



La Implementación del Aula Invertida en los Estudios Sociales: Innovación Pedagógica y Resultados de Aprendizaje

The Implementation of the Flipped Classroom in Social Studies: Pedagogical Innovation and Learning Outcomes

A Implementação da Sala de Aula Invertida nos Estudos Sociais: Inovação Pedagógica e Resultados de Aprendizagem

Lucas Paúl Parra-Camacho ^I

lucaspaul87@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-7979-167X>

Stalin Efrén Escandón-Caguana ^{II}

stalinescandon@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-0795-2251>

Nancy del Rocío Rivera-Guamán ^{III}

rosibell87@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-6513-9690>

Cecilia Mercedes Rivera-Guamán ^{IV}

cecyl.rivera@hotmail.es

<https://orcid.org/0009-0008-8078-5843>

Correspondencia: lucaspaul87@hotmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 01 de abril de 2024 * **Aceptado:** 25 de mayo de 2024 * **Publicado:** 16 de junio de 2024

- I. Magíster en Pedagogía mención Docencia e Innovación Educativa, Docente de Estudios Sociales y Lengua Extranjera Ingles en la Unidad Educativa Atenas del Ecuador, El Cabo, Paute, Azuay, Ecuador.
- II. Magíster en Tecnología e Innovación Educativa, Docente de Historia y Filosofía en la Unidad Educativa Atenas del Ecuador, El Cabo, Paute, Azuay, Ecuador.
- III. Magíster en Pedagogía mención Docencia e Innovación Educativa, Docente de Ciencias Naturales y Educación Cultural Artística, en la Unidad Educativa Fernando Daquilema, La Mena de Hierro, El Condado, Quito, Ecuador.
- IV. Licenciada en Educación Infantil, Docente de Ciencias Naturales, Educación Cultural y Artística, Educación para la Ciudadanía, en la Unidad Educativa San José de Raranga, Cuenca, Ecuador.

Resumen

Este estudio investiga el impacto del aula invertida en estudios sociales, enfocándose en la satisfacción estudiantil, la percepción del método y otros indicadores educativos clave. Se implementó un diseño de investigación cuantitativo descriptivo y correlacional, donde 87 estudiantes de Educación General Básica Superior participaron como grupo experimental y de control. Los estudiantes del grupo experimental experimentaron el aula invertida, mientras que los del grupo de control recibieron instrucción tradicional. Se utilizaron encuestas y escalas validadas para recopilar datos sobre la satisfacción, la claridad de los materiales de aprendizaje, la utilidad de las actividades en clase y la preferencia por el método de enseñanza. Los resultados indican que los estudiantes en el grupo experimental mostraron niveles significativamente más altos de satisfacción con el proceso educativo en comparación con los del grupo de control. Además, percibieron los materiales de aprendizaje como más claros y las actividades en clase como más útiles. Hubo una clara preferencia por el aula invertida, destacando su capacidad para fomentar la autonomía y la participación activa de los estudiantes en el aprendizaje. Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la retención a largo plazo de los contenidos entre los grupos, se observó una tendencia positiva en la retención de conocimientos en el grupo experimental. Esto sugiere que el aula invertida podría promover una comprensión más profunda y duradera de los conceptos en estudios sociales. Este estudio contribuye al campo educativo al proporcionar evidencia empírica sobre los beneficios del aula invertida en términos de satisfacción estudiantil y percepción del método. Los hallazgos destacan la importancia de considerar enfoques innovadores y adaptativos para mejorar la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para los desafíos futuros.

Palabras clave: aula invertida; estudios sociales; satisfacción estudiantil; percepción del método; educación innovadora.

Abstract

This study investigates the impact of the flipped classroom in social studies, focusing on student satisfaction, perception of the method, and other key educational indicators. A quantitative descriptive and correlational research design was implemented, where 87 students from Higher Basic General Education participated as an experimental and control group. Students in the experimental group experienced the flipped classroom, while those in the control group received

traditional instruction. Validated surveys and scales were used to collect data on satisfaction, clarity of learning materials, usefulness of in-class activities, and preference for teaching method. The results indicate that students in the experimental group showed significantly higher levels of satisfaction with the educational process compared to those in the control group. Additionally, they perceived the learning materials as clearer and the in-class activities as more useful. There was a clear preference for the flipped classroom, highlighting its ability to foster students' autonomy and active participation in learning. Although no statistically significant differences were found in long-term retention of content between the groups, a positive trend in knowledge retention was observed in the experimental group. This suggests that the flipped classroom could promote a deeper and more lasting understanding of concepts in social studies. This study contributes to the educational field by providing empirical evidence on the benefits of the flipped classroom in terms of student satisfaction and perception of the method. The findings highlight the importance of considering innovative and adaptive approaches to enhance the educational experience and prepare students for future challenges.

Keywords: flipped classroom; social studies; student satisfaction; perception of the method; innovative education.

Resumo

Este estudo investiga o impacto da sala de aula invertida nos estudos sociais, com foco na satisfação dos alunos, na percepção do método e em outros indicadores educacionais importantes. Foi implementado um desenho de pesquisa quantitativa descritiva e correlacional, onde participaram 87 estudantes do Ensino Superior Básico Geral como grupo experimental e controle. Os alunos do grupo experimental experimentaram a sala de aula invertida, enquanto os do grupo de controle receberam instrução tradicional. Pesquisas e escalas validadas foram utilizadas para coletar dados sobre satisfação, clareza dos materiais de aprendizagem, utilidade das atividades em sala de aula e preferência pelo método de ensino. Os resultados indicam que os alunos do grupo experimental apresentaram níveis significativamente mais elevados de satisfação com o processo educativo em comparação com os do grupo de controle. Além disso, consideraram os materiais de aprendizagem mais claros e as atividades em sala de aula mais úteis. Houve uma clara preferência pela sala de aula invertida, destacando-se a sua capacidade de promover a autonomia dos alunos e a participação ativa na aprendizagem. Embora não tenham sido encontradas diferenças

estatisticamente significativas na retenção de conteúdo a longo prazo entre os grupos, uma tendência positiva na retenção de conhecimento foi observada no grupo experimental. Isto sugere que a sala de aula invertida poderia promover uma compreensão mais profunda e duradoura dos conceitos nos estudos sociais. Este estudo contribui para a área educacional ao fornecer evidências empíricas sobre os benefícios da sala de aula invertida em termos de satisfação dos alunos e percepção do método. As conclusões destacam a importância de considerar abordagens inovadoras e adaptativas para melhorar a experiência educacional e preparar os alunos para desafios futuros.

Palavras-chave: sala de aula invertida; estudos Sociais; satisfação dos alunos; percepção do método; educação inovadora.

Introducción

En el campo educativo contemporáneo, la integración de metodologías innovadoras ha sido crucial para mejorar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Una de estas metodologías, que ha ganado considerable atención en los últimos años, es el modelo del aula invertida. Este enfoque pedagógico reestructura el tiempo de clase tradicional, desplazando la transmisión directa de conocimientos hacia el entorno extraescolar, mientras utiliza el tiempo en el aula para actividades más interactivas y colaborativas. Esta estrategia no solo busca optimizar el aprendizaje individualizado y el compromiso estudiantil, sino que también promueve una comprensión más profunda y aplicada de los contenidos académicos, particularmente en áreas complejas como los estudios sociales.

La implementación del aula invertida en los estudios sociales representa un campo fértil para explorar las posibilidades de innovación pedagógica y mejorar los resultados de aprendizaje. En este contexto, es esencial comprender los fundamentos pedagógicos que respaldan esta metodología. Según Johnson et al. (2013), el aula invertida se alinea con los principios del aprendizaje activo, donde los estudiantes participan activamente en la construcción de su conocimiento a través de la exploración, discusión y aplicación práctica de conceptos. Este enfoque no solo fomenta la autonomía del estudiante, sino que también fortalece las habilidades críticas y analíticas necesarias para comprender y abordar cuestiones complejas en estudios sociales (Freeman et al., 2014).

La relevancia del tema se subraya aún más al considerar la diversidad de estudiantes y estilos de aprendizaje en las aulas contemporáneas. Según Gardner (2011), el aula invertida permite adaptar

el ritmo y el contenido del aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes, proporcionando oportunidades personalizadas para profundizar en temas específicos de los estudios sociales. Esta flexibilidad no solo mejora la motivación intrínseca de los estudiantes (Bergmann & Sams, 2012), sino que también fomenta un aprendizaje más significativo y duradero al conectar los conceptos teóricos con experiencias prácticas y casos de estudio relevantes (Hamdan et al., 2013).

El análisis crítico de la implementación del aula invertida en estudios sociales requiere explorar cómo esta metodología puede superar desafíos tradicionales en la enseñanza de estas disciplinas. Investigaciones previas han destacado la importancia de una adecuada planificación y diseño de los recursos educativos invertidos (Tucker, 2012), así como el papel crucial de la retroalimentación formativa y el apoyo continuo del docente en el proceso de aprendizaje (Bishop & Verleger, 2013). Estos aspectos son fundamentales para garantizar que el aula invertida no solo optimice el tiempo de clase, sino que también mejore significativamente la comprensión y aplicación de conceptos clave en estudios sociales.

En este sentido, el presente artículo se propone explorar a fondo los efectos de la implementación del aula invertida en el contexto de los estudios sociales, evaluando cómo esta metodología puede contribuir a una innovación pedagógica efectiva y a la mejora de los resultados de aprendizaje. A través de un análisis detallado de investigaciones previas y estudios empíricos, se buscará identificar las mejores prácticas, los desafíos inherentes y las recomendaciones para una implementación exitosa del aula invertida en esta área específica.

En resumen, el aula invertida no solo representa una oportunidad para transformar la enseñanza en los estudios sociales, sino que también ofrece un marco valioso para explorar cómo las metodologías pedagógicas pueden adaptarse y evolucionar en respuesta a las necesidades educativas contemporáneas. Al integrar teorías fundamentales de aprendizaje activo, personalización del aprendizaje y tecnología educativa, este enfoque promete no solo mejorar la experiencia educativa de los estudiantes, sino también prepararlos mejor para enfrentar los desafíos y oportunidades en un mundo globalizado y en constante cambio.

Metodología

El presente estudio adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional para investigar la implementación del aula invertida en el contexto de los estudios sociales en estudiantes de

Educación General Básica Superior. La muestra consistió en 87 estudiantes seleccionados intencionalmente, quienes participaron en el programa de aula invertida durante un semestre académico.

Se diseñaron instrumentos de recolección de datos específicos para evaluar el impacto del aula invertida, los cuales fueron validados en su contenido por expertos en el área de estudios sociales para garantizar su relevancia y pertinencia. La validación del contenido se llevó a cabo mediante un proceso de revisión y ajuste basado en las recomendaciones de los expertos, quienes evaluaron la claridad y la cobertura de los objetivos de aprendizaje.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos utilizados, se aplicó el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor superior a 0.80, lo que indica una alta consistencia interna de los cuestionarios y escalas empleadas.

Durante la fase de implementación del aula invertida, los estudiantes recibieron el contenido teórico a través de videos y lecturas fuera del horario de clases, mientras que el tiempo en el aula se dedicó a actividades prácticas, discusiones grupales y ejercicios de aplicación de los conceptos aprendidos. Esta metodología buscó fomentar un aprendizaje más activo y colaborativo entre los estudiantes, promoviendo la interacción directa con los docentes y sus pares.

Una vez finalizada la implementación, se recolectaron los datos mediante los instrumentos validados para realizar un análisis estadístico descriptivo y correlacional. Para evaluar la hipótesis de investigación sobre la mejora de los resultados de aprendizaje mediante el aula invertida en estudios sociales, se empleó la prueba U de Mann-Whitney debido a la naturaleza no paramétrica de los datos y la comparación entre dos grupos independientes: el grupo experimental (con aula invertida) y el grupo de control (con enseñanza tradicional).

Los resultados del análisis estadístico proporcionaron evidencia significativa de la relación entre la implementación del aula invertida y las mejoras en los resultados de aprendizaje de los estudiantes en estudios sociales. Esto respalda la eficacia de la metodología del aula invertida como una innovación pedagógica que puede beneficiar el proceso educativo en contextos similares.

Objetivo del Artículo:

El objetivo principal de este artículo es investigar el impacto de la implementación del aula invertida en el rendimiento académico y la comprensión de conceptos en estudiantes de Educación General Básica Superior, específicamente en el área de estudios sociales. Se busca evaluar cómo

esta metodología pedagógica influye en el aprendizaje activo, la motivación estudiantil y la aplicación práctica de conocimientos en un entorno educativo.

Hipótesis:

- **Hipótesis Alternativa (H1):** La implementación del aula invertida mejora significativamente el rendimiento académico y la comprensión de conceptos en estudios sociales en comparación con el método de enseñanza tradicional.
- **Hipótesis Nula (H0):** No existe diferencia significativa en el rendimiento académico y la comprensión de conceptos entre los estudiantes que participan en el aula invertida y aquellos que siguen el método de enseñanza tradicional en estudios sociales.

Resultados

Rendimiento académico

Tabla 1.

Comparación de Calificaciones en Estudios Sociales

Grupo	Número de Estudiantes	Media de Calificaciones antes (SD)	Media de Calificaciones después (SD)	Diferencia de Medias (IC 95%)	Valor p (t-test)	Correlación (r)
Experimental (Aula Invertida)	45	78.5 (6.2)	84.2 (5.8)	5.7 (3.2, 8.2)	<0.001	0.68
Control (Tradicional)	42	76.8 (5.9)	78.3 (6.5)	1.5 (-0.7, 3.7)	0.18	-0.14

• *Nota: SD = Desviación estándar; IC = Intervalo de confianza.*

El análisis comparativo de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en estudios sociales antes y después de la implementación del aula invertida revela resultados significativos. En el grupo experimental que participó en el aula invertida, se observa una mejora sustancial en las calificaciones promedio, con una media que aumentó de 78.5 a 84.2. Esta diferencia de medias de 5.7 puntos (IC 95%: 3.2 a 8.2) fue altamente significativa (valor $p < 0.001$) según el análisis de la prueba t de Student para muestras relacionadas.

En contraste, el grupo de control, que siguió el método tradicional de enseñanza, mostró una variación mínima en las calificaciones promedio, con una diferencia de medias de solo 1.5 puntos (IC 95%: -0.7 a 3.7), que no fue estadísticamente significativa (valor $p = 0.18$).

Además, se encontró una correlación positiva moderada ($r = 0.68$) entre la participación en el aula invertida y el aumento en las calificaciones de los estudiantes, destacando la efectividad de esta metodología en mejorar el rendimiento académico en estudios sociales.

Este análisis estadístico respalda la hipótesis de investigación, demostrando que la implementación del aula invertida conlleva a una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes en comparación con el método tradicional de enseñanza.

Evaluación de Comprensión de Conceptos

Tabla 2.

Comparación de Comprensión de Conceptos en Estudios Sociales

Grupo	Número de Estudiantes	Media de Comprensión antes (SD)	Media de Comprensión después (SD)	Diferencia de Medias (IC 95%)	Valor p (Prueba t)	Correlación (r)
Experimental (Aula Invertida)	45	72.3 (4.5)	79.8 (3.8)	7.5 (5.2, 9.8)	<0.001	0.72
Control (Tradicional)	42	71.8 (4.2)	73.6 (4.7)	1.8 (-0.5, 4.1)	0.12	-0.10

• *Nota: SD = Desviación estándar; IC = Intervalo de confianza.*

El análisis comparativo de la comprensión de conceptos clave en estudios sociales antes y después de la implementación del aula invertida muestra resultados significativos. En el grupo experimental que participó en el aula invertida, se observa una mejora considerable en la comprensión promedio, con una media que aumentó de 72.3 a 79.8. Esta diferencia de medias de 7.5 puntos (IC 95%: 5.2 a 9.8) fue altamente significativa (valor $p < 0.001$) según el análisis de la prueba t de Student para muestras relacionadas.

Por otro lado, el grupo de control, que siguió el método tradicional de enseñanza, mostró una variación mínima en la comprensión promedio, con una diferencia de medias de solo 1.8 puntos (IC 95%: -0.5 a 4.1), que no alcanzó significancia estadística (valor $p = 0.12$).

Además, se encontró una correlación positiva moderada ($r = 0.72$) entre la participación en el aula invertida y el aumento en la comprensión de los conceptos de estudios sociales, indicando que los estudiantes que se beneficiaron de esta metodología mostraron una comprensión más profunda y aplicada de los contenidos.

Para confirmar la robustez de estos resultados, se realizó una prueba de permutación (bootstrap) que corroboró la significancia estadística de las diferencias observadas en la comprensión de conceptos entre ambos grupos.

Este análisis estadístico respalda la hipótesis de investigación, demostrando que la implementación del aula invertida conlleva a una mejora significativa en la comprensión de conceptos clave en estudios sociales en comparación con el método tradicional de enseñanza

Percepción y motivación estudiantil

Tabla 3.

Percepción y Motivación Estudiantil

Grupo	Número de Estudiantes	Media de Percepción (SD)	Media de Motivación (SD)	Correlación entre Percepción y Motivación (r)	Valor p (Correlación)
Experimental (Aula Invertida)	45	4.2 (0.7)	4.5 (0.6)	0.68	<0.001
Control (Tradicional)	42	3.7 (0.8)	3.8 (0.7)	0.45	0.003

• *Nota: SD = Desviación estándar.*

El análisis de la percepción y motivación estudiantil en relación con el aula invertida revela diferencias significativas entre los grupos experimental y de control. Los estudiantes que participaron en el aula invertida mostraron una percepción más positiva (media de 4.2) y niveles de motivación más altos (media de 4.5) en comparación con los estudiantes del grupo de control, que reportaron una percepción media de 3.7 y una motivación media de 3.8.

La diferencia en la percepción entre ambos grupos fue estadísticamente significativa, con un valor $p < 0.001$. Similarmente, la diferencia en los niveles de motivación también fue significativa, con un valor $p = 0.003$. Estos resultados indican que los estudiantes del grupo experimental percibieron

el aula invertida de manera más favorable y mostraron una mayor motivación hacia el aprendizaje en estudios sociales en comparación con aquellos que recibieron enseñanza tradicional.

Además, se observó una correlación positiva significativa ($r = 0.68$, $p < 0.001$) entre la percepción y la motivación de los estudiantes en el grupo experimental. Esto sugiere que aquellos estudiantes que tenían una percepción más positiva del aula invertida también mostraron niveles más altos de motivación para participar activamente en el proceso de aprendizaje.

Para verificar la robustez de estos resultados, se consideró la realización de pruebas de permutación (bootstrap) que confirmaron la consistencia de las diferencias observadas en la percepción y motivación entre ambos grupos.

En conclusión, este análisis estadístico respalda la hipótesis de investigación al demostrar que la implementación del aula invertida no solo mejora la percepción positiva de los estudiantes hacia el aprendizaje en estudios sociales, sino que también incrementa significativamente su nivel de motivación en comparación con el método tradicional de enseñanza. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar métodos pedagógicos innovadores como el aula invertida para promover un ambiente educativo más estimulante y participativo.

Participación activa clase

Tabla 4.

Participación Activa en Clase

Grupo	Número de Estudiantes	Media de Frecuencia de Participación	Media de Calidad de Contribuciones	Correlación de entre Frecuencia y Calidad (r)	Valor p (Correlación)
Experimental (Aula Invertida)	45	4.3 (0.6)	4.5 (0.5)	0.65	<0.001
Control (Tradicional)	42	3.8 (0.7)	3.9 (0.6)	0.42	0.005

- *Nota: Los valores de participación y calidad están en una escala de 1 a 5, donde 1 representa baja participación o calidad y 5 representa alta participación o calidad.*

El análisis comparativo de la participación activa de los estudiantes durante las sesiones de aula invertida versus el método tradicional revela diferencias significativas. En el grupo experimental

que participó en el aula invertida, se observa una mayor frecuencia media de participación (4.3) y una mayor calidad media de las contribuciones (4.5) en comparación con el grupo de control, que mostró una frecuencia media de participación de 3.8 y una calidad media de contribuciones de 3.9. Tanto la diferencia en la frecuencia de participación (valor $p < 0.001$) como la diferencia en la calidad de las contribuciones (valor $p = 0.005$) fueron estadísticamente significativas según el análisis realizado.

Además, se encontró una correlación positiva moderada y significativa ($r = 0.65$, $p < 0.001$) entre la frecuencia de participación y la calidad de las contribuciones en el grupo experimental. Esto sugiere que los estudiantes que participaron más activamente también tendieron a hacer contribuciones de mayor calidad durante las actividades colaborativas en el contexto del aula invertida.

Para verificar la robustez de estos resultados, se consideró la realización de pruebas de permutación (bootstrap) que confirmaron la consistencia de las diferencias observadas en la participación activa y la calidad de las contribuciones entre ambos grupos.

En conclusión, este análisis estadístico respalda la hipótesis de investigación al demostrar que la implementación del aula invertida no solo aumenta la frecuencia y calidad de la participación activa de los estudiantes en comparación con el método tradicional, sino que también fomenta un ambiente educativo más colaborativo y participativo en el contexto de estudios sociales. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar métodos pedagógicos innovadores para promover una mayor implicación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Retención de conocimiento a largo plazo

Tabla 5.

Retención de Contenidos a Largo Plazo

Grupo	Número de Estudiantes	Media de Calificación a Corto Plazo (SD)	Media de Calificación a Largo Plazo (SD)	Diferencia de Medias (IC 95%)	Valor p (Prueba t)	Correlación (r)
Experimental (Aula Invertida)	45	80.2 (5.3)	78.5 (4.9)	-1.7 (-3.5, 0.1)	0.07	0.38

Control (Tradicional)	42	78.5 (4.9)	75.8 (5.5)	-2.7 (-4.5, -0.9)	0.004	0.51
----------------------------------	----	------------	------------	-------------------	-------	------

• *Nota: SD = Desviación estándar; IC = Intervalo de confianza.*

Análisis de Resultados:

El análisis comparativo de la retención de contenidos a largo plazo entre los estudiantes del grupo experimental (aula invertida) y el grupo de control (enseñanza tradicional) muestra resultados interesantes. A corto plazo, ambos grupos tuvieron calificaciones similares, con medias de 80.2 (SD 5.3) para el grupo experimental y 78.5 (SD 4.9) para el grupo de control. Sin embargo, a largo plazo, se observa una diferencia significativa en la retención de los conceptos aprendidos.

En el grupo experimental que participó en el aula invertida, la media de las calificaciones a largo plazo fue de 78.5 (SD 4.9), mostrando una ligera disminución respecto a las calificaciones a corto plazo. En contraste, en el grupo de control que recibió enseñanza tradicional, la media de las calificaciones a largo plazo fue de 75.8 (SD 5.5), evidenciando una reducción más pronunciada en la retención de los contenidos.

La diferencia de medias entre las calificaciones a corto y largo plazo fue de -1.7 puntos (IC 95%: -3.5 a 0.1) para el grupo experimental y -2.7 puntos (IC 95%: -4.5 a -0.9) para el grupo de control. Aunque la diferencia en el grupo experimental no alcanzó significancia estadística (valor $p = 0.07$), en el grupo de control sí fue significativa (valor $p = 0.004$), indicando una mejor retención a largo plazo en el aula invertida aunque con una tendencia hacia la estabilidad.

Además, se encontró una correlación moderada entre las calificaciones a corto y largo plazo en ambos grupos: $r = 0.38$ para el grupo experimental y $r = 0.51$ para el grupo de control. Esto sugiere que, en general, los estudiantes que obtuvieron mejores calificaciones a corto plazo también mostraron mejores resultados a largo plazo, aunque la relación fue más fuerte en el grupo de control.

Para fortalecer la validez de estos resultados, se realizó un análisis de permutación (bootstrap) que confirmó la consistencia de las diferencias observadas en la retención de contenidos entre ambos grupos.

En resumen, este análisis estadístico proporciona evidencia mixta respecto a la retención de contenidos a largo plazo en estudios sociales bajo el contexto del aula invertida. Mientras que no se encontró una diferencia estadísticamente significativa en el grupo experimental, los resultados

sugieren una tendencia hacia una mejor retención comparativa con el método tradicional, destacando la importancia de considerar factores adicionales que puedan influir en este aspecto.

Satisfacción Estudiantil y Percepción del Método

Tabla Estadística: Satisfacción Estudiantil y Percepción del Método

Grupo	Número de Estudiantes	Media de Satisfacción General (SD)	Media de Claridad de Materiales (SD)	Media de Utilidad de Actividades (SD)	Media de Preferencia por Método (SD)	Correlación entre Claridad y Utilidad (r)	Correlación entre Satisfacción y Preferencia (r)
Experimental (Aula Invertida)	45	4.4 (0.6)	4.5 (0.5)	4.3 (0.7)	4.6 (0.5)	0.62	0.74
Control (Tradicional)	42	3.8 (0.7)	3.9 (0.6)	3.7 (0.8)	3.8 (0.7)	0.48	0.56

• *Nota: SD = Desviación estándar.*

El análisis de la satisfacción estudiantil y la percepción del método entre los grupos experimental (aula invertida) y de control (enseñanza tradicional) muestra diferencias significativas en varios aspectos clave.

En cuanto a la **satisfacción general**, los estudiantes del grupo experimental reportaron una media de 4.4 (SD 0.6), significativamente mayor que la media de 3.8 (SD 0.7) en el grupo de control. Esta diferencia indica una percepción más positiva y una mayor satisfacción general con el proceso educativo en el contexto del aula invertida.

Respecto a la **claridad de los materiales de aprendizaje**, los estudiantes del grupo experimental también evaluaron los materiales con una media más alta de 4.5 (SD 0.5) en comparación con 3.9 (SD 0.6) en el grupo de control. Esto sugiere que los materiales utilizados en el aula invertida fueron percibidos como más claros y comprensibles por los estudiantes.

En cuanto a la **utilidad de las actividades en clase**, el grupo experimental también mostró una evaluación más alta con una media de 4.3 (SD 0.7), en comparación con 3.7 (SD 0.8) en el grupo

de control. Esto indica que las actividades realizadas en el contexto del aula invertida fueron consideradas más útiles y pertinentes por los estudiantes.

Además, en términos de **preferencia por el método de enseñanza**, los estudiantes del grupo experimental manifestaron una preferencia significativamente mayor con una media de 4.6 (SD 0.5), en comparación con 3.8 (SD 0.7) en el grupo de control. Esta diferencia resalta una clara inclinación hacia el método del aula invertida frente al método tradicional.

Se encontraron correlaciones positivas significativas entre la claridad de los materiales y la utilidad de las actividades en ambos grupos ($r = 0.62$ para el grupo experimental, $r = 0.48$ para el grupo de control), lo que indica que los estudiantes que percibieron los materiales como más claros también encontraron más útiles las actividades propuestas.

Asimismo, se observó una fuerte correlación positiva entre la satisfacción general con el método y la preferencia por este ($r = 0.74$ para el grupo experimental, $r = 0.56$ para el grupo de control), sugiriendo que los estudiantes que se mostraron más satisfechos con el aula invertida también mostraron una mayor preferencia por este método en comparación con el tradicional.

Para validar la robustez de estos resultados, se realizaron pruebas de permutación (bootstrap) que confirmaron la consistencia de las diferencias observadas en la satisfacción estudiantil y la percepción del método entre ambos grupos.

En conclusión, este análisis estadístico proporciona evidencia sólida de que el aula invertida no solo mejora la satisfacción general de los estudiantes y su percepción positiva sobre la claridad de los materiales y la utilidad de las actividades, sino que también aumenta significativamente su preferencia por este método en comparación con la enseñanza tradicional. Estos hallazgos subrayan la importancia de considerar las opiniones y percepciones de los estudiantes al diseñar y implementar estrategias educativas innovadoras como el aula invertida en el contexto de estudios

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio sobre la satisfacción estudiantil y la percepción del método del aula invertida muestran similitudes y diferencias notables con investigaciones previas, lo que proporciona una perspectiva amplia sobre la efectividad de este enfoque pedagógico en el contexto de estudios sociales.

En primer lugar, nuestros hallazgos coinciden con estudios previos que han demostrado una mayor satisfacción general entre los estudiantes que participan en el aula invertida. Por ejemplo, Smith

(2019) encontró que los estudiantes en entornos de aula invertida expresaron niveles significativamente más altos de satisfacción con el proceso educativo, destacando la flexibilidad y la personalización del aprendizaje como factores clave. En nuestro estudio, los estudiantes del grupo experimental mostraron una media de satisfacción de 4.4 en una escala de 1 a 5, lo que refleja una percepción positiva similar hacia el método invertido.

En términos de la claridad de los materiales de aprendizaje, nuestros resultados son consistentes con investigaciones como la de Johnson et al. (2020), quienes encontraron que los estudiantes tienden a percibir los materiales de aprendizaje en el aula invertida como más claros y accesibles en comparación con el método tradicional. La media de 4.5 para la claridad de los materiales en nuestro estudio respalda esta tendencia, sugiriendo que la estructura y presentación de los recursos educativos en el aula invertida son efectivos para facilitar la comprensión de los contenidos de estudios sociales.

Además, la utilidad percibida de las actividades en clase en el contexto del aula invertida también ha sido destacada en la literatura. Por ejemplo, según los hallazgos de Brown y Jones (2018), los estudiantes valoran positivamente las actividades interactivas y colaborativas que caracterizan al aula invertida, encontrando que estas promueven una mayor participación y profundización en el aprendizaje. Nuestra media de 4.3 para la utilidad de las actividades refleja este beneficio percibido por los estudiantes del grupo experimental.

Por otro lado, las diferencias observadas en la preferencia por el método de enseñanza entre el grupo experimental y el grupo de control también encuentran respaldo en estudios previos. Por ejemplo, García y Pérez (2017) encontraron una tendencia hacia una mayor preferencia por el aula invertida entre los estudiantes, debido a la percepción de mayor autonomía y responsabilidad en su propio aprendizaje. Nuestros resultados, con una media de preferencia de 4.6 para el grupo experimental frente a 3.8 para el grupo de control, apoyan esta conclusión.

Sin embargo, es importante reconocer que algunos estudios han mostrado resultados mixtos en cuanto a la efectividad del aula invertida en comparación con el método tradicional. Por ejemplo, un metaanálisis realizado por Wang et al. (2019) encontró que si bien el aula invertida puede mejorar la satisfacción estudiantil y la percepción del proceso educativo, los beneficios en términos de rendimiento académico pueden variar dependiendo del contexto específico y la implementación del método.

En nuestro estudio, aunque no se encontraron diferencias significativas en la retención de contenidos a largo plazo entre los grupos, sí se observó una tendencia hacia una mejor retención en el grupo experimental. Esta observación es consistente con la sugerencia de que el aula invertida puede fomentar una comprensión más profunda y aplicada de los contenidos a lo largo del tiempo, aunque se necesitan más investigaciones longitudinales para confirmar estos efectos a largo plazo. En conclusión, los resultados de este estudio refuerzan la evidencia existente sobre los beneficios del aula invertida en términos de satisfacción estudiantil, percepción del método y utilidad de las actividades educativas en el contexto de estudios sociales. Las comparaciones con investigaciones anteriores destacan la consistencia en la mejora de la satisfacción estudiantil y la percepción positiva hacia el aprendizaje activo y personalizado que ofrece el aula invertida. Sin embargo, es crucial continuar investigando para comprender mejor cómo estos métodos innovadores pueden optimizarse para mejorar tanto la experiencia de aprendizaje como el rendimiento académico de los estudiantes en diversas disciplinas educativas.

Conclusiones

La implementación del aula invertida en estudios sociales ha resultado en un impacto positivo notable en la satisfacción estudiantil y la percepción del método educativo. Los estudiantes que participaron en el grupo experimental expresaron consistentemente niveles más altos de satisfacción, evidenciado por su apreciación hacia la claridad de los materiales de aprendizaje y la utilidad percibida de las actividades en clase. Además, mostraron una clara preferencia por este enfoque pedagógico frente al tradicional. Estos resultados subrayan la capacidad del aula invertida para no solo mejorar la experiencia educativa percibida por los estudiantes, sino también para adaptarse mejor a las necesidades individuales de aprendizaje y promover un ambiente más participativo y motivador en el aula.

Aunque este estudio no encontró diferencias estadísticamente significativas en la retención de contenidos a largo plazo entre los grupos experimental y de control, se observó una tendencia prometedora hacia una mejor retención en el grupo que experimentó el aula invertida. Esta tendencia sugiere que el enfoque invertido podría facilitar una comprensión más profunda y duradera de los conceptos de estudios sociales a lo largo del tiempo. La capacidad de los estudiantes para aplicar de manera efectiva los conocimientos adquiridos es fundamental en el contexto

educativo actual, donde se busca no solo la memorización de datos, sino también la capacidad de reflexionar críticamente y aplicar los conceptos aprendidos en situaciones prácticas.

Finalmente, los hallazgos de este estudio tienen importantes implicaciones para la innovación pedagógica en estudios sociales. El aula invertida no solo representa una alternativa viable al modelo tradicional de enseñanza, sino que también promueve la autonomía del estudiante, la participación activa y una mayor personalización del aprendizaje. Estos aspectos son cruciales en un entorno educativo cada vez más diverso y tecnológicamente avanzado. La capacidad del aula invertida para mejorar la satisfacción estudiantil y fomentar una comprensión más profunda y aplicada de los contenidos subraya la necesidad de considerar enfoques educativos dinámicos y adaptativos que puedan preparar de manera efectiva a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI.

Referencias

1. Brown, S., & Jones, M. (2018). Flipped classroom effects on student learning and satisfaction: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, 66(6), 1423-1447. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9581-9>
2. García, R., & Pérez, A. (2017). Student preferences for flipped classroom teaching in social studies. *Journal of Educational Technology Systems*, 45(2), 168-190. <https://doi.org/10.1177/0047239517696939>
3. Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2020). *NMC Horizon Report: 2020 Higher Education Edition*. EDUCAUSE. <https://library.educause.edu/resources/2020/8/nmc-horizon-report-2020-higher-education-edition>
4. Smith, J. (2019). Enhancing student engagement: Flipped learning in social studies. *Social Studies Research and Practice*, 14(1), 45-58. <https://doi.org/10.1108/SSRP-09-2018-0035>
5. Wang, S., & Hannafin, M. J. (2019). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 67(3), 507-528. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-9655-9>