


Figura 1. Niveles de logro de la competencia lectora

En esta línea, en la dimensión literal después de la aplicación del aula invertida los estudiantes demostraron avances significativos como se muestra en la Figura 2, del 7,21% (n=7) en la prueba de inicio, se redujo a 0% en la prueba de salida en el nivel de logro de inicio. En el nivel de proceso de 21,64% (n=21) se disminuyó a 10,31% (n=10). Mientras que en el nivel de logro esperado se pasó de 36,08% (n=35) a 28,86% (n=28) en la prueba de salida; finalmente, en el nivel de logro destacado de 36,08% (n=35) que se obtuvo en la prueba de entrada se incrementó a 60,86% (n=60) en la prueba de salida.

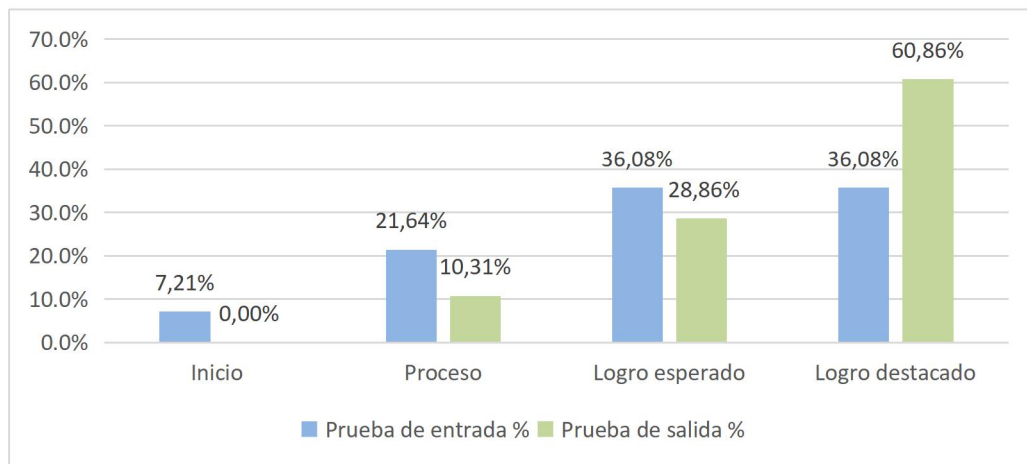


Figura 2. Niveles de logro de la competencia lectora en la dimensión literal

En relación a la dimensión inferencial, los logros también fueron significativos, como se observa en la Figura 3. Los resultados de la prueba de salida en la dimensión inferencial, indicaron que del 71,13% (n=69) de estudiantes que se encontraban en el nivel de inicio en la prueba de entrada, se redujo a 14,43% (n=14) después de la intervención, que se develó en la prueba de salida; asimismo, en el nivel de proceso se disminuyó de 21,64% (n=21) a 10,30% (n=10). En el nivel de logro esperado se incrementó de 7,21% (n=7) a 35,05% (n=34), y en el nivel de logro destacado se pasó de 0,00% a 39,18% (n=38) en la prueba de salida. Estos resultados revelaron que, en la dimensión inferencial, la metodología del aula invertida influyó de manera positiva y significativa.

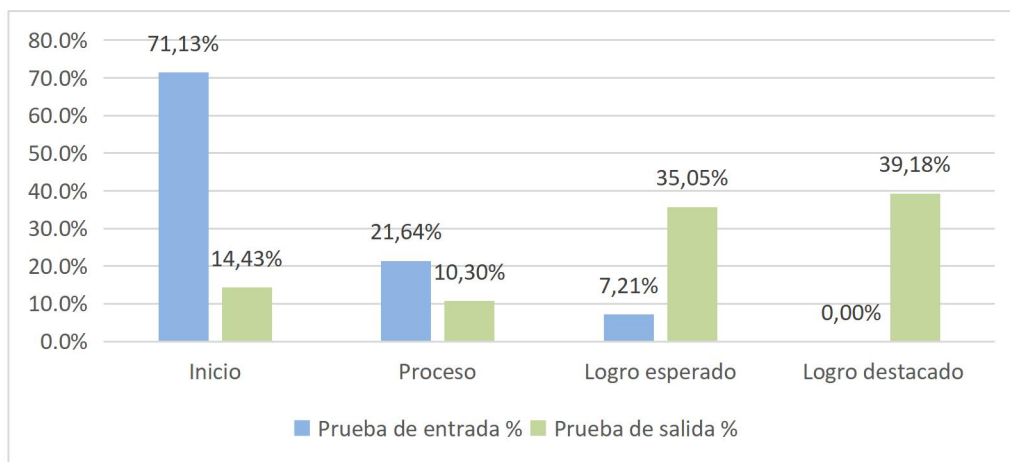


Figura 3. Niveles de logro de la competencia lectora en la dimensión inferencial

Con respecto a la dimensión crítica, los resultados también favorecieron el desarrollo de la competencia lectora, tal como se muestra en la Figura 4. Tal como se muestra, los resultados de la aplicación de la prueba de salida en la dimensión crítica, revelaron que el 57,73% (n=56) de estudiantes se ubicaron en el nivel de logro de inicio en la prueba de entrada, estos resultados disminuyeron a 3,09% (n=3) en la prueba de salida, después de la aplicación de la metodología del aula invertida; asimismo, en el nivel de proceso se disminuyó de 35,05% (n=34) a 14,43% (n=14). Mientras que en el nivel de logro esperado se incrementó de 7,21% (n=7) a 82,47% (n=80). Por otro lado, en el nivel de logro destacado no se evidenciaron mejoras, manteniéndose en 0%. Estos resultados evidenciaron avances significativos en esta dimensión, aunque aún queda el desafío de promover el logro destacado.

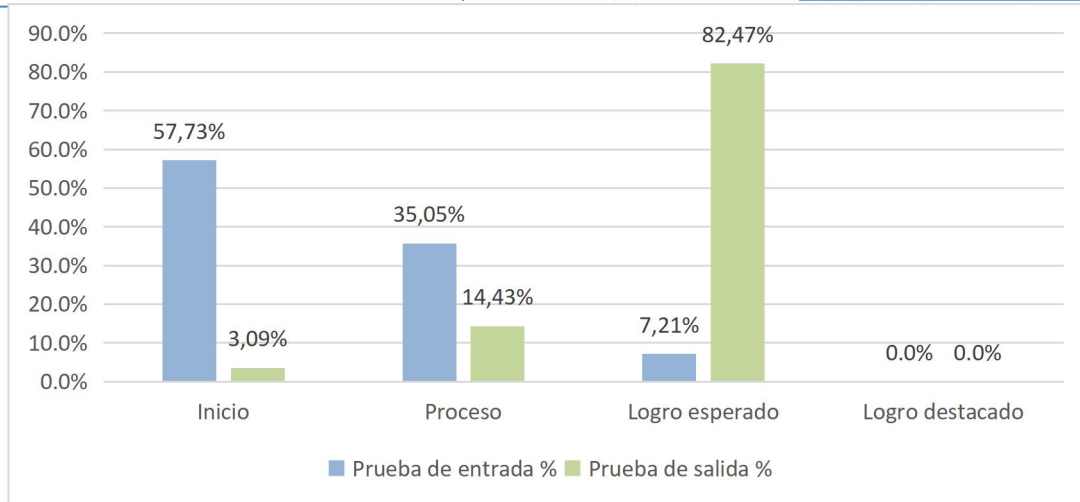


Figura 4. Niveles de logro de la competencia lectora en la dimensión crítica

Prueba de hipótesis

En el presente estudio se buscó establecer si la aplicación de la metodología del aula invertida tuvo una influencia significativa en el desarrollo de la competencia lectora de los estudiantes del segundo grado de nivel secundaria. Para ello se suministró una prueba de inicio y otra de salida. En este contexto se formularon las hipótesis:

Hipótesis nula: No se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre los promedios obtenidos en la prueba de inicio y la del final de la competencia lectora, después de aplicar aula invertida en estudiantes del segundo grado de educación secundaria.

Hipótesis alterna: Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre los promedios obtenidos de la prueba de inicio y la del final de la competencia lectora, luego de aplicar la metodología del aula invertida en estudiantes de segundo grado de educación secundaria.

Tras aplicar la prueba T de Student para muestras relacionadas, se obtuvo un valor de t calculado = -11,303 y un valor $p=0,000$. Dado que este resultado es menor al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna, concluyendo que existe una diferencia estadísticamente significativa entre ambas pruebas. En consecuencia, los resultados revelan que la implementación de la metodología del aula invertida tuvo una influencia positiva para la mejora de la competencia lectora de los estudiantes.

Por otro lado, con el propósito de evaluar si la metodología del aula invertida influyó de manera significativa en las dimensiones estudiadas de la competencia lectora, se plantearon las hipótesis:

Hipótesis nula: No se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de la prueba de entrada y la prueba de salida en las dimensiones literal, inferencial y crítica de la competencia lectora, luego de la aplicación del aula invertida, en los estudiantes de segundo grado de educación secundaria.

Hipótesis alterna: Se evidencia una diferencia estadísticamente significativa entre los promedios de la prueba de entrada y la prueba de salida en las dimensiones literal, inferencial y crítica de la competencia lectora, tras la aplicación de la metodología del aula invertida, en los estudiantes de segundo grado de educación secundaria.

En la dimensión literal, la prueba T de Student reveló un valor de t = -1,863 y un valor $p=0,073$. Al ser este último mayor que el nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$), no se rechazó la hipótesis nula; por lo tanto, se concluyó que la metodología del aula invertida no produjo una mejora estadísticamente significativa en esta dimensión.

En cuanto a la dimensión inferencial, se obtuvo un valor de $t = -6,460$ y un valor $p = 0,000$, este último inferior al nivel de significancia ($\alpha = 0,05$); en consecuencia, se rechazó la hipótesis nula, evidenciándose una mejora estadísticamente significativa tras la intervención con aula invertida.

Finalmente, en la dimensión crítica se registró un valor de $t = -8,560$ y un valor $p = 0,000$, lo que permitió rechazar la hipótesis nula y confirmar que la metodología produjo efectos significativos en esta dimensión.

Discusión

La competencia lectora constituye una competencia transversal y un motor fundamental para el logro de los aprendizajes y la formación integral del educando, repercutiendo directamente en la formación ciudadana. El fortalecimiento de esta competencia supone el desarrollo de procesos cognitivos que se potencian en el aula mediante la interacción social y el lenguaje, factores esenciales para el desarrollo de habilidades de pensamiento superior. Como lo señalan Vielma y Salas (2000), el aprendizaje orientado adecuadamente favorece el desarrollo cognitivo, mientras que la participación activa y el descubrimiento fortalecen habilidades complejas para la resolución de problemas. En este marco, la experiencia del educando se constituye como un elemento de significación histórica y vigencia en los debates pedagógicos contemporáneos.

Los resultados del estudio evidenciaron la influencia positiva de la metodología del aula invertida en las capacidades de la competencia lectora de los estudiantes de segundo grado. La aplicación del estadístico inferencial t de Student confirmó que la intervención produjo una mejora estadísticamente significativa, un hallazgo consistente con la literatura que define al aula invertida como una estrategia didáctica que desplaza la instrucción directa, permitiendo liberar tiempo para actividades de mayor complejidad. Como establecen Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación cuantitativa requiere este rigor para validar las rutas que conectan la intervención pedagógica con los resultados observados.

Estos resultados se deben principalmente al compromiso de los agentes educativos, quienes fueron sensibilizados sobre su rol, planificando actividades pedagógicas con una intención clara antes, durante y después de clase. Los estudiantes ejecutaron actividades autónomas previas para adquirir saberes, lo cual es fundamental para alcanzar aprendizajes significativos. Durante la clase, el trabajo colaborativo permitió analizar, evaluar y crear, consolidando los aprendizajes tras la sesión mediante plataformas digitales. Este modelo trasciende la simple transmisión de información, permitiendo que el aula sea un espacio de interacción significativa y motivación, aspectos que Sointu et al. (2023) identifican como factores clave para experiencias positivas en el aula invertida.

Asimismo, los hallazgos coinciden con lo reportado por Bazurto y García (2021), quienes concluyeron que el modelo de aula invertida con herramientas interactivas fortalece la comprensión lectora. De igual modo, investigaciones como las de Calderón-Jiménez et al. (2020), Espinoza et al. (2019), Martínez-Olvera y Esquivel-Gómez (2018) y Jiménez et al. (2025) respaldan esta influencia, destacando la transformación del rol docente y el fortalecimiento de la autonomía. En otros campos, como la radiología o la cirugía, se ha demostrado que la metodología del aula invertida mejora la retención de información y potencia la enseñanza frente a los retos contemporáneos. Según Tourón y Santiago (2015), este modelo es esencial para el desarrollo del talento, permitiendo una gestión más eficiente de la carga cognitiva.

En relación con la dimensión literal, si bien no se generó una mejora estadísticamente significativa, se observaron avances en la prueba de salida. El parafraseo y la integración de información proveniente de diversos textos fueron claves en este progreso. En la dimensión inferencial, se registró una mejora significativa tras la intervención, lo cual ratifica que las estrategias implementadas mejoraron la capacidad de deducción e interpretación de significados implícitos. Este avance es fundamental, ya

que, como sugiere Pinzás (2017), leer implica pensar y requiere de una visión contemporánea donde el lector construye el sentido del texto.

En cuanto a la dimensión crítica, se reveló una influencia positiva, demostrando la eficacia de las estrategias para desarrollar capacidades de evaluación y reflexión sobre el contenido y contexto. Ante el avance de la inteligencia artificial, el Ministerio de Educación del Perú (2024) enfatiza la necesidad de integrar estas herramientas en la enseñanza para potenciar el pensamiento crítico. El modelo de aula invertida, sustentado por los principios del conectivismo (Siemens, 2004) y el aprendizaje activo (Santiago y Bergmann, 2018), permite abordar estos retos con éxito.

Finalmente, los resultados se integran dentro de un marco de investigación riguroso que atiende a la realidad de los indicadores nacionales de PISA (2022). La brecha digital sigue siendo un factor a considerar al implementar estas metodologías, requiriendo soluciones para garantizar la equidad en el aprendizaje. Como plantean Ñaupas et al. (2018), la correcta redacción y sistematización de los hallazgos científicos son tan fundamentales como la intervención misma para el progreso educativo. La consistencia hallada reafirma que el aula invertida es una alternativa pedagógica robusta y necesaria en el contexto actual.

Consideraciones finales

La implementación de la metodología del aula invertida influyó de manera positiva en el desarrollo de la competencia lectora de los estudiantes del segundo grado de educación secundaria. El estudio reveló el efecto favorable de la intervención tras comprobar que los resultados de la prueba de salida fueron significativamente mayores en relación a la de la prueba de inicio. Este progreso se atribuyó a la realización de actividades previas fuera del aula para la adquisición y activación de saberes previos; al trabajo de mediación docente desarrollado durante la clase orientado a actividades pedagógicas de aplicación, análisis, evaluación y creación de textos; a las acciones posteriores de consolidación y reflexión sobre los logros alcanzados en el aprendizaje y a la asunción comprometida del rol del docente, del estudiante y de los padres de familia.

La metodología del aula invertida contribuyó en la mejora del nivel de logro de la dimensión literal de la competencia lectora, la cual se reflejó en los resultados de la prueba de salida, en comparación a lo obtenido en la prueba de inicio; no obstante, dichas diferencias no alcanzaron significancia estadística en el presente estudio.

La implementación de la metodología del aula invertida generó una mejora significativa en la dimensión inferencial de la competencia lectora. Los resultados obtenidos en la prueba de salida fueron cuantitativamente superiores a los de la prueba de inicio, lo que evidenció un mejor desempeño de los estudiantes en la formulación de inferencias, la deducción de significados, ideas y mensajes implícitos, la identificación del propósito comunicativo, la comparación e integración de textos.

La metodología del aula invertida influyó de manera significativa en la mejora de la dimensión crítica de la competencia lectora en el presente estudio. Los resultados de la prueba de salida confirmaron este progreso, evidenciando mejoras en las habilidades lectoras al momento de relacionar y aplicar en los desafíos de lectura sus conocimientos y experiencias previas, al valorar el uso de los recursos textuales y paratextuales, evaluar y valorar tanto el contenido como la forma y el contexto de los textos leídos.

Agradecimientos

A nuestras casas de estudio.

Conflicto de intereses

No se reporta conflicto de intereses.

Referencias

- Amaya Muñoz, M. J. , Escalante Remolina, M. A., Aguilar Ramírez, A. J., & Domínguez-Alvarado, G. A. (2022). Comment on: "Teaching in times of crisis: Virtual classroom AEC. Influence of COVID-19 on surgeons of the future". *Cirugía Española (English Edition)*, 100(6), 386-387. <https://doi.org/10.1016/j.cireng.2021.09.014>
- Barrios, R., Morales, D., & Domínguez, L. C. (2023). Carga cognitiva y retención de información mediante 2 técnicas de video en un aula invertida: estudio aleatorizado controlado. *Educación Médica*, 24(5), 100826. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2023.100826>
- Bazurto, N., & García, E. (2021). Flipped Classroom con Edpuzzle para el fortalecimiento de la comprensión lectora. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 324–341. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i3.2368>
- Bernal, C. A. (2016). *Metodología de la investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (4.ª ed.). Pearson. <https://www.freelibros.me/metodologia-de-la-investigacion/metodologia-de-la-investigacion-4ta-edicion-cesar-bernal>
- Calderón-Jiménez, L. E., García-Herrera, D. G., Cárdenas-Cordero, N. M., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Flipped Classroom y el ADDL como estrategias didácticas para el desarrollo de la comprensión lectora. *Episteme Koinonia*, 3(1), 5–25. <https://doi.org/10.35381/e.k.v3i1.1024>
- Espinoza, A., Garrido, M. P., Martínez, C., & Navarro, R. (2019). El modelo pedagógico Flipped Classroom: contribución al desarrollo de aprendizajes y habilidades para la sociedad del siglo XXI. *Revista Educación Las Américas*, 8, 28–46. <https://doi.org/10.35811/rea.v8i0.3>
- Gonzalez, M. D., & Abad, E. (2020). El aula invertida: un desafío para la enseñanza universitaria. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 11(20), 75–91. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/29653>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernández-%20Metodología%20de%20la%20investigación.pdf>
- Jiménez, M. E., Fuentes, R., & Hodelín, N. (2025). Implementación del aula invertida en la enseñanza de Lengua y Literatura para la comprensión lectora de los estudiantes de cuarto grado. *Maestro y Sociedad*, 22(3), 2781–2795. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MaestrosSociedad/article/view/6724>
- Love, B., Hodge, A., Corritore, C., & Ernst, D. C. (2015). Inquiry-Based Learning and the Flipped Classroom Model. *PRIMUS*, 25(8), 745–762. <https://doi.org/10.1080/10511970.2015.1046005>
- Martínez-Olvera, W., & Esquivel-Gámez, I. (2018). Uso del modelo de aprendizaje invertido en un bachillerato público. *Revista de Educación a Distancia*, 58(11). <https://doi.org/10.6018/red/58/11>
- Ministerio de Educación del Perú. (2022). *Resultados nacionales PISA 2022*. Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes. <https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1323329/Informe+nacional+saber+569+2012+2017.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (2024). *Inteligencia artificial en la enseñanza y aprendizaje*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/5123456-inteligencia-artificial-en-la-ensenanza-y-aprendizaje>
- Morales, M. N., Bello, C. L., & Pérez-Méndez, L. (2025). The flipped classroom as a method to improve learning in radiology. *Radiología (English Edition)*, 68(1), 501728. <https://doi.org/10.1016/j.rxeng.2025.501728>

- Valerio-Aviles, C., Jaime Ruiz, S. M., Olivares-Rodríguez, P. C., & Palacios Garay, J. P. (2026). Metodología del aula invertida en la competencia lectora de estudiantes de educación básica. *e-Revista Multidisciplinaria Del Saber*, 4, e-RMS10062026. <https://doi.org/10.61286/e-rms.v4i.437>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, H. (2018). *Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pinzás, J. R. (2017). *Leer pensando, introducción a la visión contemporánea de la lectura*. Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/170669>
- Quinga-Villa, C. A., Zambrano-Cuenca, A. M., Mendoza-Suárez, Y. L., & Lara-Imaquiño, F. A. (2023). Brecha digital en la educación: causas y soluciones. *Space Scientific Journal of Multidisciplinary*, 1(4), 1–19. <https://doi.org/10.63618/omd/ssjm/v1/n4/21>
- Romero, F. (2009). Aprendizaje significativo y constructivismo. *Temas para la Educación*, 3(7), 1–8. <https://www.fe.coo.es/andalucia/docu/p5sd4981.pdf>
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103–124. <https://doi.org/10.14516/fde.2013.011.015.005>
- Santiago, R. (2020, 5 de noviembre). *El aprendizaje invertido como una alternativa pedagógica para la educación a distancia*. Facultad de Educación, PUCP. <https://facultad-educacion.pucp.edu.pe/noticia/entrevista-al-dr-raul-santiago-el-aprendizaje-invertido-como-una-alternativa-pedagogica-para-la-educacion-a-distancia/>
- Santiago, R., & Bergmann, J. (2018). *Aprender al revés: Flipped Classroom 3.0 y metodologías activas en el aula*. Paidós Educación. https://www.researchgate.net/publication/327040344_Aprender_al_reves_Flipped_Classroom_30_y_Metodologias_activas_en_el_aula
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. https://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/tic/s1x1/modul_3/conectivismo.pdf
- Sointu, E., Hyypiä, M., Lambert, M.C. et al. Preliminary evidence of key factors in successful flipping: predicting positive student experiences in flipped classrooms. *High Educ* 85, 503–520 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00848-2>
- Solé, I. (2012). Competencia lectora y aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 59, 43–61. <https://doi.org/10.35362/rie590456>
- Tourón, J., & Santiago, R. (2015). El modelo Flipped Learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368, 196–231. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288>
- Vielma, E., & Salas, M. (2000). Aportes de las teorías de Vygotsky, Piaget, Bandura y Bruner. Paralelismo en sus posiciones en relación con el desarrollo. *Educere*, 3(9), 30–37. <https://www.saber.ula.ve/handle/123456789/19597>