

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

<https://doi.org/10.35381/e.k.v7i1.4410>

Aprendizaje cooperativo para mejorar la comprensión de textos en estudiantes de secundaria

Cooperative learning to improve text comprehension in high school students

Noemí Paola Gamboa-Príncipe
npgamboa@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-3577-9670>

Kony Luby Duran-Llano
kduran@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0003-4825-3683>

Luis Florencio Mucha-Hospinal
lfmuch@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo, Trujillo, La Libertad
Perú
<https://orcid.org/0000-0002-1973-7497>

Recepción: 10 de septiembre 2024
Revisado: 15 de noviembre 2024
Aprobación: 08 de diciembre 2024
Publicado: 15 de enero 2025

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo aplicar la estrategia de aprendizaje cooperativo para mejorar la comprensión de textos en estudiantes de secundaria. Para ello, se llevó a cabo una investigación aplicada, cuantitativa, empleando un diseño preexperimental con pre y post test. La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes del VI ciclo de secundaria considerados como grupo experimental, obtenida a través de un muestreo no probabilístico. Para medir la comprensión de textos y sus dimensiones se utilizó la técnica de solución de problema y como instrumento de recolección de datos, la prueba objetiva. Los resultados indicaron una mejora en la comprensión de textos con una media de 11.77 de los estudiantes en el post test. Así mismo, en la prueba de hipótesis, se concluyó que la estrategia de aprendizaje cooperativo influye significativamente en la mejora de la comprensión de textos en estudiantes de secundaria.

Descriptores: Estrategia; comprensión de textos; aprendizaje cooperativo. (Tesaurus UNESCO).

ABSTRACT

The objective of this research was to apply the cooperative learning strategy to improve text comprehension in high school students. For this purpose, an applied, quantitative research was carried out using a pre-experimental design with pre- and post-test. The sample consisted of 30 students from the VI cycle of secondary school considered as the experimental group, obtained through a non-probabilistic sampling. The problem-solving technique was used to measure text comprehension and its dimensions, and the objective test was used as the data collection instrument. The results indicated an improvement in text comprehension with a mean of 11.77 of the students in the post-test. Likewise, in the hypothesis test, it was concluded that the cooperative learning strategy significantly influences the improvement of text comprehension in high school students.

Descriptors: Strategy; text comprehension; cooperative learning. (UNESCO Thesaurus).

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los medios tecnológicos forman parte de nuestra vida y han logrado captar nuestra atención audiovisual, asimismo, algunos medios de comunicación como la televisión son, en muchas ocasiones, distractores para el ámbito educativo adolescente. Por otro lado, está presente una vasta información a la que tenemos acceso que si sabemos utilizarla nos podemos apoderar de ella, generando nuevas ideas y proyectos, capaces de mejorar nuestra actividad social y, más aún, educativa, a fin de que los jóvenes se integren cada día más al mundo del conocimiento y la información y, a su vez, se motiven hacia la práctica de la lectura y la escritura por medio de la interacción con TIC (Rodríguez y Cortés, 2021).

Las instituciones educativas fomentan, actualmente, una investigación profunda que direcciona a los estudiantes a sumergirse en el mundo de la información virtual, a fin de que puedan descubrir nuevas teorías sobre determinados aspectos de las materias estudiadas en clase. No obstante, cuando navegan por internet, muchos de ellos, se encuentran limitados, ante tanta información; pues el procesamiento relevante de esta, por lo general, es un asunto soslayado, ya que, se está optando por el manejo trivial de la información, limitándose a la copia literal, sin el análisis profundo, consciente y autónomo. En esta situación, se hace evidente la utilidad y esencialidad de aprender a comprender una gama de textos a fin de que la información pueda nutrir al estudiante, generándole una serie de beneficios (Tonani, & Chimenti, 2023; Ramón et al., 2020).

En el contexto internacional, se ha notado una marcada diferencia entre los países con respecto a la lectura y el tiempo que invierten en esta, generando una preocupación a nivel del globo sobre la importancia y urgencia de ser atendida, ya que la lectura permitirá la formación de personas (profesores y estudiantes) con una alta gama de potencialidades cognitivas, argumentativa y de múltiples beneficios (Maldonado et al., 2023; Vallejos et al., 2021). En este sentido, “la intervención pedagógica que oriente el empleo de estrategias como el subrayado, la formulación

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

de preguntas y el resumen favorece positivamente la comprensión de los textos argumentativos (Galeano y Ochoa, 2022, p. 521).

En el ámbito nacional, tenemos que nuestro país, en referencia a leer, basados en la Encuesta nacional de Lectura 2022, su porcentaje es bajo, asimismo, indica que solo se lee 1.9 libros en 12 meses, frente al 47.3% de peruanos que leen libros, porcentaje que frente a Chile (66,0%) y Ecuador (49.6), distan mucho. Aunado a ello, se destaca que muchos de los que leen no comprenden lo leído.

En varios centros educativos, muchos de los aprendices presentan dificultades en la interpretación de textos a los que se enfrentan. Si bien es cierto, muchos de ellos, son capaces de recuperar ideas presentes en el texto, cuando se enfrentan a la complejidad de las preguntas o enunciados, se observa un obstáculo en su avance y más aún cuando el trabajo es realizado en grupos, donde a veces, tienden a olvidarse de que se debe trabajar con un mismo fin o meta a lograr. Toda esta situación, nos lleva a replantear el trabajo en equipos, sobre todo, en la comprensión interpretativa y crítica de los textos a los que se enfrentan los estudiantes.

Pinchao (2020) en su estudio, afirma que muchos teóricos apoyan la aplicación de diversas estrategias didácticas para la optimización de la habilidad lectora. En este contexto, el aprendizaje cooperativo puede mejorar la comprensión de textos. Esta propuesta aplicada estratégicamente puede generar una igualdad de género, con una educación de calidad, donde todos aprenden, donde se aprende a debatir en pequeños grupos y el desempeño de roles se hace efectiva, a fin de no solo trabajar en equipos hacia un mismo objetivo, sino de valorar las capacidades de cada uno de sus compañeros esforzándose por ser parte esencial del aprendizaje, valorando a cada uno y, sobre todo, cumpliendo cada uno su función, sintiéndose importantes.

Para muchos, el apoyo mutuo es un beneficio del método cooperativo. Este método promueve la participación social, propiciando un aprendizaje que permite innovar de manera compartida, dando apertura a participar de una forma interactiva y solidaria, inclusive, mediante el uso de las redes sociales u otras herramientas digitales como

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

medios efectivos para el compartir de nuevos saberes (Cacheiro et al, 2020; Tovar et al., 2024).

Ente sus componentes se tiene la interrelación positiva, social, el proceso grupal y la habilidad social, los que generan un aprendizaje significativo en grupo al ponerse en el lugar del otro y mejorar las relaciones entre los participantes, así como, al obtener buenos resultados, apoyarse y colaborar entre todos (Camillo et al., 2020; Quispe et al., 2023). Requiere también de un compromiso disciplinario a nivel, no solo de discentes, sino del profesorado, los cuales deben ser precisados y cumplidos rigurosamente. Asimismo, se tiene que, requiere de una serie de aspectos como: los materiales, el capacitarse a nivel de profesorado, el planificar, organizar, ejecutar y evaluar.

Freiberg et al. (2022), por su parte, determinaron que los estudiantes que mayores métodos empleaban para el aprendizaje obtenían un mejor desempeño y lograban un aprendizaje significativo. Desde otra perspectiva, Díaz (2024), propusieron la lúdica como estrategia para el fomento del trabajo grupal. Por tanto, se insta a los profesores a comprometerse con responsabilidad, aplicando metodologías activas con la finalidad de producir cambios en lo académico y socioemocional.

La comprensión lectora es esencial en el ámbito educativo, pues es la base para el aprendizaje efectivo, motivo por el cual se han desarrollado diversas estrategias para la formación de un pensamiento crítico (Torres y López, 2024). Desde esta perspectiva, el aprendizaje cooperativo constituye una manera de pensar y conducirse en cooperación, lo que ayuda a que el estudiante desarrolle el sentido creativo y de decisión con una capacidad de pensamiento crítico, de autonomía y libertad al pensar. Paralelo a ello, tenemos que se requiere de la ayuda y el esfuerzo de todos los participantes en los pequeños grupos heterogéneos para lograr su aprendizaje. Por lo que se hace necesario que cada estudiante aprenda lo que el docente le ha enseñado, asimismo, ayude a que sus demás compañeros de equipo, también lo aprendan. Ello genera una interdependencia positiva, donde cada estudiante alcanzará su objetivo siempre y cuando los demás lo hayan obtenido. De tal forma, que los resultados

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

perseguidos por cada uno de los miembros también beneficiarán a sus demás compañeros con los que ha interactuado cooperativamente.

Ante esta realidad, se presentó el siguiente problema.: ¿En qué medida la estrategia aprendizaje cooperativo mejora la comprensión de textos en estudiantes de secundaria en una institución educativa, Trujillo? Por otro lado, el objetivo general fue: Aplicar la estrategia aprendizaje cooperativo para mejorar la comprensión de textos en estudiantes de secundaria en una institución educativa, Trujillo.

Esta investigación sobre la estrategia aprendizaje cooperativo (AC) y su influencia en la comprensión de textos (CT), se justifica en cuatro aspectos, en lo teórico, este trabajo se basa en estudios referentes a la aplicación del aprendizaje cooperativo como un método de enseñanza aprendizaje, el cual ha logrado que muchos estudiantes sean incluidos y, sobre todo, aquellos que han mejorado de manera considerable en los distintos niveles de CT, aparte de ello, que han logrado un mejor clima en el aula.

En lo social, beneficia a estudiantes adolescentes en su aprendizaje de la comprensión de textos dentro de un buen clima escolar, ya que, orienta el trabajo hacia un bien común, destacando las habilidades de cada uno de sus compañeros y, a nivel docente, refuerza sus estrategias de trabajo, permitiendo un mejor desempeño académico, siempre en pos de una formación integral y formativa. En lo práctico, permitirá que el docente sea más meticuloso con su praxis educativa, sobre todo, al plantear el propósito de su sesión, la ficha de trabajo, la formación de los grupos heterogéneos, el tiempo y el fortalecimiento de las habilidades sociales.

Todo ello direccionado a la significatividad del trabajo en equipo y en su rendimiento escolar, en este particular, en los diferentes niveles de interpretación de textos. Además, se busca que el estudiante sea más consciente de su aprendizaje y, sobre todo, enfatice su trabajo autónomo. En lo metodológico, la investigación aporta a la mejora de la enseñanza aprendizaje, sobre todo en el funcionamiento de un significativo trabajo en equipos, donde cada uno de los integrantes asumen roles con

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

la finalidad de optimizar su formación. También ayuda al desarrollo y fortalecimiento de su autonomía.

MÉTODO

La investigación se encuentra enmarcada en el tipo aplicada, la cual consiste en la realización de estudios, con la finalidad de adquirir nuevos conocimientos, direccionados hacia un fin o propósito específico práctico.

Por otro lado, es de enfoque cuantitativo, por lo que permite obtener datos informativos sobre la aplicación de la estrategia AC para su análisis, procesamiento e interpretación mediante el método hipotético-deductivo.

Asimismo, se utiliza un diseño preexperimental, en el cual la variable independiente se presenta en un único nivel: el grupo experimental, que recibe la intervención llevada a cabo por el investigador. Este indicador se mide con un instrumento en dos momentos: antes (pre-test) y después (post-test) de la estrategia aplicada.

En cuanto a la muestra de la investigación, estuvo compuesta por estudiantes del VI ciclo de una Institución Educativa pública, de Trujillo, 2023. Con 30 estudiantes correspondientes al segundo grado de secundaria "A". Con relación a los criterios de selección de esta investigación, se consideró como inclusión a los estudiantes pertenecientes al VI ciclo del grupo experimental. Por otro lado, los criterios de exclusión lo constituyeron las inasistencias por algún motivo de salud o fuerza mayor. En lo referente a la recolección de datos, se aplicó el pretest y post test, a través de la técnica de solución de problemas. Para ello, se utilizó el instrumento de la prueba objetiva, para cada una de las dimensiones consideraras en la investigación, conformada por: obtiene información del texto escrito (3 ítems), infiere e interpreta información del texto (11 ítems) y reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto (6 ítems), con un total de 20 ítems, con 4 opciones de respuesta. Este instrumento fue sometido a una evaluación por cinco expertos especialistas en el ámbito educativo, además, a la validación de contenido a través del índice de V-Aiken, obteniendo un valor de 1.00 arrojando una alta validez de los ítems. Por otro

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

lado, se aplicó una prueba piloto para determinar la consistencia interna, teniendo como resultado un valor de Kuder Richardson (KR-20) 0,912, que representa una confiabilidad excelente.

En cuanto al método para el análisis de los datos del instrumento, se utilizó el hipotético-deductivo, con la intención de verificar la validez de la hipótesis, contrastando los resultados obtenidos de las estrategias aplicadas en cada actividad. Los datos obtenidos del SPSS fueron presentados en tablas estadísticas para el respectivo análisis inferencial en la comprobación de la hipótesis. En cuanto a los principios éticos, la investigación se llevó a cabo garantizando el consentimiento informado y el compromiso voluntario de los estudiantes, respetando su integridad.

RESULTADOS

Una vez realizado el experimento, se presentan los hallazgos a través de tablas y figuras, acompañados de su respectiva interpretación. El análisis incluye tanto un enfoque descriptivo como inferencial para el tratamiento de los datos estadísticos.

Estudio descriptivo

De acuerdo con la tabla 1 y tras aplicar la estrategia de aprendizaje cooperativo, se compararon las medias obtenidas en el pretest y el post test, por lo que se obtuvo que en el pretest, la media fue de 7.27, mientras que en el post test aumentó a 11.77, lo que evidencia una mejora en las puntuaciones tras la intervención. Además, se pudo observar que tanto la media como la mediana del post test fueron de 12, lo que sugiere una distribución simétrica, con una ligera inclinación hacia la izquierda, indicando que las puntuaciones están distribuidas de forma bastante cercana a una distribución normal. En cuanto a la desviación estándar, que refleja la dispersión de las puntuaciones respecto a la media, en el pretest fue de 2.377, y en el post test aumentó a 2.622. Esto implica que, aunque las puntuaciones en el post test están algo más dispersas que en el pretest, la distribución sigue manteniendo una tendencia relativamente normal, caracterizada por una forma similar a la campana de Gauss.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

Tabla 1.
 Estadísticos descriptivos del pre y post test de la estrategia de aprendizaje cooperativo para mejorar comprensión de textos.

		PRE-TEST	POST-TEST
N	Válido	30	30
	Perdidos	0	0
	Media	7,27	11,77
	Mediana	7,00	12,00
	Moda	6	12
	Desviación	2,277	2,622
	Varianza	5,651	6,875
	Asimetría	,122	-,035
	Error estándar de asimetría	,427	,427
	Coefficiente de variación	-,499	-,311
	Error estándar de curtosis	,833	,833
	Rango	9	11
	Mínimo	3	6
	Máximo	12	17

Elaboración: Los autores.

Por otro lado, en el pretest, la puntuación mínima registrada fue 3, y el rango fue de 9, lo que indica una distancia de 9 unidades entre la puntuación más baja (3) y la más alta (12). En el post test, la puntuación mínima fue 6, y el rango fue de 11, lo que representa una diferencia de 11 unidades entre la puntuación más baja (6) y la más alta (17).

Según la tabla 2, los estadísticos comparativos entre las dimensiones muestran que, en la dimensión "Obtiene información del texto", la media en el pretest fue de 1.1, aumentando a 1.8 en el posttest. En la dimensión "Infiere e interpreta información del texto", la media inicial fue de 3.67, subiendo a 3.90 en el posttest. Finalmente, en la dimensión "Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto", la media del pretest fue de 2.5, mientras que en el posttest ascendió a 6.07. Las diferencias en estas puntuaciones indican que las estrategias empleadas durante el posttest tuvieron un impacto positivo en la mejora de la comprensión de textos en los participantes.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

Tabla 2.
 Estadísticos comparativos de la comprensión de textos en sus dimensiones.

		Obtiene información del texto		Infiere e interpreta información del texto		Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto	
		Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test	Pre-Test	Post-Test
N	Válido	30	30	30	30	30	30
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
	Media	1,10	1,80	3,67	3,90	2,50	6,07
	Mediana	1,00	2,00	4,00	4,00	2,00	6,00
	Moda	0	1	4	3	2	6
	Desviación	,995	,847	1,422	1,348	1,253	1,596
	Varianza	,990	,717	2,023	1,817	1,569	2,547
	Asimetría	,464	,044	-,131	-,078	,282	-,498
	Error estándar de asimetría	,427	,427	,427	,427	,427	,427
	Coefficiente de variación	-,811	-,902	,238	-,720	-,427	,289
	Error estándar de curtosis	,833	,833	,833	,833	,833	,833
	Rango	3	3	6	5	5	7
	Mínimo	0	0	1	1	0	2
	Máximo	3	3	7	6	5	9

Elaboración: Los autores.

Estudio inferencial

Prueba de normalidad

De acuerdo con la tabla 3 y tras aplicar la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se observó que no existieron diferencias significativas ($p > 0.05$) en la distribución de los datos. Esto indica que tanto el pretest como el post test siguen una distribución normal. En consecuencia, se optó por utilizar la estadística paramétrica de la t de Student para contrastar las hipótesis.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

Tabla 3.
 Análisis de la distribución de datos mediante la prueba de normalidad.

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	.968	30	.487
Post test	.980	30	.838

Elaboración: Los autores.

Prueba de hipótesis

La hipótesis formulada. La estrategia de aprendizaje cooperativo mejora la comprensión de textos en estudiantes de secundaria.

Hipótesis estadística

H0: μ pre = μ post

Ha: μ pre \neq μ post

Nivel de significancia 5%

Si $p < .05$: Se rechaza H0, lo que implica que la estrategia de aprendizaje cooperativo ha tenido un impacto positivo y significativo en la comprensión de textos. Si el $p > .05$: Se rechaza Ha, lo que sugiere que no hay evidencia suficiente para afirmar que la estrategia de aprendizaje cooperativo ha mejorado significativamente la comprensión de textos.

Según la tabla 4, el promedio de diferencia, 4.500, indica que las calificaciones del post test son significativamente más altas que las del pretest. La desviación estándar, 2.403, muestra una baja variabilidad entre las diferencias observadas. El intervalo de confianza al 95% (3.603, 5.397) confirma que la diferencia promedio es estadísticamente significativa, ya que no incluye el valor cero. El valor t, 10.256, es alto en términos absolutos, reforzando la significancia estadística. El p valor es de .000, siendo menor al margen establecido de $p < .05$, respaldando la relevancia de los resultados.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

Tabla 4.
 Prueba de hipótesis de muestras emparejadas de la estrategia de aprendizaje cooperativo.

Prueba de muestras emparejadas							
	Promedio de diferencia	Desv. Estándar	Intervalo de confianza		t	gl	Sig
			Inferior	Superior			
Pre-Post	4,500	2,403	3,603	5,397	10,256	29	,000

Elaboración: Los autores.

Es así como se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: la estrategia de aprendizaje cooperativo mejora la comprensión de textos en estudiantes de secundaria.

Prueba de comparaciones múltiples entre dimensiones de la variable comprensión de textos

Según la tabla 5, el valor de significancia ($p < .01$) confirma la existencia de diferencias significativas entre los grupos en las dimensiones de “Obtiene información del texto escrito”, “Infiere e interpreta información del texto” y “Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto” tras la intervención.

Tabla 5.
 Análisis de varianza de la comprensión de textos en el post test.

		ANOVA				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Obtiene información del texto escrito	Entre grupos	14,217	10	1,422	4,103	.004
	Dentro de grupos	6,583	19	,346		
	Total	20,800	29			
Infiere e interpreta información del texto	Entre grupos	59,617	10	5,962	7,949	.000
	Dentro de grupos	14,250	19	,750		
	Total	73,867	29			
Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto	Entre grupos	38,367	10	3,837	5,086	.001
	Dentro de grupos	14,333	19	,754		
	Total	52,700	29			

Elaboración: Los autores.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

La mayor variabilidad entre los grupos en comparación con la variabilidad dentro de ellos sugiere que el programa de aprendizaje cooperativo generó efectos diferenciados entre el pre y el post test. Además, el valor F respalda la relevancia estadística de estas diferencias, atribuyéndolas directamente a la intervención aplicada. Por lo que, en cada una de las dimensiones analizadas, la significancia estadística ($p < .01$) confirma que la estrategia de aprendizaje cooperativo tuvo un efecto significativo en los resultados de los docentes.

Prueba de Post Hoc

En la tabla 6, al comparar los rangos de las dimensiones en el pre y post test, se observa que tanto la frecuencia como el promedio de los rangos positivos son significativamente más altos que los de los rangos negativos en las dimensiones relacionadas con la comprensión de textos.

Tabla 6.

Diferencia de rangos del pre y post test del grupo experimental de las dimensiones de la comprensión de textos.

		Rangos		
		N	Rango Promedio	Suma de rangos
Comprensión de textos	Rangos negativos	0	,00	,00
	Rangos positivos	29	15,00	435,00
	Empates	1		
	Total	30		
Obtiene información del texto escrito	Rangos negativos	5	10,90	54,50
	Rangos positivos	18	12,31	221,20
	Empates	7		
	Total	30		
Infiere e interpreta información del texto	Rangos negativos	1	5,50	5,50
	Rangos positivos	28	15,34	429,50
	Empates	1		
	Total	30		
Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto	Rangos negativos	3	12,17	36,50
	Rangos positivos	22	13,11	288,50
	Empates	5		
	Total	30		

Elaboración: Los autores.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

Esto indica que, dado el marcado contraste entre las frecuencias y los promedios de los rangos positivos, la estrategia de aprendizaje cooperativo tuvo un impacto más pronunciado en la dimensión “Infiere e interpreta información del texto” (28), y un efecto menos significativo en la dimensión “Obtiene información del texto escrito” (18). En la tabla 7, al analizar los p-valores de las distintas dimensiones de la comprensión de textos, se observa que todos son inferiores a 0.05, lo que indica diferencias significativas en las medianas entre el pretest y el post test.

Tabla 7.
Prueba de rangos con signo de Wilcoxon.

	Comprensión de textos	Obtiene información del texto escrito	Infiere e interpreta información del texto	Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto
Z	-4,717	-2,609	-4,621	-3,431
Sig. Asin. (bilateral)	,000	,009	,000	,001

Elaboración: Los autores.

Este resultado destaca un alto nivel de significancia en las tres dimensiones evaluadas: “Obtiene información”, “Infiere e interpreta” y “Reflexiona y evalúa”. Estos hallazgos sugieren que la implementación de la estrategia de aprendizaje cooperativo generó un impacto positivo en el desarrollo de todas las dimensiones evaluadas.

Análisis de regresión lineal

En la tabla 8, el valor de 7.427 con una significancia de $p=.000$ representa la intersección, es decir, el valor promedio esperado del post test cuando las calificaciones del pretest son iguales a cero. Su significancia estadística ($p<.01$) confirma la relevancia de este valor en el modelo. El coeficiente de .597 con una significancia de $p=.002$, indica que, por cada incremento de una unidad en las calificaciones de pretest, las del post test aumentan, en promedio, .597 puntos. Este coeficiente, estadísticamente significativo ($p<.01$), evidencia una relación positiva y relevante entre las calificaciones del pretest y del post test. Además, el beta estandarizado de .541 refleja un impacto moderado-alto de esta variable sobre los

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

resultados del post test. De esta manera, los coeficientes significativos ($p < .01$), se concluye que el modelo es adecuado para predecir los resultados del post test a partir del pretest.

Tabla 8.

Regresión lineal de la estrategia de aprendizaje cooperativo en la comprensión de textos.

	Coeficientes no estandarizados	Coeficientes estandarizados	Desv. Est.	t	Sig.
Constante	7,427	1,338		5,552	,000
Pretest	,597	,175	,541	3,408	,002

Elaboración: Los autores.

Modelo de predicción función lineal

$$Y = F(x)$$

Ecuación lineal

$$Y = a \text{ (corte en el eje de la ordenada) } + b \text{ (cambio en el punto) } x$$

$$Y = 7.427 + .597(x)$$

El análisis de regresión lineal revela una relación positiva y significativa entre las calificaciones iniciales y las posteriores a la intervención. Eso sugiere que los estudiantes que obtengan calificaciones aceptables tendrán una tendencia a mejorar su desempeño después de la intervención. Al mismo tiempo, el valor constante positivo del modelo apunta a una mejora general atribuible al programa de aprendizaje cooperativo. Estos hallazgos respaldan la efectividad de la intervención y reflejan una tendencia consistente en los resultados obtenidos.

En la figura 1, el coeficiente de terminación R² de .293 revela que el aprendizaje cooperativo explica el 29.3% de los cambios observados en los procesos de aprendizajes de textos de los estudiantes.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

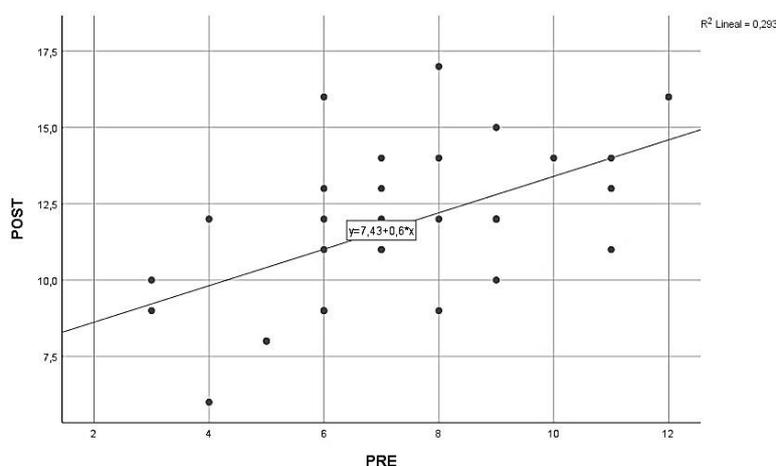


Figura 1. Gráfico de dispersión de puntos.

Elaboración: Los autores.

Este hallazgo sugiere una influencia positiva de nivel medio de la estrategia de aprendizaje cooperativo sobre el aprendizaje de textos. La correlación encontrada, si bien de intensidad moderada, es estadísticamente significativa, evidenciando que la implementación de la estrategia aprendizaje cooperativo contribuye favorablemente al aprendizaje de la comprensión de textos en los estudiantes de secundaria.

Prueba de comunalidades

Tabla 9.

Comunalidades de las dimensiones de la comprensión de textos.

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto	1.000	.625
Infiere e interpreta información del texto	1.000	.624
Obtiene información del texto escrito	1.000	.119

Elaboración: Los autores.

Según la tabla 9, las comunalidades de las dimensiones de la comprensión de textos varían entre 0 y 1. Este indicador permite identificar el porcentaje de varianza que el modelo explica para cada uno de los procesos evaluados. En la dimensión “Reflexiona

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto”, la comunalidad es la más alta, alcanzando un valor de 0.625. Esto significa que más de la mitad de la variabilidad (62.5%) es explicada por la aplicación de la estrategia de aprendizaje cooperativo. Un resultado similar se observa en la dimensión “Infiere e interpreta información del texto”, cuya comunalidad es de 0.624, lo que indica que el 62.4% de la varianza es captada por el modelo. En contraste, la dimensión “Obtiene información del texto escrito” presenta una comunalidad mucho más baja, de 0.119, lo que sugiere que el modelo explica solo el 11.9% de su variabilidad a través de la estrategia de aprendizaje cooperativo. Estos resultados evidencian que la estrategia de aprendizaje cooperativo tiene una mayor influencia en las dimensiones “Reflexiona y evalúa” e “Infiere e interpreta”, mientras que en la dimensión “Obtiene información”, el impacto es limitado. Esto sugiere que, para optimizar la estrategia, sería necesario ajustar o complementar su aplicación en esta última dimensión.

DISCUSIÓN

En el presente estudio se ha investigado la aplicación de la estrategia de aprendizaje cooperativo (AC) para mejorar comprensión de textos (CT) en estudiantes de secundaria, entendiendo que un trabajo cooperativo permite que los estudiantes desarrollen una capacidad de liderazgo, de crítica, de aprender a comunicarse en equipo, asumiendo retos que les ayudan a desenvolverse de manera competitiva en la sociedad.

Después de recoger y analizar los resultados, se concluyó que antes de implementar la estrategia de aprendizaje cooperativo, la CT de los estudiantes presentaba un promedio de 7.27 en el pretest, con un mínimo de 3 y un máximo de 12. Este resultado refleja una situación preocupante en cuanto a esta habilidad de desempeño.

En atención a esta realidad, se utilizó la prueba objetiva de CT y se implementó la estrategia de AC, de manera presencial con los discentes de la muestra. Esta fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico y se empleó un diseño preexperimental con prueba pre y post test.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

Al comparar las pruebas de pre y post test en un solo grupo de estudio en relación con la comprensión de textos, la prueba t de Student mostró un p-valor inferior a 0.05 ($0.000 < 0.05$) en la variable y sus dimensiones. Esta prueba t se utilizó debido a la normalidad determinada en la variable comprensión de textos (.838) y sus dimensiones, obtiene información (0.04), infiere e interpreta (0.000) y reflexiona y evalúa (.001), las cuales presentaron normalidad. Con estos resultados, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis de investigación (H_a).

En cuanto a las medias de comprensión de textos, los resultados del pretest muestran que los discentes presentan un promedio de 7.27, lo que indica un bajo rendimiento en la comprensión de textos.

Cabe destacar que, en cuanto al primer objetivo específico de este estudio, en el desarrollo de la dimensión “obtiene información del texto escrito”, los discentes se ubicaron con una media de 1.10. Sin embargo, estos resultados cambian en el post test en el que los estudiantes se ubicaron con una media de 1.80. Se visualiza, entonces, que hay incremento en la comprensión de textos en el post test como consecuencia de la aplicación de la estrategia de AC, el cual resultó eficiente.

Al analizar los resultados de la prueba de Varianza ANOVA para un solo grupo de estudio, se observó que hubo diferencias significativas en las dimensiones de la variable comprensión de textos, específicamente, en la dimensión “obtiene información del texto” ($.004 < 0,05$). De ello, se deduce que la implementación de la estrategia “aprendizaje cooperativo” influyó significativamente en la mejora de la dimensión “obtiene información del texto escrito” de los discentes de secundaria.

En relación con el segundo objetivo específico, respecto al desarrollo del “infiere e interpreta información del texto”, se estableció que los discentes se encontraban con una media de 3.67 en el pretest. Sin embargo, estos resultados mejoraron en el post test, alcanzando los estudiantes una media de 3.90. Este aumento en los resultados permite concluir que la aplicación de la estrategia aprendizaje cooperativo fue efectiva en el fomento del “infiere e interpreta información del texto” entre los discentes de secundaria.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

En el análisis de la prueba de Varianza ANOVA para un solo grupo de estudio, en la dimensión “infiere e interpreta información del texto”, se observó que hubo una diferencia significativa ($p=0,000 < 0,05$). Ello implica que aplicando la estrategia aprendizaje cooperativo se mejoró eficazmente este tipo de dimensión en los discentes de secundaria.

En lo que respecta al objetivo específico tres del presente estudio en el desarrollo de “reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto”, los resultados señalan que las estudiantes de secundaria presentaron un promedio de 2.50 en el pretest, resultados que se modificaron en el post test, donde los educandos presentaron una media de 6.07. Como se puede visualizar, existe una mejora en la dimensión “reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto” en el post test, lo que indica la eficacia en la aplicación de la estrategia AC.

En el análisis de la prueba de Varianza ANOVA para un solo grupo de estudio, en la dimensión “reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto”, se observó que hubo una diferencia significativa ($p=0,001 < 0,05$). Ello implica que aplicando la estrategia AC, se mejoró eficazmente este tipo de dimensión en los discentes de secundaria.

Por otra parte, cabe destacar que al analizar los rangos de las dimensiones de la variable CT, los resultados muestran un impacto significativo en dos dimensiones: “Infiere e interpreta” ($0.000 < 0.05$) y “Reflexiona y evalúa” ($0.001 < 0.05$). En cuanto a las comunales, se observa también una fuerte influencia en “Reflexiona y evalúa” (62.5%) e “Infiere e interpreta” (62.4%). Estos hallazgos permiten concluir que la aplicación de la estrategia de AC tiene un efecto considerable en estas dos dimensiones de la CT. Estos hallazgos coinciden con la siguiente afirmación: los estudiantes al compartir y explicar sus puntos de vista, particularmente los de aquellos con mayor comprensión del tema, logran reelaborar sus estructuras mentales y, como resultado, desarrollar nuevos modelos de pensamiento desde la interacción social (Yalanda, 2023).

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

La mejora sustancial en las dimensiones “Infiere e interpreta” y “Reflexiona y evalúa” como resultado de la implementación de la estrategia AC, capacita a los discentes para generar nuevas ideas, reformular el texto considerando la intención del autor e incluso identificar esa intención. Esto les permite evaluar las ideas extraídas, debatirlas y buscar llegar a un consenso, al mismo tiempo que descubren el propósito de los recursos utilizados por el autor del texto.

CONCLUSIONES

Se ha demostrado que la estrategia aprendizaje cooperativo influye en la mejora de la comprensión de textos en estudiantes de secundaria, lo cual se evidencia a través de las diferencias significativas obtenidas con la prueba t de Student con un valor $t = 10.256$ y $p\text{-valor} = 0.000 < 0,05$ entre el pretest y el post test, lo que permitió rechazar la H_0 y aceptar la hipótesis de investigación (H_a).

Se ha demostrado que la estrategia aprendizaje cooperativo influye en la mejora de la dimensión obtiene información del texto escrito en discentes de secundaria, lo cual se evidencia a través de la diferencia significativa obtenida con la prueba ANOVA con un valor $f = 4,103$ y $p\text{-valor} = 0.004 < 0,05$ lo que permitió aceptar la hipótesis de investigación (H_a).

Se ha demostrado que la estrategia aprendizaje cooperativo influye en la mejora de la dimensión infiere e interpreta información del texto en discentes de secundaria, lo cual se evidencia a través de la diferencia significativa obtenida con la prueba ANOVA con un valor $f = 7,949$ y $p\text{-valor} = 0.000 < 0,05$, lo que permitió aceptar la hipótesis de investigación (H_a).

FINANCIAMIENTO

No monetario.

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

AGRADECIMIENTOS

Gracias a todos los estudiantes del VI ciclo de una Institución Educativa pública de Trujillo, 2023, quienes con sus vivencias significativas sustentaron la presente investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Cacheiro, M., González, R., y López, E. (2020). Experiencias, situaciones y recursos para el desarrollo de competencias: una aproximación cualitativa con estudiantes de posgrado. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 13(3), 1-24. <https://n9.cl/0xzpk>
- Camillo, J., Ibarguen, F., y Menacho, I. (2020). Trabajo cooperativo y aprendizaje significativo en Matemática en estudiantes universitarios de Lima. *Revista Educação & Formação*, 5(3), e3079. <https://n9.cl/f6vp8>
- Díaz, Y., Díaz, Á., Mejía, J., y Lucero, E. (2024). El juego y la lectura: Estrategias didácticas para desarrollar pensamiento crítico en la educación primaria. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(29), 1423-1437. <https://n9.cl/ztsb4>
- Freiberg, A., Fernández, M., y Uriel, F. (2022). ¿Cómo aprenden los estudiantes de educación secundaria y universitaria? Un análisis integral desde los estilos de aprendizaje. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 40(3), 1-18. <https://n9.cl/sjwcy>
- Galeano, N., y Ochoa, S. (2022). Estrategias para el mejoramiento de la comprensión lectora de textos argumentativos en la escuela secundaria. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 27(2), 504-526. <https://n9.cl/8atgv>
- Maldonado, F., Ulloa, V., Príncipe, B., y Trujillo, B. (2023). Comprensión lectora de textos argumentativos: una revisión sistemática desde el nivel básico hasta el universitario. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuSo)*, 8(1), 132-145. <https://n9.cl/j6z6j>
- Pinchao, L. (2020). Estrategia pedagógico-didáctica para promover la lectura crítica. *Educación*, 29(56), 146-169. <https://n9.cl/rzrqy>
- Quispe, L., Sebrían, A., y Yaranga, L. (2023). El trabajo colaborativo en la educación. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1423-1437. <https://n9.cl/yr1qb>

Noemí Paola Gamboa-Príncipe; Kony Luby Duran-Llano; Luis Florencio Mucha-Hospinal

- Ramón, M., Ortega, S., y Espinoza, E. (2020). Desarrollo de habilidades cognitivas en lengua y literatura en quinto año de educación básica en Machala. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(1), 128-137. <https://n9.cl/axqrr>
- Rodríguez, G., y Cortés, J. (2021). Mediación tecnológica en el fomento de la lectura y la escritura en adolescentes. *Sinéctica*, (56), 1-19. <https://n9.cl/muya4s>
- Tonani, J., y Chimenti, M. (2023). Enseñar a comprender textos en la escuela secundaria: una revisión sistemática. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 14(2), 1-21. <https://n9.cl/z38pw>
- Torres, Y., y López, O. (2024). Estrategias de comprensión lectora en estudiantes de secundaria en su lengua materna: Una revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 4(8), 204-221. <https://n9.cl/7jmx3>
- Tovar, P., Gastello, W., Querebalú, M., y Alania, N. (2024). Aprendizaje colaborativo para el desarrollo de la comprensión lectora. *Revista Tribunal*, 4(9), 65-82. <https://n9.cl/m3lnz>
- Vallejos, G., Véliz de Vos, M., y Sáez, K. (2021). Estructura hipertextual y habilidad lectora: Análisis de la producción digital de textos argumentativos en estudiantes de 4º Año Medio. *Revista signos*, 54(105), 97-119. <https://n9.cl/c8les>
- Yalanda, K. (2023). Tejer la lectura y la escritura en lengua castellana en una comunidad indígena misak: diseño de una estrategia de intervención. *Panorama*, 17(32), 184-197. <https://n9.cl/dxpkw>