

<https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2332>

Artículos científicos

**Programa de Tutoría entre Pares como estrategia para reducir
la reprobación y deserción en instituciones de Educación
Superior**

***Peer Tutoring Program as a Strategy to Reduce Failure and Dropout
Rates in Higher Education Institutions***

***Programa de tutoria entre pares como estratégia para Reduzir a
Reprovação e a Evasão em Instituições de Ensino Superior***

Alejandra Medina Lozano

Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y
Henríquez, Campus Puerto Vallarta, México
alejandra.medina@vallarta.tecmm.edu.mx
<http://orcid.org/0000-0002-4458-244X>

Carlos Miguel Amador Ortiz

Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y
Henríquez, Campus Puerto Vallarta, México
carlos.amador@vallarta.tecmm.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0001-6654-8448>

Araceli Karina Flores Castañeda

Tecnológico Nacional de México, Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y
Henríquez, Campus Puerto Vallarta, México
araceli.flores@vallarta.tecmm.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0009-3796-4480>

Resumen

Existe una constante preocupación en las instituciones educativas por mantener índices altos de eficiencia terminal, para lo cual, la reprobación y deserción deben ser monitoreadas constantemente y establecer estrategias que favorezcan el logro de objetivos. Este trabajo tiene como propósito evaluar un programa de tutoría entre pares en cuanto a su contribución para fortalecer la formación académica de estudiantes de un instituto tecnológico. La tutoría entre pares es una estrategia que tiene como objetivo brindar asesoría y acompañamiento de forma colaborativa entre estudiantes y tiene como fundamento el modelo de enseñanza constructivista. Se presenta una investigación con un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y con una metodología de investigación-acción. La muestra estuvo conformada por 43 estudiantes que participaron en el programa, como el instrumento se utilizó un cuestionario para analizar las subvariables: labor del tutor, logros personales, compromiso del estudiante, servicios del programa e infraestructura. Los resultados revelan niveles altos de satisfacción con el programa de tutoría entre pares, con las frecuencias más altas en los rangos 3 (satisfecho) y 4 (muy satisfecho) en cada uno de los indicadores de las variables, siendo la subvariable labor del tutor la que obtuvo la puntuación más alta. Este trabajo aporta una estrategia de intervención relevante para disminuir el rezago educativo que puede incidir de forma positiva en indicadores institucionales como las tasas de reprobación y deserción, al aprovechar recursos disponibles en las instituciones (alumnos destacados),

Palabras clave: Tutoría entre pares, Educación Superior, satisfacción, rezago educativo, reprobación, deserción.

Abstract

There is a constant concern in educational institutions about maintaining high retention rates, for which requires continuous monitoring of failure and dropout rates and the establishment of strategies to support goal achievement. This study aimed to evaluate a peer tutoring program in terms of its contribution to strengthening the academic development of students at a technological institute. Peer tutoring is a strategy designed to provide collaborative support between students, based on the constructivist teaching model. This research follows a quantitative approach, with a descriptive scope and an action-research methodology. The sample consisted of 43 students who participated in the program, and a questionnaire was used to analyze the sub-variables: tutor performance, personal achievements, student commitment, program services, and infrastructure. The results indicate high satisfaction levels with the peer tutoring program.



The highest frequencies were observed in categories 3 (satisfied) and 4 (very satisfied) across all indicators, with 'tutor performance' standing out as the highest-rated sub-variable. This study provides a relevant intervention strategy to reduce educational lag, by leveraging outstanding students as a resource within institutions, which can positively impact key institutional indicators such as failure and dropout rates".

Keywords: Peer tutoring, Higher Education, satisfaction, educational lag, failure rates, dropout rates.

Resumo

Existe uma constante preocupação nas instituições educacionais em manter altos índices de eficiência terminal, para isso, a reprovação e a evasão devem ser constantemente monitoradas, sendo necessário estabelecer estratégias que favoreçam o alcance dos objetivos. Este estudo teve como objetivo avaliar um programa de tutoria entre pares quanto à sua contribuição para fortalecer a formação acadêmica dos estudantes de um instituto tecnológico. A tutoria entre pares é uma estratégia que visa proporcionar orientação e acompanhamento colaborativo entre estudantes, fundamentada no modelo de ensino construtivista. Esta pesquisa segue uma abordagem quantitativa, com alcance descritivo e metodologia de pesquisa-ação. A amostra foi composta por 43 estudantes que participaram do programa e foi aplicado um questionário para analisar as subvariáveis: desempenho do tutor, conquistas pessoais, compromisso do estudante, serviços do programa e infraestrutura. Os resultados revelam altos níveis de satisfação com o programa de tutoria entre pares, com as maiores frequências nos níveis 3 (satisfeito) e 4 (muito satisfeito) em todos os indicadores das variáveis, destacando-se a subvariável desempenho do tutor como a mais alta. Este estudo oferece uma estratégia de intervenção relevante para reduzir o defasagem educacional, aproveitando os recursos disponíveis nas instituições (alunos de destaque), o que pode ter um impacto positivo sobre indicadores institucionais como reprovação e evasão.

Palavras-chave: Tutoria entre pares, Ensino Superior, satisfação, atraso educacional, reprovação, evasão.

Fecha Recepción: Noviembre 2024

Fecha Aceptación: Marzo 2025

Introducción

Uno de los principales retos que enfrentan las instituciones educativas es la eficiencia terminal, indicador que se obtiene al dividir el número de egresados de una generación entre el número de estudiantes inscritos al ingreso. Este indicador es uno de los criterios esenciales para evaluar el funcionamiento de un programa educativo o una institución educativa.

La Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) estima que la tasa de eficiencia terminal en México es de aproximadamente el 39%, incluyendo únicamente a los egresados que obtuvieron su título (López et al., 2008). Sin embargo, existen disparidades entre diferentes investigaciones, así como entre instituciones, programas de estudio e incluso regiones."

En otro estudio, Herrera et al. (2024) argumentaron que, entre 2021 y 2022, la eficiencia terminal nacional en la educación superior alcanzó el 27.6%, mostrando una mejoría con respecto a años anteriores y una diferencia significativa con los datos proporcionados por la ANUIES. Aun con estos datos, es importante mencionar que la eficiencia terminal sigue siendo un desafío significativo para la educación superior en México, ya que este indicador refleja una alta proporción de estudiantes que no concluyen sus estudios o no lo hacen dentro del tiempo esperado, evidenciando los problemas de deserción y reprobación a los que se enfrentan los sistemas educativos.

La reprobación es otro de los retos para las instituciones de educación superior, pues ocurre cuando los estudiantes no alcanzan el nivel mínimo para aprobar una asignatura. Esto tiene implicaciones negativas en el rezago educativo (atraso académico) y puede agravarse, propiciando la deserción escolar.

Tabla 1. Porcentajes de reprobación escolar en el ITJMMPyHPV

	Gestión empresarial	Arquitectura	Electromecánica	Sistemas	Gastronomía	Turismo	Total
Total de Estudiantes vigentes	468	286	293	267	241	247	1802
Total de Estudiantes con al menos una materia reprobada de segundo a quinto semestre	65	75	48	34	35	53	310
Porcentaje de Estudiantes con al menos una materia reprobada de segundo a quinto semestre	13.89%	26.22%	16.38%	12.73%	14.52%	21.46%	17%

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 1 muestra los porcentajes documentados de reprobación en el Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez, unidad académica Puerto Vallarta (ITJMMPyHPV) en el año 2021, considerando a los estudiantes con al menos una materia reprobada de segundo a quinto semestre. La carrera con el mayor porcentaje de reprobación es Arquitectura (26.22%), seguida de Turismo (21.46%), Ingeniería Electromecánica (16.38%) y Gastronomía (14.52%). En contraste, la carrera con el menor porcentaje de reprobación es Ingeniería en Sistemas (12.73%).

Con base en esta información contextual se propone un proyecto con la intención de disminuir la reprobación escolar, como una estrategia que pudiese incidir en mejorar la eficiencia terminal en la institución, y se plantea el desarrollo de un programa de tutoría entre pares, en que se pueda aprovechar el recurso humano disponible de estudiantes de excelencia de semestres avanzados, para brindar asesoría y apoyo académico a estudiantes con rezago.

Para esto se plantean las siguientes interrogantes: ¿Qué características demanda un programa de tutoría entre pares que pueda incidir de forma positiva en la formación académica de estudiantes de nivel Licenciatura? ¿Cuál es la valoración de los estudiantes de ITJMMPyHPV que participan en el programa de tutoría entre pares? ¿Cómo impacta este programa en la formación académica de los estudiantes?

Para el desarrollo de este proyecto se formularon los siguientes objetivos de investigación:

Objetivo general

Implementar un programa de apoyo académico basado en una metodología de tutorías entre pares que coadyuve a disminuir los índices de reprobación y deserción escolar y contribuya a la mejora educativa del ITJMMPyHPV.

Objetivos Específicos

1. Revisar el estado del arte para analizar literatura científica que facilite la fundamentación y el diseño de un programa de tutoría entre pares congruente con las características y necesidades del ITJMMPyHPV,
2. Diseñar un programa de tutoría entre pares acorde con las características y necesidades del ITJMMPyHPV, estableciendo sus lineamientos y estrategias de operación."
3. Implementar el programa académico de acuerdo con los lineamientos establecidos en el diseño.
4. Evaluar el impacto del programa de tutoría entre pares a partir de la percepción de los estudiantes que recibieron asesoría y apoyo académico.

La tutoría y la tutoría entre pares

En México, la tutoría tiene sus orígenes en el siglo XIX, especialmente en las escuelas lancasterianas, donde originalmente se concebía como una guía moral. A lo largo del tiempo, este concepto ha evolucionado hacia un modelo de apoyo integral, consolidándose como una estrategia clave en el ámbito educativo (Navarrete & Tomé, 2022).

La tutoría no es un concepto reciente, su práctica se remonta a los inicios de la universidad. En aquel entonces, el tutor cumplía una doble función: era una figura de autoridad científica y un asesor personal. Sus responsabilidades incluían desde la supervisión académica, hasta la corrección de la conducta intelectual, social y moral de los estudiantes (Lázaro, 1997). Como afirma este autor, “el vigor pedagógico estriba más en el sistema tutorial que en la cátedra (...), donde la tutoría es piedra angular del sistema pedagógico inglés” (p. 487); en contraste con el enfoque docente característico de las universidades alemanas (Alzate & Peña, 2010).

De esta manera, la tutoría refleja tanto su carácter tradicional como su relevancia contemporánea, adaptándose a los cambios en la función universitaria y a la dimensión social del conocimiento científico. En este contexto, varias instituciones de educación superior orientan sus esfuerzos hacia la prevención de la deserción estudiantil y la mejora del rendimiento académico, que reflejan las dificultades y los riesgos que los estudiantes enfrentan a lo largo de su proceso formativo. Entre las estrategias implementadas para abordar esta situación destaca la tutoría entre pares, una práctica pedagógica que contribuye al proceso de enseñanza-aprendizaje, generando beneficios mutuos tanto para el tutor como para el tutorado (Rios & Claudine , 2021).

La tutoría entre pares es una modalidad de aprendizaje cooperativo que organiza a los estudiantes en parejas con roles parcialmente asimétricos: uno de ellos asume la responsabilidad de orientar y enseñar, mientras el otro refuerza su comprensión y adquiere nuevos conocimientos (Gradaille & Gradaille, 2020).

Benoit, et al. (2019) la definen como una estrategia basada en la colaboración activa entre tutor y tutorado, en la que ambos participan de manera conjunta en el aprendizaje. Por ello, la tutoría entre pares se concibe como un proceso de aprendizaje activo en el que los estudiantes universitarios brindan acompañamiento y apoyo a sus compañeros.

Este enfoque tiene como meta no solo fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos, sino también facilitar la plena integración de los estudiantes en la vida universitaria, ayudándolos a adaptarse a su nuevo entorno académico y social; por tanto, se promueve un sentido de comunidad y pertenencia dentro de la institución (Santiviago, et al., 2020).

La tutoría se concibe como un enfoque colaborativo para el aprendizaje en el cual el apoyo ofrecido a estudiantes con dificultades académicas no solo impulsa su crecimiento personal y profesional, beneficiando su desarrollo académico, sino también, enriquece la experiencia del tutor, al reforzar su propio conocimiento y desarrollar habilidades interpersonales importantes para el ámbito profesional y personal, fomentando el desarrollo integral de ambos (Topping, 1996; Jhangiani, 2016).

La tutoría entre pares en el contexto universitario ha emergido como una estrategia educativa esencial para abordar desafíos como la deserción estudiantil y el bajo rendimiento académico. En la práctica, este enfoque establece roles en donde aquellos que tienen una mayor comprensión de una materia actúan como tutores para sus compañeros, creando así un ambiente de aprendizaje más accesible y amigable.

Algunos programas de tutoría han demostrado ser efectivos en la mejora de las tasas de aprobación y en la reducción de la deserción, convirtiéndose en herramientas

valiosa para las instituciones de educación superior. Estos programas promueven el aprendizaje activo y el compromiso, fomentando un sentido de comunidad y apoyo entre los estudiantes (Benoit et al., 2019; Gradaille & Gradaille, 2020; Valdebenito & Duran, 2014).

Topping (2005), argumenta que existen beneficios adicionales que se promueven a través de la tutoría entre pares, mencionando que contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales, que son esenciales para el éxito académico y para la vida profesional. A partir de esto, se ha valorado la tutoría entre pares como una alternativa que puede incidir en los indicadores esenciales en las instituciones educativas, al intervenir en problemáticas académicas de rezago, y a su vez, promover el desarrollo aprendizajes socioemocionales para aportar a la formación integral del alumnado.

Materiales y métodos

Aspectos metodológicos

El enfoque de la investigación fue cuantitativo. Para el análisis, se cuantificaron las variables utilizando una escala de valores de cuatro niveles (de 1-4) con el fin de medir el grado de satisfacción. El alcance de la investigación fue descriptivo, pues el objetivo del proyecto se centró en valorar el programa de tutorías entre pares a partir de la percepción de los estudiantes que participaron en él, con énfasis en su impacto en la formación académica.

El método seleccionado para el desarrollo del proyecto fue el de investigación-acción, debido a sus características para implementar una intervención destinada a resolver una problemática. De acuerdo con McNiff y Whitehead (2011), la investigación-acción es un proceso que permite a las personas investigar sus propias prácticas en colaboración con otros, con el objetivo de mejorar la comprensión y la calidad de esas prácticas. El proyecto se llevó a cabo de acuerdo con las siguientes fases:

1. Diagnóstico o Identificación del Problema

Mediante un análisis preliminar se identificó un alto índice de reprobación en la institución, como se muestra en la tabla 1. Asimismo, se detectaron dificultades generalizadas en ciertas asignaturas del área de ciencias básicas con altos índices de reprobación. Por lo tanto, se seleccionaron dos asignaturas en las que los estudiantes presentaban mayores dificultades de comprensión: cálculo diferencial y cálculo integral.

También se identificaron estudiantes de semestres avanzados con competencias en estas áreas, a quienes se incentivó a participar como tutores pares mediante la liberación de créditos curriculares o a través del programa de servicio social.

2. Planificación de la Acción

Se diseñó el programa de tutoría entre pares, estableciendo los criterios para su operación. Como se muestra en la tabla 2, el proceso consta de varias fases, desde la identificación de participantes hasta la evaluación del desempeño tutorial. Cada paso es crucial para garantizar que el asesoramiento entre pares sea efectivo y beneficioso para todos los involucrados.

Tabla 2. Fases del programa de tutoría entre pares.

1. Identificación de Participantes
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a estudiantes con rezago educativo (materias reprobadas) por medio de la revisión de su historial académico y hacer una invitación a participar en el programa para recibir asesoramiento (asesorados). - Identificar a estudiantes competentes en el área de ciencias básicas a través de recomendaciones de profesores y de revisión de Kardex, dispuestos a brindar asesoramiento (asesores).
2. Selección de Asesores y Asesorados
<ul style="list-style-type: none"> - Analizar las necesidades académicas de los estudiantes a asesorar para poder integrar grupos por áreas temáticas. - Seleccionar a los asesores con base en sus capacidades en cuanto al dominio de los temas y su disposición y habilidades para brindar asesoría.
3. Establecimiento de Metas y Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> - Asesores y asesorados establecen metas claras y alcanzables para las sesiones de asesoramiento.
4. Planificación de Sesiones de Asesoramiento
<ul style="list-style-type: none"> - Determinar la frecuencia, duración y formato de las sesiones de asesoramiento. - Preparar material didáctico y recursos necesarios para las sesiones.
5. Implementación del Proceso de Asesoramiento
<ul style="list-style-type: none"> - Asesores y asesorados llevan a cabo las sesiones de acuerdo con el plan establecido.
6. Evaluación y Seguimiento
<ul style="list-style-type: none"> - Se evalúa el progreso de los asesorados con respecto a las metas establecidas, y se evalúa la labor de los tutores pares proporcionando retroalimentación constructiva para mejorar el aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

3. Implementación de la acción

El programa se implementó en el semestre agosto-diciembre 2023, con la participación de 11 tutores pares, quienes brindaron asesoría personalizada a 43 tutorados en cálculo diferencial y cálculo integral. El número de sesiones por asesor tuvo un promedio de cinco, con un rango de tres a diez sesiones, dependiendo de las necesidades y el avance de los tutorados.

4. Recolección de información

Para analizar el impacto del programa de tutoría entre pares se utilizó el instrumento elaborado y validado por Zamora-Araya et al. (2019), para medir la variable de satisfacción con el programa. Como técnica de investigación se utilizó la encuesta, que

se aplicó mediante un formulario web. En la tabla 3 se especifican las subvariables y categorías del instrumento, el cual fue diseñado con una escala de valores de uno a cuatro para medir el nivel de satisfacción para cada categoría.

Tabla 3. Subvariables, categorías e indicadores del instrumento.

Subvariable	Categorías
1. Labor del tutor	1. Metodología empleada
	2. Comunicación asertiva
	3. Dominio del tema
	4. Brinda prácticas adecuadas
2. Logros personales	1. Mejoramiento de mis notas
	2. Comprensión de la materia
	3. Aumento de seguridad
	4. Dominio de la materia
3. Compromiso del estudiante	1. Tiempo de estudio suficiente
	2. Mostré interés en la tutoría
	3. Participé activamente
	4. Aclaré la mayoría de las dudas
4. Servicio de programa	1. Proceso de inscripción
	2. Disponibilidad de orientadores
	3. Variedad de horarios
	4. Disponibilidad de cupos
	5. Trato recibido por el personal
5. Infraestructura	1. Ventilación del aula
	2. Comodidad del mobiliario
	3. Instalaciones sanitarias
	4. Espacios del aula

Fuente: Elaboración propia

Población y muestra

La investigación se llevó a cabo con una muestra no probabilística, por conveniencia, la población de estudio estuvo conformada por los estudiantes del ITJMMPyHPV (1749 en el total de carreras ofertadas); la muestra considerada para el estudio fue de 43 estudiantes que participaron en el programa, seleccionados al identificar dificultades y rezago en temas de cálculo diferencial y cálculo integral, a quienes se les aplicó la encuesta al finalizar el programa.

Procesamiento de la información y análisis de los datos

La información obtenida de la aplicación de la encuesta digital se procesó a través de una hoja de cálculo utilizando el software de ofimática Excel, y el análisis de los datos se llevó a cabo con gráficas, exponiendo estadísticos descriptivos para cada una de las variables de estudio, agrupadas en las categorías.

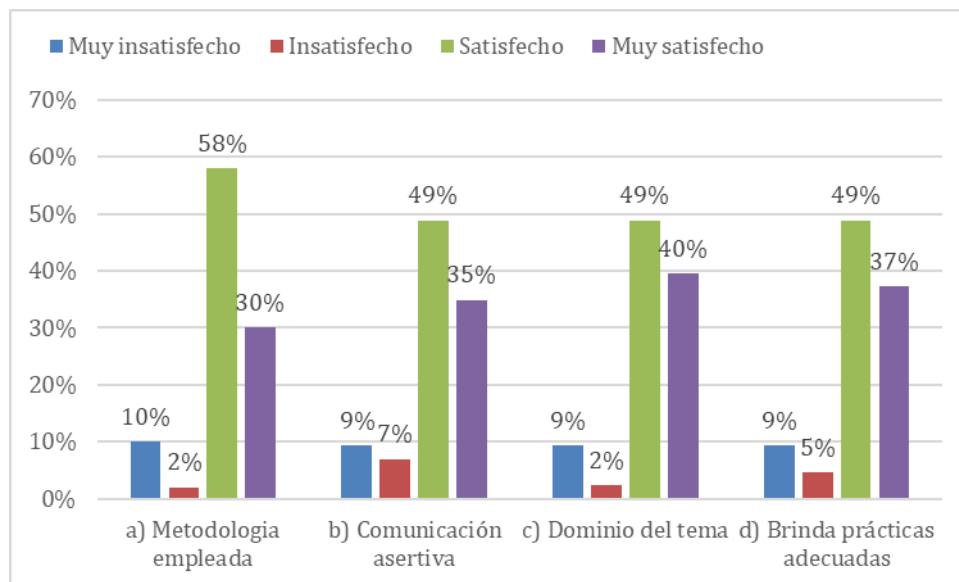
Reflexión y evaluación

Con base en los resultados se hace un análisis para reflexionar sobre las implicaciones y sobre las características del programa para hacer ajustes en las áreas en que se presentan oportunidades de mejora.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a 43 estudiantes que recibieron el apoyo académico por parte de tutores pares.

Figura 1. Labor del Tutor



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ITJMMPyHPV.

En la figura 1 se muestran los resultados de la subvariable de función del Tutor Par, se analizan las siguientes categorías: metodología empleada, comunicación asertiva, dominio del tema y calidad de las prácticas proporcionadas.

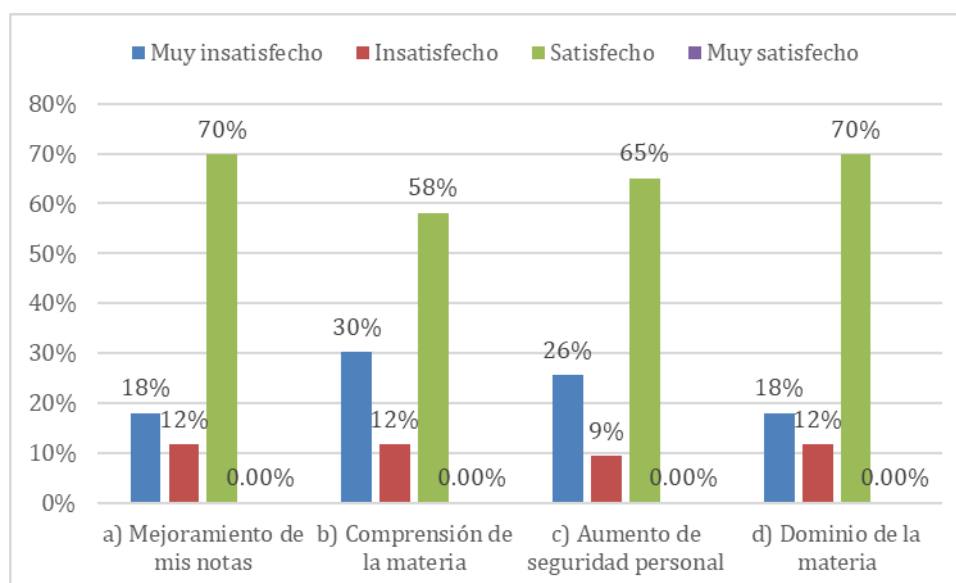
a) En lo concerniente a metodología empleada: El 58% de los estudiantes se sienten satisfechos y un 30% muy satisfechos con la metodología utilizada, lo que representa un total del 88% con resultados de aprobación de la labor del tutor par; sin embargo, un 10% expresó estar muy insatisfechos y un 2% insatisfechos.

b) En lo respectivo a comunicación asertiva: El 49% se sienten satisfechos y un 35% muy satisfechos con la comunicación del tutor; No obstante, el 9% de los estudiantes se sienten muy insatisfechos y el 7% insatisfechos. Esta información permite identificar que la comunicación asertiva del tutor es valorada por los estudiantes de forma positiva, con un 84% y también revela que un 16% de los estudiantes no está satisfecho y que experimenta dificultades en este ámbito.

c) En lo referente a la categoría Dominio del tema: Revela ser la categoría mejor valorada, con un 89% de los estudiantes satisfechos o muy satisfechos (49% satisfechos y 40% muy satisfechos). Sólo un 9% manifestaron estar muy insatisfechos y un 2% insatisfechos. Esta información permite identificar que el dominio del tema es una de las fortalezas del tutor.

d) En lo relativo a las prácticas adecuadas: El 86% de los estudiantes indicaron sentirse satisfechos o muy satisfechos con las prácticas proporcionadas (49% y 37% respectivamente), mientras que un 9% muy insatisfechos y un 5% insatisfecho. Esta información permite evaluar que las prácticas proporcionadas por el tutor son bien recibidas por la mayoría de los estudiantes; aunque con áreas de mejora para un 14% que mencionan sentirse insatisfechos.

Figura 2. Logros personales.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ITJMMPyHPV.

En la figura 2 se muestran los resultados de la subvariable “logros personales”, derivados de la tutoría por pares, analizando las siguientes categorías: mejoramiento de sus notas, comprensión de la materia, aumento de seguridad personal y dominio de la materia.

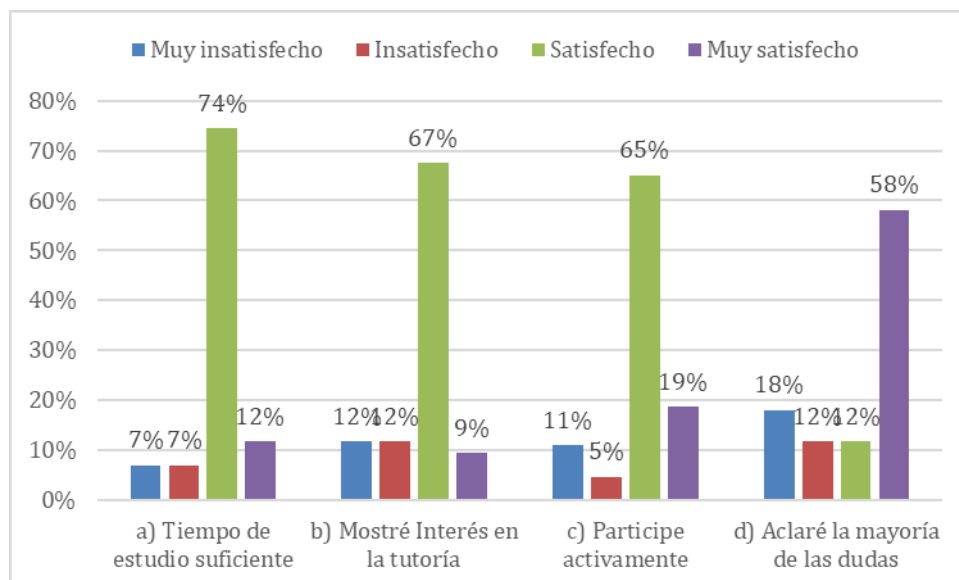
a) En lo correspondiente a mejoramiento de mis notas: El 70% de los estudiantes se mostraron satisfechos con el mejoramiento de sus notas. Sin embargo, 18% están muy insatisfechos y 11% insatisfechos. El hecho de que el 70% se sienten satisfechos manifiesta que se valoran positivamente las mejoras en su rendimiento académico. No obstante, el 30% de estudiantes aún no están contentos con sus resultados, lo que puede señalar áreas que necesitan atención adicional.

b) En lo concerniente a comprensión de la materia: El 58% de los estudiantes se sienten satisfecho con su comprensión de la materia, lo que indica un nivel general positivo. Sin embargo, un 30% se muestran muy insatisfechos y un 12% insatisfechos, lo que revela que una mayoría percibe que ha logrado un entendimiento adecuado del contenido; aunque, también hay un porcentaje significativo de estudiantes que enfrentan dificultades en esta área.

c) En lo relativo a aumento de su seguridad personal: El 65% de los estudiantes se sienten satisfechos, reflejando un nivel positivo en esta área. Sin embargo, un 26% se muestran muy insatisfechos y un 9% insatisfechos, lo que señala que una parte significativa de los estudiantes aún no perciben mejoras en su seguridad personal.

d) Con respecto a dominio de la materia: El 70% de los estudiantes manifestaron estar satisfechos con su dominio de la materia después de las tutorías. Al igual que en el mejoramiento de las notas, 18% se sienten muy insatisfechos y un 11% insatisfechos. Esta información permite conocer que, aunque la mayoría de los estudiantes perciben que han mejorado su dominio del tema, hay una proporción significativa que no ha alcanzado el nivel de dominio esperado.

Figura 3. Compromiso del estudiante



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ITJMMPyHPV.

En la figura 3 se identifican los resultados de la subvariable “compromiso del estudiante”, se evaluaron cuatro categorías: tiempo de estudio suficiente, interés en la tutoría, participación y aclaración de dudas.

a) Con respecto a tiempo de estudio suficiente el 74% de los estudiantes se mostraron satisfechos, mientras que el 7% muy insatisfechos y 7% insatisfechos, solo el 12% de los estudiantes estuvieron muy satisfechos en esta área. Esta información permite

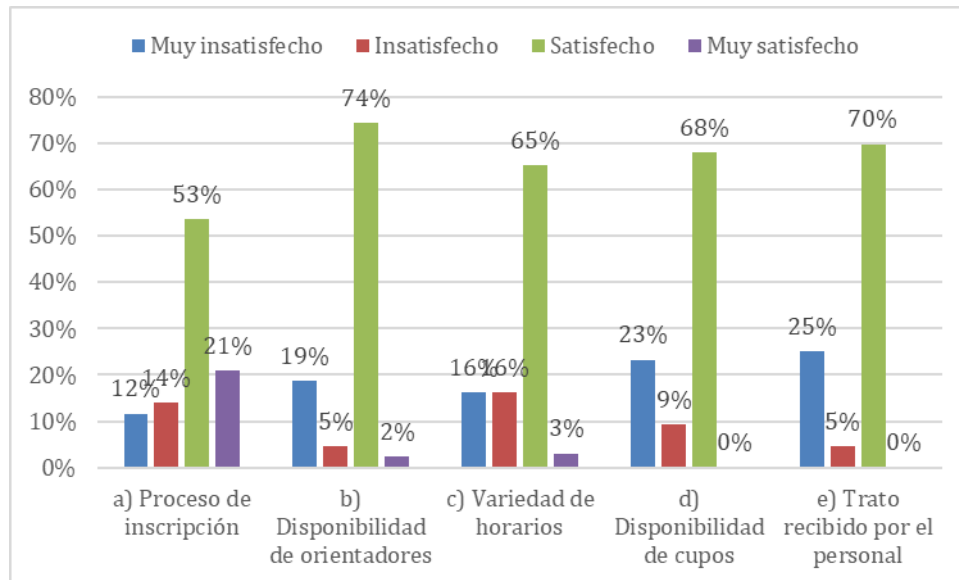
identificar un área de oportunidad, por lo que se considera conveniente explorar las razones del tiempo de estudio, pudiendo sugerir la necesidad de ampliar las sesiones del programa.

b) En la categoría mostré interés en la tutoría, el 9% mencionaron estar muy satisfechos, y el 67% de los estudiantes indicó estar satisfechos con su nivel de interés en la tutoría para obtener un total de 76% de valoración positiva. Sin embargo, 12% se mostraron muy insatisfechos y otro 12% insatisfechos. Los resultados aportan información sobre cómo los estudiantes perciben su propio interés en la tutoría y puede ofrecer pistas sobre cómo mejorar el atractivo o la efectividad de las sesiones de tutoría.

c) En lo relativo a participé activamente, el 65% se sienten satisfechos con su nivel de participación, y un 19% de los estudiantes se mostraron muy satisfechos, para un total de 84% de valoración positiva en esta categoría. Por otra parte, el 11% de los estudiantes se mostraron muy insatisfechos y el 5% de los estudiantes indicaron estar insatisfechos. Esta información permite identificar áreas de mejora en la participación de los estudiantes para reforzar las estrategias que fomenten un mayor alcance en el curso. Además, coadyuva a los tutores a entender la importancia de generar una mejor la dinámica de participación en sus clases y ajustar sus enfoques para apoyar a aquellos estudiantes que puedan sentirse menos comprometidos.

d) En la categoría aclararé la mayoría de las dudas: el 58% se sienten muy satisfechos con su capacidad para hacerlo, mientras que el 12% se muestran satisfechos. No obstante, el 18% se sienten muy insatisfechos y el 12% insatisfechos con respecto a esta capacidad. Esta información permite identificar tanto fortalezas como áreas de mejora en el proceso de resolución de dudas, permitiendo a los instructores ajustar sus estrategias para apoyar mejor a los estudiantes en este aspecto.

Figura 4. Servicios del programa



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ITJMMPyHPV.

En la figura 4 se pueden apreciar los resultados de la subvariable “servicio del programa”, donde se evaluaron 5 categorías: Proceso de inscripción, disponibilidad de orientadores, variedad de horarios, disponibilidad de cupos y el trato recibido por el personal administrativo.

a) En lo referente al proceso de inscripción al programa, se observa que el 53% de los estudiantes se sienten satisfechos con el proceso de inscripción, mientras que un 21% se muestran muy satisfechos. Sin embargo, 12% están muy insatisfechos y 14% insatisfechos, lo que sugiere que algunos estudiantes experimentaron dificultades durante la inscripción.

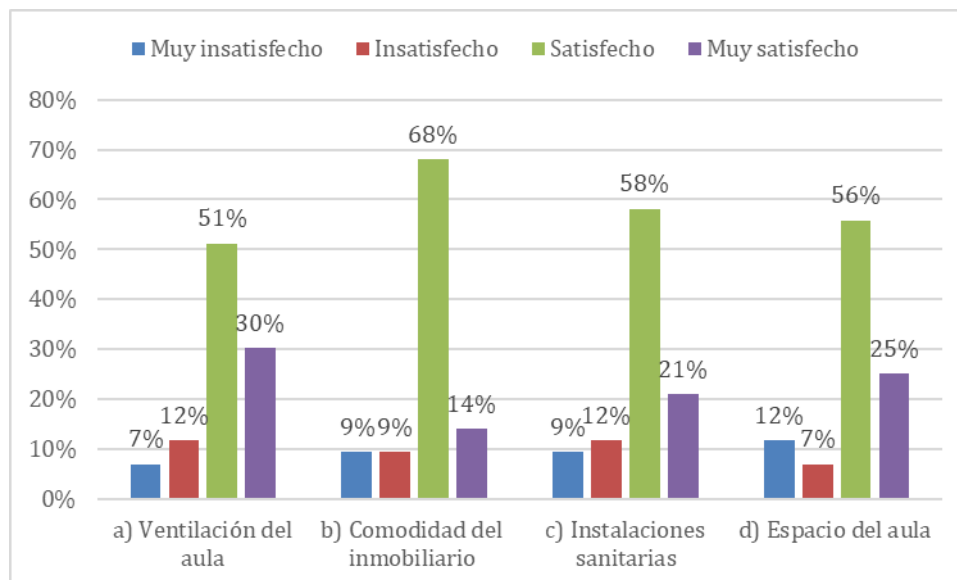
b) En lo relacionado con disponibilidad de orientadores, la mayoría correspondiente al 74% están satisfechos y un 2% se sienten muy satisfechos; aun así, el 19% se sienten muy insatisfechos, lo que puede sugiere la necesidad de mejorar en esta categoría.

c) En lo relativo a variedad de horarios, 65% de los estudiantes están satisfechos con la variedad de horarios, y 3% muy satisfechos; sin embargo, 16% están muy insatisfechos y otro 16% insatisfechos, lo que refleja que una parte considerable de los estudiantes podría estar buscando más flexibilidad en la oferta de horarios.

d) En lo relacionado con disponibilidad de cupos, aunque un 68% se muestran satisfechos con la disponibilidad de cupos, un 23% están muy insatisfechos, y un 9% insatisfechos, lo que indica que hay una demanda insatisfecha significativa para la cantidad de cupos disponibles.

e) En lo respectivo a trato recibido por el personal administrativo: El 70% de los estudiantes están satisfechos con el trato recibido por el personal, pero un 25% están muy insatisfechos, y un 5% insatisfechos, lo que sugiere que hay una porción notable de estudiantes que no se sienten bien atendidos por el personal que opera el programa.

Figura 5. Infraestructura



Fuente: elaboración propia a partir de datos del ITJMMPyHPV.

En la figura 5 se muestran los resultados de la subvariable “infraestructura”, en la que se evaluaron 4 categorías: ventilación del aula, comodidad del mobiliario, instalaciones sanitarias y espacio del aula.

a) Con base en los datos, de la categoría ventilación del aula, se aprecia que el 51% de los estudiantes están satisfechos y el 30% muy satisfechos. Solo un 7% se muestran muy insatisfechos, y 12% insatisfechos; esta información proporciona una visión clara de las percepciones sobre la ventilación y sirve para mejorar la calidad de los espacios educativos, y responder a las necesidades de los usuarios.

b) La comodidad del mobiliario, es el aspecto mejor evaluado, con un 68% de satisfacción, y un 14% manifiestan estar muy satisfechos, mientras que solo un 9% están insatisfechos o muy insatisfechos, esta información confirma que la comodidad del mobiliario es un punto fuerte, permitiendo mantener el estándar y enfocarse en otras áreas con mayor necesidad de mejora.

c) En lo relacionado con las instalaciones sanitarias, 58% están satisfechos y 21% muy satisfechos; sin embargo, 9% se muestran muy insatisfechos, y 12% insatisfechos. Esta información permite identificar que, aunque las instalaciones sanitarias son aceptables para la mayoría, hay margen de mejora para reducir las opiniones negativas.

d) En lo respectivo al espacio del aula, el 56% de los encuestados están satisfechos y el 25% muy satisfechos; pero, 12% se muestran muy insatisfechos, y 7% insatisfechos. Esta información manifiesta que, aunque la mayoría de los usuarios están conformes con el espacio del aula, es necesario analizar las razones de insatisfacción por parte del alumnado.

Discusión

En un estudio similar elaborado por Zamora-Araya et al. (2019) en la Universidad Nacional de Costa Rica, en el que se utilizó el mismo instrumento, los resultados más altos en niveles de satisfacción fueron en la subvariable labor del tutor y los más bajos en infraestructura. Con respecto a este estudio se presentaron resultados similares en la subvariable labor del tutor con los valores más altos de satisfacción; mientras que la subvariable con menor valoración fue logros personales lo que difiere del estudio antes mencionado. Al igual que en este estudio se pudieron identificar niveles altos o aceptables de satisfacción, con rangos promedio entre nivel 3 (satisfecho) y 4 (muy satisfecho) en casi todos los indicadores.

El programa de tutorías analizado por Zamora-Araya et al. (2019), se denomina Éxito Académico y Enlace Profesional. Inició ofreciendo tutorías en matemáticas, y se extendió a otras áreas como matemáticas, inglés, química e informática. Los autores conciben la tutoría como una atención personalizada, con un alto sentido de compromiso del tutor en la relación con el alumno, y mencionan que “consiste en orientar, guiar, informar y formar el alumno en diferentes aspectos y en diferentes momentos de su trayectoria académica, integrando las funciones administrativas, académicas, psicopedagógicas, motivacionales y de apoyo personal” (Molina, 2004, p.36).

Aunque las características del programa de tutoría entre pares evaluado por Zamora-Araya et al. (2019), presenta diferencias con respecto al que se expone en este trabajo, puesto que ofrece un programa más amplio para diferentes áreas temáticas, y aborda aspectos administrativos, motivacionales y de apoyo personal (no únicamente académicos), es importante destacar que en el ámbito académico, la metodología de trabajo es similar, estableciendo los roles del tutor par y del tutorado que recibe apoyo académico, por tanto, es un referente relevante para comparar resultados con el mismo instrumento.

Chacón-Vargas (2022) desarrolló un proyecto similar aplicando la metodología de tutoría entre pares en un curso de matemáticas en el Instituto Tecnológico de Costa Rica, y concluyó que los estudiantes de nuevo ingreso que participaron en el programa

obtuvieron mejores calificaciones y menor índice de reprobación con respecto a sus compañeros.

Otros autores han desarrollado proyectos similares (Fernández et al., 2011; Arcos & Francisco, 2011), argumentando mejoras significativas en el rendimiento académico y en hábitos de estudio del alumnado que participa en programas de tutorías entre pares; aunque, en este estudio no se consideró analizar el impacto de forma directa en el desempeño académico, la evaluación positiva por parte de los tutorados del programa expuesto, y los resultados de referentes documentados en la revisión de la literatura, contribuyen a valorar la tutoría entre pares como una estrategia que fortalece la formación de los estudiantes y que puede incidir en los indicadores de reprobación y deserción en las instituciones educativas.

Limitaciones

El estudio estuvo limitado por el número de participantes en el programa, con un total de 43 participantes, otra limitación fue la temática que se abordó, centrada exclusivamente en ciencias básicas, en específico en cálculo diferencial y cálculo integral. Este trabajo también estuvo limitado por el enfoque hacia la satisfacción con el programa, aunque se analizan algunas subvariables que aportan información sobre desempeño del estudiante, sería recomendable que estudios futuros analizaran el impacto en indicadores institucionales.

Conclusión

Los resultados de la evaluación revelan una alta satisfacción general con la labor del tutor en el ITJMMPyHPV, la metodología empleada, la comunicación asertiva, el dominio del tema y la calidad de las prácticas fueron valoradas positivamente por la mayoría de los estudiantes. Por tanto, se concluye que hubo un buen proceso de selección y capacitación de los tutores pares, así como un impacto favorable de la implementación del programa.

Los resultados de la subvariable logros personales indican que las dos categorías con mejores resultados son el mejoramiento de las notas y el dominio de la materia; sin embargo, cabe destacar un indicador clave con resultados bajos, que fue “comprensión de la materia”, un 12% manifiesta sentirse insatisfechos y 30% muy insatisfechos. Por otra parte, la labor del tutor par recibió una valoración positiva, pero no parece estar relacionado con un mejoramiento en la comprensión en un porcentaje alto del estudiantado, lo que sugiere que la falta de comprensión se atribuye al esfuerzo personal,

o a otros factores. Es importante dar seguimiento a este indicador identificando áreas de oportunidad en el programa que permitan mejorar el nivel de satisfacción en la comprensión de la materia por parte de los estudiantes. Una estrategia que podría mejorar la satisfacción en este indicador es brindar capacitación a los tutores pares sobre estrategias didácticas con el objetivo de facilitar la comprensión de los temas, esperando generar un efecto positivo en este indicador.

En la categoría del compromiso del estudiante, la mayoría se mostró satisfecho en términos de tiempo de estudio suficiente, y haber participado activamente; sin embargo, se identificaron niveles significativos de insatisfacción en las subvariables interés en la tutoría y aclaración de dudas. La categoría con mayor insatisfacción fue aclaración de dudas, que está vinculada con la comprensión de la materia que también presenta valores significativos de insatisfacción. Por tanto, se refuerza la observación anterior de hacer una revisión del programa y proponer mejoras en la capacitación de los tutores pares.

Complementar este estudio con una entrevista a profundidad podría aportar información valiosa para conocer las causas de la insatisfacción en la comprensión de la materia y de la resolución de dudas, con el objetivo de hacer ajustes al programa en estos indicadores, que son esenciales para el funcionamiento de un programa de esta naturaleza.

Con respecto a los servicios del programa se muestran áreas de oportunidad en cuanto al trato recibido por el personal y la disponibilidad de cupos que presentan valores significativos de insatisfacción; por último, en la subvariable infraestructura se obtuvieron valores altos de satisfacción por la mayoría de los estudiantes en todas las categorías de análisis.

Con base en los resultados obtenidos se puede concluir que el programa de tutoría entre pares aporta las siguientes ventajas: favorece el desarrollo de los estudiantes que participan en el programa como tutores pares (aporta en habilidades de comunicación, habilidades socioemocionales y consolidación de saberes), aunado a que les sirve para completar sus obligaciones académicas; además, se aprovechan recursos disponibles en la institución (alumnos competentes o avanzados en algunas áreas). Para los tutorados con dificultades académicas se les brinda un apoyo adicional a las clases, que les permite regularizarse en las materias con rezago, con la característica distintiva que al ser alumnos quienes brindan el apoyo y acompañamiento, se puede generar una dinámica de mayor confianza (con respecto a la que puede haber en la relación alumno-profesor), lo que facilita el desarrollo de aprendizajes.

Por último, a partir de la validación de promedios altos o aceptables en los niveles de satisfacción del programa de tutoría entre pares se recomienda ampliar su alcance, incluyendo contenidos de otras materias en las que los estudiantes presentan dificultades

académicas, tomando en consideración los resultados obtenidos para hacer ajustes y optimizar el programa.

Futuras líneas de investigación

Como futuras líneas de investigación se recomienda complementar el estudio con un enfoque cualitativo que permita profundizar en las causas de la insatisfacción en las subvariables con los niveles más altos. Asimismo, sería pertinente ampliar el contenido del programa hacia otras áreas temáticas que representan desafíos y riesgos de reprobación para los estudiantes y evaluar sus implicaciones. Por último, realizar un estudio longitudinal para analizar el impacto del programa en indicadores institucionales, con periodos de corte que permitan comparar los efectos de su implementación.

Referencias

- Alzate Medina, G. M., & Peña Borrego, L. B. (2010). La tutoría entre iguales: una modalidad para el desarrollo de la escritura en la educación superior. *Universitas Psychologica*, 9(1657-9267), 123-138. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy9-1.timd>
- Arco, J. L., & Fernández, F. D. (2011). Eficacia de un programa de tutoría entre iguales para la mejora de los hábitos de estudio del alumnado universitario. *Revista de psicodidáctica*, 16(1). <https://ojs.ehu.eus/index.php/psicodidactica/article/download/1131/798>
- Benoit Ríos, C. G., Castro Cáceres, R. A., & Jaramillo Azema, C. A. (2019). Aprendizaje y formación valórica en la enseñanza mediante la tutoría entre pares. *Praxis & Saber*, 10(2462-8603), 89-113. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n22.2019.8796>
- Chacón-Vargas, E. (2022). Peer tutoring and its impact on academic performance in a university mathematics course. *Revista Electrónica Educare*, 26(1), 362-379. <https://doi.org/10.15359/ree.26-1.20>
- Fernández Martín, F. D., Arco Tirado, J. L., López Ortega, S., & Heilborn Díaz, V. A. (2011). Prevención del fracaso académico universitario mediante tutoría entre iguales. *Revista latinoamericana de psicología*, 43(1), 59-71. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80520078006.pdf>
- Gradaille, R. E., & Gradaille, M. (2020). Práctica laboral y tutoría de pares en carreras pedagógicas en dos universidades latinoamericanas. *Conrado*, 16(75), 280-283.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400280&script=sci_arttext

- Herrera, L. C., Montenegro, M., Torres-Lista, V., Martínez, L. A., & López, V. (2024). Eficiencia terminal en la educación superior: Hacia un nuevo enfoque. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 36(1), 245-261. <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/v36i1-sg-1>
- Jhangiani, R. S. (2016). The Impact of Participating in a Peer Assessment Activity on Subsequent Academic Performance. *Teaching of Psychology*, 43(3), 180-186. <https://doi.org/10.1177/0098628316649312>
- Lázaro Martínez, Á. (1997). La acción tutorial de la función docente universitaria. *Complutense de Educación*, 8(1), 233-252. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED9797120233A/17503>
- López Suárez, A., Albíter Rodríguez, Á., & Ramírez Revueltas, L. (2008). Eficiencia terminal en la educación superior, la necesidad de un nuevo paradigma. *Revista de la Educación Superior*, XXXVII 2(146), 135-151. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60418898009>
- Molina Avilés, M. (2004). La tutoría, una estrategia para mejorar la calidad de la educación superior. *Universidades*, 28, 35-39. <https://www.redalyc.org/pdf/373/37302805.pdf>
- McNiff, J., & Whitehead, J. (2011). *All you need to know about action research (2nd ed.)*. Chennai, India: Sage publications.
- Navarrete Cazales, Z., y Tomé López, J. (2022). La tutoría en la educación superior. Una aproximación histórica. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 24(39), 209-230. <https://doi.org/10.19053/01227238.13989>
- Rios, B., & Claudine, G. (2021). La tutoría entre pares: una estrategia para el fortalecimiento de la vocación pedagógica. *Transformación*, 17(1), 1-17. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552021000100001&lng=es&tlng=es
- Santiago, C., Rey, R., & Couchet, M. (2020). Las tutorías entre pares en la Universidad de la República como experiencia formativa: la mirada de los tutores. *Páginas De Educación*, 13(2), 21–33. <https://doi.org/10.22235/pe.v13i2.2182>
- Topping, K. (1996). The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. *Higher Education*, 11, 257-286. <https://doi.org/10.1080/0267152960110306>

Topping, K. (2005). Trends in Peer Learning. *Educational psychology*, 25(6), 631-645.

<https://doi.org/10.1080/01443410500345172>

Valdebenito, V., & Durán, D. (2015). Formas de interacción implicadas en la promoción de estrategias de comprensión lectora a través de un programa de tutoría entre iguales. *Revista latinoamericana de psicología*, 47(2), 86-92.

<https://doi.org/10.1016/j.rlp.2014.07.001>

Zamora-Araya, J. A., Quesada-López, N., Benavides-Guido, G., & Chavarría-Ramírez, R. (2019). *Grado de satisfacción por parte de los estudiantes con respecto al servicio de tutorías que brinda la Universidad Nacional*. Congresos CLABE

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Alejandra Medina Lozano
Metodología	Carlos Miguel Amador Ortíz
Software	Araceli Karina Flores Castañeda
Validación	Araceli Karina Flores Castañeda
Análisis Formal	Carlos Miguel Amador Ortíz
Investigación	Araceli Karina Flores Castañeda
Recursos	Alejandra Medina Lozano
Curación de datos	Carlos Miguel Amador Ortíz
Escritura - Preparación del borrador original	Principal: Araceli Karina Flores Castañeda Apoyo: Alejandra Medina Lozano Apoyo: Carlos Miguel Amador Ortíz
Escritura - Revisión y edición	Principal: Carlos Miguel Amador Ortíz Apoyo: Araceli Karina Flores Castañeda Apoyo: Alejandra Medina Lozano
Visualización	Alejandra Medina Lozano
Supervisión	Araceli Karina Flores Castañeda
Administración de Proyectos	Carlos Miguel Amador Ortíz
Adquisición de fondos	Alejandra Medina Lozano