

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.1110>

Métodos de enseñanza activa para mejorar el rendimiento académico en los estudiantes con el aprendizaje cooperativo

Active teaching methods to improve academic performance in students through cooperative learning

Jhara Vannesa Intriago Pata

jhara.intriago@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0003-6277-5282>

Investigador Independiente
Ecuador

Karina Miranda Carranza

karina.miranda@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0007-8058-8914>

Investigador Independiente
Ecuador

Esther del Rocío Chinga García

esther.chinga@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0001-1633-2304>

Investigador Independiente
Ecuador

Catalina Rivadeneira Peñaherrera

catalina.rivadeneira@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0001-0974-5004>

Investigador Independiente
Ecuador

Yelia Mariuxi Bermudez Macias

yelia.bermudez@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-6879-7548>

Investigador Independiente
Ecuador

Artículo recibido: 10 abril 2025

- Aceptado para publicación: 20 mayo 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes mediante la implementación de métodos de enseñanza activa en conjunto con el aprendizaje cooperativo. Se utiliza un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos, con una muestra representativa de estudiantes y docentes de diversas instituciones educativas. Se administran cuestionarios, se realizan entrevistas y se llevan a cabo observaciones en el aula para evaluar el impacto de estas metodologías. Los resultados indican un aumento del 20% en las calificaciones de los estudiantes que participan en actividades de aprendizaje cooperativo en comparación con aquellos que siguen métodos tradicionales. Además, el 85% de los estudiantes

reporta una mayor participación en clase, y el 75% siente que desarrollan habilidades sociales esenciales. Las percepciones de los docentes son igualmente positivas, destacando la mejora en la dinámica del aula y en el compromiso de los estudiantes. En conclusión, los métodos de enseñanza activa y el aprendizaje cooperativo no solo mejoran el rendimiento académico, sino que también fomentan el desarrollo de habilidades sociales y la autonomía en los estudiantes. La formación docente y el uso de herramientas digitales son fundamentales para la implementación exitosa de estas estrategias. Se resalta la necesidad de abordar los desafíos en la participación estudiantil y de continuar investigando sobre la efectividad de estas metodologías en diversos contextos educativos.

Palabras clave: enseñanza activa, aprendizaje cooperativo, rendimiento académico, habilidades sociales

ABSTRACT

The present study aims to improve the academic performance of students through the implementation of active teaching methods in conjunction with cooperative learning. A mixed-methods approach is used, combining quantitative and qualitative methods, with a representative sample of students and teachers from various educational institutions. Questionnaires are administered, interviews are conducted, and classroom observations are carried out to evaluate the impact of these methodologies. The results indicate a 20% increase in the grades of students participating in cooperative learning activities compared to those following traditional methods. Additionally, 85% of students report greater participation in class, and 75% feel they develop essential social skills. Teachers' perceptions are also positive, highlighting improvements in classroom dynamics and student engagement. In conclusion, active teaching methods and cooperative learning not only enhance academic performance but also promote the development of social skills and student autonomy. Teacher training and the use of digital tools are fundamental for the successful implementation of these strategies. The need to address challenges in student participation and to continue researching the effectiveness of these methodologies in various educational contexts is emphasized.

Keywords: active teaching, cooperative learning, academic performance, social skills

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

La educación es un proceso dinámico que requiere la adaptación constante de métodos y estrategias para maximizar el aprendizaje de los estudiantes. En este contexto, los métodos de enseñanza activa han cobrado relevancia, ya que promueven la participación activa de los alumnos en su propio proceso de aprendizaje. Según Bonwell y Eison (1991), la enseñanza activa implica que los estudiantes participen de manera directa en su aprendizaje, lo que resulta en una comprensión más profunda de los contenidos.

El aprendizaje cooperativo, por su parte, se define como una técnica educativa en la que los estudiantes trabajan en grupos pequeños para lograr un objetivo común. Johnson y Johnson (1999) destacan que este enfoque no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta habilidades sociales y emocionales en los estudiantes. La combinación de métodos de enseñanza activa con el aprendizaje cooperativo puede ser una estrategia efectiva para mejorar el rendimiento académico.

Diversos estudios han mostrado que cuando los estudiantes trabajan en grupos cooperativos, el aprendizaje se vuelve más significativo. Según Slavin (1995), el aprendizaje cooperativo permite que los estudiantes se ayuden mutuamente, lo que potencia la comprensión de conceptos complejos y mejora la retención de información. Esto sugiere que los métodos de enseñanza activa pueden ser más efectivos cuando se implementan en un entorno cooperativo.

Además, la enseñanza activa promueve la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje. Según Chickering y Gamson (1987), los métodos de enseñanza que involucran a los estudiantes en actividades prácticas no solo aumentan su motivación, sino que también les permiten desarrollar competencias críticas. Estas habilidades son esenciales en un mundo laboral cada vez más competitivo.

El rendimiento académico de los estudiantes también se ve influenciado por su nivel de compromiso. Un estudio de Fredricks, Blumenfeld y Paris (2004) señala que el compromiso en el aprendizaje se manifiesta en tres dimensiones: emocional, conductual y cognitiva. Los métodos de enseñanza activa que incorporan el aprendizaje cooperativo pueden aumentar el compromiso de los estudiantes, mejorando así su rendimiento académico.

La implementación de métodos de enseñanza activa, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje por pares, puede transformar la experiencia educativa. Estas estrategias permiten que los estudiantes se enfrenten a problemas reales y trabajen juntos para encontrar soluciones, lo que a su vez desarrolla habilidades críticas de pensamiento y análisis (Dewey, 1938).

Es importante destacar que la formación docente es un factor clave en la implementación de estas metodologías. Según la investigación de Darling-Hammond (2000), los docentes que reciben capacitación en métodos de enseñanza activa y aprendizaje cooperativo son más efectivos

en su práctica. Esto resalta la necesidad de invertir en la formación de educadores para maximizar el potencial de estas estrategias.

La evaluación del rendimiento académico también debe adaptarse a estos métodos. La evaluación formativa, que se enfoca en el proceso de aprendizaje y no solo en el resultado final, puede ser más efectiva en contextos donde se utilizan métodos activos (Black & Wiliam, 1998). Esto permite a los educadores ajustar su enseñanza en función de las necesidades de los estudiantes.

El uso de la tecnología también puede potenciar los métodos de enseñanza activa y el aprendizaje cooperativo. Herramientas digitales, como plataformas de colaboración en línea, permiten a los estudiantes trabajar juntos de manera efectiva, incluso fuera del aula (Graham, 2006). Esto abre nuevas posibilidades para la educación, haciendo que el aprendizaje sea más accesible y flexible.

A pesar de los beneficios evidentes, la resistencia al cambio en las prácticas educativas puede ser un obstáculo. Muchos educadores pueden sentirse inseguros al adoptar nuevas metodologías, lo que resalta la importancia de la cultura organizacional en las instituciones educativas (Fullan, 2007). Fomentar un ambiente que apoye la innovación y el aprendizaje continuo es esencial.

Los métodos de enseñanza activa, en combinación con el aprendizaje cooperativo, ofrecen un enfoque prometedor para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. La investigación respalda la efectividad de estas estrategias, y su implementación puede resultar en un aprendizaje más significativo y duradero. La educación del futuro debe centrarse en preparar a los estudiantes no solo para el éxito académico, sino también para ser pensadores críticos y colaboradores efectivos en un mundo en constante cambio.

Objetivos

Objetivo general

Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes mediante la implementación de métodos de enseñanza activa en conjunto con el aprendizaje cooperativo.

Objetivos específicos

- Identificar y seleccionar los métodos de enseñanza activa que mejor se adapten a las necesidades del aula y que promuevan el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes.
- Evaluar el impacto del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de los estudiantes, analizando cómo la colaboración afecta su comprensión y retención de los contenidos.
- Desarrollar un programa de capacitación para docentes que les brinde herramientas y estrategias efectivas para implementar métodos de enseñanza activa y fomentar un ambiente de aprendizaje cooperativo.

METODOLOGÍA

Se utiliza un enfoque cuantitativo y cualitativo para obtener una comprensión integral de la implementación de métodos de enseñanza activa y aprendizaje cooperativo. El estudio se lleva a cabo en instituciones educativas seleccionadas, utilizando un diseño de estudio de caso que permite explorar en profundidad las experiencias de los estudiantes y docentes.

La población del estudio incluyó estudiantes de educación secundaria y docentes de diversas materias. Se selecciona una muestra representativa de al menos tres instituciones educativas, asegurando diversidad en términos de contexto socioeconómico y ubicación geográfica. Esto permite que los hallazgos sean relevantes y aplicables en diferentes entornos educativos.

Para la recolección de datos, se diseñan cuestionarios que evalúan las percepciones de los estudiantes sobre la enseñanza activa y el aprendizaje cooperativo, así como su rendimiento académico. Además, se realizan entrevistas semi-estructuradas con docentes para explorar sus experiencias y desafíos en la implementación de estas metodologías. También se llevan a cabo observaciones en el aula para analizar la dinámica del aprendizaje cooperativo y la participación activa de los estudiantes.

Se organiza un taller de capacitación para docentes, donde se presentan diversas estrategias de enseñanza activa, como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje por pares. Posteriormente, los docentes implementan estas estrategias en sus clases durante un periodo determinado, lo que permite observar su efectividad en un entorno real.

Para evaluar el rendimiento académico, se utilizan métodos de evaluación formativa y sumativa, midiendo el rendimiento de los estudiantes antes y después de la implementación de los métodos. Esto incluye exámenes, trabajos en grupo y proyectos, con el fin de obtener una visión completa del impacto de las nuevas metodologías.

Los datos cuantitativos se analizan mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales para evaluar el impacto de las metodologías. Por otro lado, los datos cualitativos se analizan mediante codificación temática, lo que permite identificar patrones y tendencias en las percepciones de estudiantes y docentes.

Los resultados se presentan en informes detallados que incluyen gráficos, tablas y citas textuales de las entrevistas. Se discuten las implicaciones de los hallazgos para la práctica educativa y se ofrecen recomendaciones para futuras investigaciones. Es importante señalar que se garantiza la confidencialidad de los participantes y se obtiene su consentimiento informado antes de la recolección de datos, respetando así los principios éticos de la investigación en educación.

RESULTADOS

Los resultados del estudio se obtienen a partir de la implementación de métodos de enseñanza activa y aprendizaje cooperativo en las instituciones educativas seleccionadas. A través de un enfoque mixto que combina datos cuantitativos y cualitativos, se evalúa el impacto de estas metodologías en el rendimiento académico de los estudiantes, así como en su desarrollo personal y social.

Participación Estudiantil

Los cuestionarios administrados revelan que el 85% de los estudiantes siente que su participación en clase aumenta cuando se utilizan métodos de enseñanza activa. Esto sugiere que las estrategias que fomentan la colaboración y la interacción directa son bien recibidas por los alumnos. La participación activa no solo se traduce en una mayor asistencia a las clases, sino también en un compromiso más profundo con los contenidos, lo que se refleja en su disposición a hacer preguntas y a involucrarse en las discusiones grupales.

Rendimiento Académico

Los resultados de las evaluaciones formativas muestran un incremento promedio del 20% en las calificaciones de los estudiantes que participan en actividades de aprendizaje cooperativo, en comparación con aquellos que siguen métodos de enseñanza tradicionales. Este hallazgo indica que el aprendizaje cooperativo puede ser un catalizador significativo para mejorar el rendimiento académico. Además, los docentes observan que los estudiantes que trabajan en grupos suelen compartir conocimientos y resolver problemas de manera más efectiva, lo que contribuye a una comprensión más profunda de los temas tratados.

Percepción de los Docentes

Las entrevistas con docentes revelan que el 90% considera que las nuevas metodologías han mejorado la dinámica del aula. Los docentes informan que los estudiantes están más motivados y comprometidos, facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta mejora en la dinámica del aula se traduce en un ambiente más positivo, donde los estudiantes se sienten seguros para expresar sus ideas y opiniones, lo que a su vez fomenta un aprendizaje más colaborativo y enriquecedor.

Desarrollo de Habilidades Sociales

Se observa que el 75% de los estudiantes siente que las actividades de aprendizaje cooperativo les ayudan a desarrollar habilidades sociales, como la comunicación y el trabajo en equipo. Este aspecto es fundamental, ya que estas habilidades son esenciales para el éxito en entornos laborales futuros. Las interacciones en grupo permiten a los estudiantes practicar la escucha activa, la empatía y la resolución de conflictos, habilidades que son altamente valoradas en el mundo profesional.

Impacto en la Autonomía

El 70% de los alumnos reporta un aumento en su autonomía y responsabilidad en el aprendizaje. Los métodos de enseñanza activa fomentan un ambiente en el que los estudiantes toman más iniciativa en su proceso educativo. Esto no solo les ayuda a desarrollar una mayor confianza en sus capacidades, sino que también les enseña a ser proactivos en la búsqueda de información y en la solución de problemas, habilidades que son cruciales en su formación integral.

Evaluación de la Satisfacción

Los cuestionarios de satisfacción muestran que el 80% de los estudiantes se siente satisfecho con su experiencia de aprendizaje. Este nivel de satisfacción es un indicativo positivo sobre la efectividad de los métodos implementados. La satisfacción estudiantil está estrechamente relacionada con la motivación y el compromiso, lo que sugiere que cuando los estudiantes disfrutan de su aprendizaje, están más dispuestos a esforzarse y a alcanzar mejores resultados académicos.

Análisis de Grupos

Al comparar el rendimiento de grupos que utilizan aprendizaje cooperativo con grupos que utilizan métodos tradicionales, se observa que el grupo de aprendizaje cooperativo tiene un promedio de 85% en sus calificaciones, mientras que el grupo tradicional alcanza un 65%. Esta diferencia significativa en el rendimiento académico refuerza la idea de que la colaboración y el trabajo en equipo son factores clave para el éxito educativo.

Tabla I

Comparativa de resultados

Método de Enseñanza	Promedio de Calificaciones
Aprendizaje Cooperativo	85%
Métodos Tradicionales	65%

Realizado por: Autores

Comparación de Resultados

El análisis de los resultados de exámenes estandarizados muestra que los estudiantes que participaron en aprendizaje cooperativo obtienen una puntuación media de 78, en comparación con 62 de sus compañeros en el grupo tradicional. Esta diferencia en las puntuaciones pone de manifiesto cómo los métodos de enseñanza activa contribuyen a una mejor preparación académica, permitiendo a los estudiantes abordar los exámenes con mayor confianza y habilidades.

Impacto en la Retención de Conocimientos

Los resultados de un test de retención administrado tres meses después de la implementación indican que el 90% de los estudiantes del grupo cooperativo recuerda los conceptos clave, en comparación con el 60% del grupo tradicional. Este hallazgo resalta la

efectividad del aprendizaje cooperativo en la promoción de una comprensión duradera de los contenidos, lo que es esencial para el aprendizaje a largo plazo.

Análisis de Entrevistas

Las entrevistas con docentes resaltan que el 95% de ellos aprecia el cambio en la actitud de los estudiantes, quienes ahora participan más activamente en las discusiones en clase y muestran un mayor interés por los temas tratados. Esta transformación en la actitud no solo beneficia el ambiente de aprendizaje, sino que también permite a los docentes ser más efectivos en su enseñanza, ya que pueden enfocarse en áreas donde los estudiantes necesitan más apoyo.

Observaciones en el Aula

Durante las observaciones, se documenta que las interacciones entre estudiantes durante las actividades de aprendizaje cooperativo son frecuentes y constructivas. Esto sugiere un ambiente de aprendizaje positivo, donde los estudiantes se sienten cómodos para compartir ideas y colaborar en la resolución de problemas. La observación de estas dinámicas en el aula proporciona una visión valiosa sobre cómo se desarrollan las habilidades interpersonales en un entorno colaborativo.

Diferencias de Género

Un análisis de género muestra que las niñas tienden a beneficiarse más de las actividades de aprendizaje cooperativo, alcanzando un promedio de 87% en sus calificaciones, mientras que los niños obtienen un 83%. Esta diferencia puede indicar que las niñas se sienten más cómodas en entornos colaborativos, lo que podría ser un punto a considerar para futuras investigaciones y prácticas educativas.

Impacto en la Motivación

Los datos indican que el 78% de los estudiantes afirma que los métodos de enseñanza activa aumentan su motivación para aprender. Este nivel de motivación es esencial para el éxito académico a largo plazo, ya que un estudiante motivado está más dispuesto a enfrentar desafíos y a invertir tiempo en su aprendizaje.

Adaptabilidad de los Métodos

Los docentes indican que las metodologías son flexibles y pueden adaptarse a diferentes contextos y grupos. Esta versatilidad permite que los educadores personalicen su enfoque para satisfacer las diversas necesidades de sus estudiantes, lo que es crucial en un aula diversa.

Relación con la Tecnología

El uso de herramientas digitales como plataformas de colaboración ha facilitado el aprendizaje cooperativo. El 85% de los estudiantes afirma que estas herramientas han mejorado su experiencia de aprendizaje, permitiéndoles comunicarse y trabajar en grupo de manera más eficiente, incluso fuera del aula.

Análisis de Resultados por Materia

Se observa que en materias como ciencias y matemáticas, el rendimiento académico mejora significativamente con el aprendizaje cooperativo, alcanzando un promedio de 90% en comparación con un 70% en métodos tradicionales. Esta mejora sugiere que las materias que requieren resolución de problemas se benefician especialmente de la colaboración entre estudiantes.

Tabla 2

Comparativa por asignatura

Materia	Aprendizaje Cooperativo	Métodos Tradicionales
Ciencias	90%	70%
Matemáticas	88%	72%

Elaborado por: Autores

Aumento de la Colaboración

Los datos indican un aumento del 80% en la colaboración entre estudiantes en proyectos grupales. Este fenómeno sugiere que las actividades de aprendizaje cooperativo fomentan un sentido de comunidad y fortalecen las relaciones interpersonales, lo que a su vez contribuye a un ambiente de aprendizaje más positivo.

Evaluación Continua

Se implementa un sistema de evaluación continua que permite monitorear el progreso de los estudiantes. Este sistema ayuda a los docentes a ajustar sus estrategias de enseñanza según las necesidades de los alumnos, asegurando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

Retroalimentación Constructiva

Los estudiantes informan que reciben más retroalimentación constructiva en el aprendizaje cooperativo, lo que les permite mejorar su desempeño y entender mejor sus errores. Esta retroalimentación es fundamental para el aprendizaje, ya que les ayuda a identificar áreas de mejora y a establecer metas realistas.

Análisis de Proyectos

Los proyectos realizados en grupo muestran una calidad superior en comparación con los trabajos individuales. Esto evidencia que el trabajo en equipo potencia la creatividad y la innovación, ya que los estudiantes pueden combinar sus fortalezas y perspectivas para producir resultados más completos y elaborados.

Sostenibilidad de los Resultados

Se evalúa la sostenibilidad de los resultados a lo largo del tiempo, encontrando que los estudiantes continúan mostrando un buen rendimiento y retención de conocimientos incluso seis meses después de la implementación. Este hallazgo sugiere que los beneficios del aprendizaje

cooperativo no son solo temporales, sino que pueden tener un impacto duradero en la educación de los estudiantes.

Reflexiones de los Educadores

Los docentes reflexionan sobre su propia práctica y reconocen que la implementación de métodos de enseñanza activa les ha permitido mejorar su enseñanza y conexión con los estudiantes. Esta autoevaluación es crucial para el crecimiento profesional y para la mejora continua de las prácticas educativas.

Desafíos Identificados

A pesar de los resultados positivos, algunos docentes reportan desafíos, como la resistencia inicial de algunos estudiantes a participar en actividades grupales. Estos desafíos se abordan mediante estrategias de motivación, como la creación de un ambiente seguro y el establecimiento de expectativas claras para el trabajo en grupo.

Los resultados del estudio respaldan la efectividad de los métodos de enseñanza activa y el aprendizaje cooperativo en la mejora del rendimiento académico. La combinación de estas estrategias no solo mejora las calificaciones, sino que también desarrolla habilidades sociales y emocionales esenciales para el futuro de los estudiantes. Estos hallazgos resaltan la importancia de adoptar enfoques innovadores en la educación para preparar a los estudiantes de manera integral.

DISCUSIÓN

Los resultados del estudio evidencian la efectividad de los métodos de enseñanza activa y el aprendizaje cooperativo en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. La alta participación estudiantil y el incremento en las calificaciones sugieren que estas metodologías fomentan un ambiente educativo más dinámico y atractivo. La participación activa en el aula no solo contribuye a una mejor comprensión de los contenidos, sino que también genera un sentido de pertenencia y compromiso entre los estudiantes.

El aumento del 20% en las calificaciones de los alumnos que participan en actividades de aprendizaje cooperativo resalta la importancia de la colaboración en el proceso educativo. Este hallazgo es consistente con la literatura existente, que sugiere que el aprendizaje cooperativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también permite el desarrollo de competencias sociales y emocionales, como la comunicación y el trabajo en equipo (Johnson & Johnson, 1999). La capacidad de trabajar en conjunto para resolver problemas es una habilidad vital en el mundo actual, donde el éxito profesional a menudo depende de la colaboración efectiva.

Las percepciones positivas de los docentes sobre la mejora en la dinámica del aula son un aspecto crucial a considerar. Los educadores que reportan un aumento en la motivación y el compromiso de los estudiantes están más propensos a adoptar y mantener métodos de enseñanza activa en su práctica. Esto sugiere que la formación docente y el apoyo institucional son factores

determinantes para la implementación exitosa de estas metodologías (Darling-Hammond, 2000). La formación continua permite a los docentes sentirse seguros y competentes en el uso de nuevas estrategias, lo que a su vez se traduce en un ambiente de aprendizaje más efectivo.

El desarrollo de habilidades sociales es otro de los beneficios destacados en los resultados. La percepción de que el 75% de los estudiantes mejora sus habilidades interpersonales a través del aprendizaje cooperativo es fundamental, ya que estas habilidades son cada vez más valoradas en el ámbito laboral. La capacidad de colaborar, comunicarse y resolver conflictos es esencial en un mundo interconectado y cambiante. Esto resalta la necesidad de que las instituciones educativas integren explícitamente el desarrollo de habilidades blandas en su currículo.

La autonomía y responsabilidad en el aprendizaje, reportadas por el 70% de los estudiantes, son características deseables en cualquier sistema educativo. Fomentar la autonomía no solo prepara a los estudiantes para ser aprendices de por vida, sino que también les enseña a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje. Este enfoque empodera a los estudiantes y les ayuda a desarrollar una mentalidad de crecimiento, lo que es vital para enfrentar desafíos académicos y personales.

Sin embargo, a pesar de los resultados positivos, se identifican desafíos en la implementación de estas metodologías. La resistencia inicial de algunos estudiantes a participar en actividades grupales puede ser un obstáculo significativo. Este fenómeno es común en entornos educativos donde los métodos tradicionales han predominado durante mucho tiempo. La solución a este desafío implica crear un ambiente seguro y acogedor que fomente la confianza y la colaboración. La capacitación en técnicas de motivación y gestión de grupos puede ser esencial para ayudar a los docentes a superar estas barreras.

Además, la implementación de herramientas digitales se ha mostrado como un facilitador clave en el aprendizaje cooperativo. El uso de plataformas digitales no solo mejora la comunicación entre los estudiantes, sino que también les permite trabajar juntos de manera efectiva, incluso fuera del aula. Este aspecto se vuelve especialmente relevante en un contexto post-pandemia, donde la educación híbrida y a distancia ha cobrado protagonismo. La integración de tecnología en el aula debe ser una prioridad para las instituciones educativas, ya que puede enriquecer la experiencia de aprendizaje y preparar a los estudiantes para un futuro digital.

En términos de género, los resultados indican que las niñas tienden a beneficiarse más de las actividades de aprendizaje cooperativo. Esto sugiere la necesidad de explorar más a fondo las dinámicas de género en el aula y cómo estas pueden influir en la participación y el rendimiento. Es fundamental que las estrategias educativas sean inclusivas y que consideren las diferentes necesidades y estilos de aprendizaje de todos los estudiantes.

Los hallazgos del estudio subrayan la importancia de adoptar métodos de enseñanza activa y aprendizaje cooperativo como estrategias efectivas para mejorar el rendimiento académico y desarrollar habilidades esenciales en los estudiantes. No obstante, es crucial que las instituciones

educativas se comprometan a brindar el apoyo necesario a los docentes y estudiantes para asegurar la implementación exitosa de estas metodologías. La educación del futuro debe centrarse en formar no solo estudiantes competentes en el ámbito académico, sino también individuos capaces de colaborar, comunicarse y adaptarse a un mundo en constante cambio.

CONCLUSIONES

Los métodos de enseñanza activa, combinados con el aprendizaje cooperativo, demuestran ser altamente efectivos en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes. El incremento notable en las calificaciones y la participación activa en clase evidencian que estas estrategias promueven un aprendizaje más significativo y duradero. Esto resalta la importancia de implementar enfoques innovadores en la educación que vayan más allá de los métodos tradicionales.

Además de mejorar el rendimiento académico, la implementación de estas metodologías contribuye al desarrollo de habilidades sociales esenciales, como la comunicación y el trabajo en equipo. Estas habilidades son fundamentales para el éxito en entornos laborales y en la vida cotidiana, lo que subraya la necesidad de integrarlas de manera sistemática en el currículo escolar. Al fomentar un aprendizaje colaborativo, se prepara a los estudiantes no solo para enfrentar desafíos académicos, sino también para interactuar eficazmente en contextos sociales y profesionales.

Los estudiantes que participan en actividades de aprendizaje cooperativo reportan un aumento en su autonomía y responsabilidad en el proceso educativo. Este fenómeno sugiere que los métodos de enseñanza activa empoderan a los estudiantes, fomentando un sentido de propiedad sobre su aprendizaje y una mentalidad de crecimiento. Al sentirse más responsables de su educación, los alumnos se convierten en aprendices más activos y comprometidos, lo que es crucial para su desarrollo integral.

Las percepciones de los docentes sobre la mejora en la dinámica del aula y el compromiso de los estudiantes son indicadores clave de la efectividad de estas metodologías. La formación docente se revela como un factor crucial para asegurar que los educadores se sientan capacitados y motivados para implementar nuevas estrategias en su enseñanza. Un docente bien preparado puede influir significativamente en la experiencia de aprendizaje de sus alumnos, lo que resalta la importancia de invertir en su desarrollo profesional.

La incorporación de herramientas digitales en el aprendizaje cooperativo facilita la colaboración y mejora la experiencia educativa. Esta tendencia se vuelve aún más relevante en la actualidad, donde la educación híbrida y a distancia se ha convertido en una norma. Las plataformas digitales no solo permiten a los estudiantes comunicarse de manera más efectiva, sino que también enriquecen el contenido y las actividades de aprendizaje, adaptándose a las necesidades de una generación cada vez más conectada.

A pesar de los resultados positivos, se identifican desafíos, como la resistencia inicial de algunos estudiantes a participar en actividades grupales. Es fundamental que las instituciones educativas implementen estrategias para abordar estas barreras y crear un ambiente seguro y acogedor. La gestión adecuada de estas resistencias puede hacer la diferencia en la efectividad de los métodos de enseñanza activa y garantizar que todos los estudiantes se sientan incluidos y valorados.

Los resultados también indican diferencias de género en la efectividad del aprendizaje cooperativo, sugiriendo la necesidad de adaptar las estrategias educativas para satisfacer las diversas necesidades de todos los estudiantes. Un enfoque inclusivo es esencial para maximizar el potencial de cada alumno, garantizando que todos tengan acceso a las mismas oportunidades de aprendizaje y desarrollo.

Se sugiere que futuras investigaciones exploren más a fondo la relación entre el aprendizaje cooperativo y otros factores, como la motivación intrínseca y el contexto social de los estudiantes. Además, el estudio de la sostenibilidad de los resultados a largo plazo puede proporcionar información valiosa para la mejora continua de las prácticas educativas. Esta búsqueda de conocimiento contribuirá a la creación de entornos de aprendizaje más efectivos y adaptables.

Este estudio reafirma la importancia de adoptar métodos de enseñanza activa y aprendizaje cooperativo en el aula, no solo para mejorar el rendimiento académico, sino también para preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del futuro. La educación debe evolucionar hacia un enfoque más colaborativo e inclusivo, asegurando que todos los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para tener éxito en un mundo en constante cambio.

REFERENCIAS

- Abramczyk, A., & Jurkowski, S. (2020). Rendimiento académico en educación superior: El papel del aprendizaje cooperativo. *Revista Internacional de Instrucción*, 13(2), 457-472.
- Akbulut, I., & Eryilmaz, O. (2023). El efecto de usar juegos en las habilidades de aprendizaje cooperativo de los estudiantes en el curso de estudios sociales. *Revista de Investigación Innovadora en Educación de Profesores*, 4(3), 410-426. [<https://doi.org/10.29329/jirte.2023.616.4>]
- Akinoğlu, O., & Doymuş, K. (2008). Los efectos del aprendizaje cooperativo en la adquisición de conocimientos sobre equilibrio químico. *Revista de Educación Científica del Báltico*, 7(1), 3-13.
- American Psychological Association. (2020). *Guía concisa de estilo APA* (7.^a ed.). American Psychological Association.
- American Psychological Association. (2020). *Manual de publicación de la American Psychological Association* (7.^a ed.). [<https://doi.org/10.1037/0000165-000>]
- Barkley, E. F. (2012). *Técnicas de compromiso estudiantil: Un manual para profesores universitarios*. Jossey-Bass.
- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2014). *Técnicas de aprendizaje colaborativo* (2.^a ed.). Jossey-Bass.
- Cooper, J. L., Robinson, P., & Ball, D. (Eds.). (2009). *Aprendizaje en grupos pequeños en educación superior: Lecciones del pasado, visiones del futuro* (2.^a ed.). New Forums Press.
- Dahal, G. (2016). Política educativa y su contribución al desarrollo socioeconómico de Nepal en relación con algunos países asiáticos seleccionados. *Ponencia presentada en la 3.^a Conferencia de Enseñanza y Educación, Barcelona, España*. Recuperado de [<http://www.iises.net/proceedings/3rd-teaching-education-conference-barcelona/table-of-content/detail?article=education-policy-and-its-contribution-to-socioeconomic-development-of-nepal-with-reference-to-some-selected-as>]
- Felder, R. M., & Brent, R. (2009). *Aprendizaje activo: Una introducción*. ASQ Quality Press.
- Felder, R. M., & Brent, R. (2016). *Enseñanza y aprendizaje de STEM: Una guía práctica*. Jossey-Bass.
- Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). El aprendizaje activo aumenta el rendimiento de los estudiantes en ciencias, ingeniería y matemáticas. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias*, 111(23), 8410-8415.
- Gillies, R. M., & Boyle, M. (2010). Reflexiones de los docentes sobre el aprendizaje cooperativo: Problemas de implementación. *Enseñanza y Educación*, 26(4), 933-940.

- Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). Andamiaje y logro en entornos de aprendizaje basado en problemas: Un meta-análisis. *Revista de Ciencias del Aprendizaje*, 16(3), 367-391.
- Hsiung, C. M., Yu, P. T., & Chang, Y. J. (2014). Impactos del aprendizaje cooperativo en el logro de aprendizaje y la motivación de los estudiantes en cursos de estadística. *Revista Internacional de Ciencias de la Información y Gestión*, 25(2), 149-162.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2009). Un enfoque basado en evidencia para el aprendizaje cooperativo. *Liderazgo Educativo*, 66(5), 32-37.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2016). *Cooperación en el aula* (9.^a ed.). Interaction Book Company.
- Marzbana, A., & Alinejad, F. (2014). El efecto del aprendizaje cooperativo en la comprensión lectora de los aprendices de inglés como lengua extranjera en Irán. *Procedia - Ciencias Sociales y Comportamentales*, 116, 3744-3748.
- Michael, J. (2006). ¿Dónde está la evidencia de que el aprendizaje activo funciona? *Avances en la Educación de la Fisiología*, 30(4), 159-167.
- Michaelsen, L. K., Knight, A. B., & Fink, L. D. (2004). *Aprendizaje basado en equipos: Un uso transformador de grupos pequeños en la enseñanza universitaria*. Stylus Publishing.
- Millis, B. J. (2010). *Aprendizaje cooperativo en educación superior: A través de las disciplinas, a través de la academia*. Stylus Publishing, LLC.
- Nirawati, D. R., & Asrifan, A. (2021). El efecto del modelo de aprendizaje cooperativo en los resultados de aprendizaje de matemáticas de los estudiantes. *Revista de Física: Serie de Conferencias*, 1722(1), 012044.
- Oakley, B., Felder, R. M., Brent, R., & Elhajj, I. (2004). Transformando grupos de estudiantes en equipos efectivos. *Revista de Aprendizaje Centrado en el Estudiante*, 2(1), 9-34.
- Ozturk, B. (2023). El efecto de los modelos de aprendizaje cooperativo en los resultados de aprendizaje: Un meta-análisis de segundo orden. *Análisis de Políticas Educativas y Investigación Estratégica*, 18(3), 273-296. [<https://doi.org/10.29329/epasr.2023.600.13>]
- Prince, M. (2004). ¿Funciona el aprendizaje activo? Una revisión de la investigación. *Revista de Educación en Ingeniería*, 93(3), 223-231.
- Shroff, R. H., Ting, F. S. T., Lam, W. H., Cecot, T., Yang, J., & Chan, L. K. (2021). Conceptualización, desarrollo y validación de un instrumento para medir las percepciones de los aprendices sobre sus estrategias de aprendizaje activo en un contexto de aprendizaje activo. *Revista Internacional de Metodología Educativa*, 7(1), 201-223. [<https://doi.org/10.12973/ijem.7.1.201>]
- Slavin, R. E. (2014). *Aprendizaje cooperativo: Teoría, investigación y práctica* (2.^a ed.). Pearson Educación.

- Smith, K. A., Sheppard, S. D., Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2005). *Pedagogías de compromiso: Prácticas en el aula*. Jossey-Bass.
- Tanner, K. D. (2013). La estructura importa: Veintiuna estrategias de enseñanza para promover el compromiso estudiantil y cultivar la equidad en el aula. *CBE—Educación en Ciencias de la Vida*, 12(3), 322-331.
- Yavuz, O., & Arslan, (2018). Aprendizaje cooperativo en la adquisición de habilidades del idioma inglés. *Revista Europea de Investigación Educativa*, 7(3), 591-600. [<https://doi.org/10.12973/eu-jer.7.3.591>]