

Tutorías Entre Pares y autoeficacia académica en estudiantes de escuelas rurales

magis



Peer-Tutoring and Students' Academic Self-Efficacy in Rural Schools

Artículo de investigación | Research Article | Artigo de investigação

Fecha de recepción: 28 de octubre de 2024

Fecha de aceptación: 6 de octubre de 2024

Fecha de disponibilidad en línea: diciembre de 2025

doi: 10.11144/Javeriana.m18.tepr

ANDRÉS FERNÁNDEZ-VERGARA ✉

afernandez@co-crecer.cl

FUNDACIÓN CO-CRECER

 ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-5048>

VOLUMEN 18 / AÑO 2025 / ISSN 2027-1182 / BOGOTÁ-COLOMBIA / Páginas 1-24

Para citar este artículo | To cite this article | Para citar este artigo

Fernández-Vergara, A. (2025). Tutorías Entre Pares y autoeficacia académica en estudiantes de escuelas rurales. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 18, 1-24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m18.tepr>



Resumen

El estudiantado de escuelas rurales muestra dificultades en su desarrollo educativo en comparación a sus contrapartes urbanas y las innovaciones educativas suelen ser estrategias efectivas para sobrellevarlas. Este artículo explora los resultados de implementar tutorías entre pares innovadoras, proponiendo cinco componentes diferenciadores que promueven el desarrollo del estudiante individual y de su entorno escolar. Sobre una muestra de 530 estudiantes, este estudio correlacional pre-post utiliza un modelo multinivel para estimar la relación entre la frecuencia de implementación de los componentes de las tutorías y la autoeficacia académica, a nivel de estudiante y de escuela. Los hallazgos obtenidos al analizar los coeficientes de regresión multinivel muestran que existe una relación positiva (coeficiente beta entre 0,003 y 0,115) y significativa (p-valor bajo 0,05) entre la frecuencia con la que estudiantes realizan la tutoría y la autoeficacia académica, al controlar por sexo, edad y línea de base de autoeficacia académica de la escuela. A nivel de escuela, se evidencia una relación significativa (beta de 0,474) entre la autoeficacia académica promedio y la práctica extendida de estas tutorías. Se discuten las implicancias de esta modalidad de tutorías en la autoeficacia y la efectividad de innovaciones educativas para afectar el desarrollo de estudiantes.

Palabras clave:

Tutoría entre pares, autoeficacia, innovación educacional, educación rural, método de enseñanza

Abstract

Students in rural schools show more difficulties in their social and individual development when compared to urban student, and educational innovations tend to be effective strategies to overcome these challenges. This article explores the results of implementing an innovative version of peer-tutoring, which is defined by five differentiating components that seeks individual student development and their school. Using a sample of 530 students and a multilevel model, this article estimates the relationship between the frequency of implementation of the components of the tutoring strategy and the academic self-efficacy, at student and school levels. Findings show that there is a positive and significant relationship between the frequency to which students implement tutoring and the academic self-efficacy they show at the end of the implementation, when controlling for sex, age, and schools' base level academic self-efficacy. At the school level, findings suggest a significant relationship between average academic self-efficacy and the general practice of this peer tutoring strategy. The article further discusses implications of this peer-tutoring strategy for students' self-efficacy and the effectiveness of educational innovations to affect students' development.

Keywords:

Peer teaching, self-efficacy, educational innovations, rural education, teaching methods

Descripción del artículo | Article description | Descrição do artigo

Este artículo de investigación se basa en el desarrollo del proyecto Tutoría Entre Pares de América (TEPA) o *Adapting and scaling peer tutoring for teachers and school leaders for equitable rural education* (ID 109537), financiado por el International Development Research Centre (IDRC), cuyo coordinador ejecutivo fue Daniel Araneda, de la Fundación Educación 2020, Chile. El proyecto cuenta con aprobación del Comité de Ética de la Universidad Finis Terrae, en Chile.

Introducción

La escolaridad rural se distingue de la urbana por una tendencia histórica de desafíos en financiamiento, reclutamiento docente, acceso a servicios especializados y pobreza, todo lo cual puede tener un impacto significativo en el aprendizaje y desarrollo estudiantil (White & Downey, 2021). En Latinoamérica, factores asociados a la ruralidad, tales como las distancias geográficas, la pobreza y la baja cobertura escolar, se relacionan con un menor acceso a la educación, menor permanencia en el sistema educativo y peores niveles de desempeño escolar en estudiantes (Juárez Bolaños y Rodríguez Solera, 2016). Todo lo anterior conlleva a que las escuelas rurales sean lugares con necesidades específicas y altamente complejas para el desarrollo de capacidades sociales y emocionales de sus estudiantes.

Las tutorías entre pares —cuando dos estudiantes interactúan en torno a un contenido sin mediación directa de un docente— han sido una estrategia pedagógica altamente recomendada en Latinoamérica y el mundo, debido a la documentación amplia de sus beneficios en diferentes ámbitos del aprendizaje y sus bajos costos de implementación (Education Endowment Foundation [EEF], 2022; SUMMA, 2022). Las tutorías entre pares han sido comúnmente aplicadas con foco en el contenido curricular, asignando el rol de tutoría a estudiantes mayores o más expertos en el contenido, y el rol de tutorado o tutorada a estudiantes rezagados o con dificultades de aprendizaje (Roscoe & Chi, 2007; Topping & Ehly, 2001). Este estudio explora los resultados de una variación única e innovadora de tutorías entre pares originadas en escuelas rurales, la cual se centra en un contenido extracurricular desarrollado localmente, que promueve la transformación social en la comunidad escolar, y en donde la asimetría tutor-tutorado no se relaciona con las dinámicas escolarizadas.

La estrategia implementada en este estudio —Tutoría Entre Pares (TEP)¹— tiene por objetivo motivar el interés integral por aprender y promover cambios más allá del aula, a través de la replicación de la dinámica tutora con docentes, familiares y miembros de la comunidad escolar en general (Cámara *et al.*, 2020; Elmore, 2016; Meixi, 2019; Rincón-Gallardo, 2011a, 2011b). Las TEP contienen cinco componentes diferenciadores que promoverían el desarrollo integral del estudiantado: a) un catálogo de temas; b) un desafío de aprendizaje; c) un registro sobre el aprendizaje; d) una demostración pública de lo aprendido; y e) una tutoría llevada a cabo con otra persona (Cámara *et al.*, 2020; Meixi, 2016; Iturrieta *et al.*, 2018; Rincón-Gallardo, 2011a).

La naturaleza integral y social de las TEP las convierte en una herramienta flexible para trabajar habilidades cognitivas y socioemocionales. Por ello, este proyecto identificó la autoeficacia como una dimensión fructífera para evaluar cambios en sus participantes. Este concepto se entiende a partir de la creencia que uno tiene respecto a los logros que se pueden obtener en aspectos variados de la vida (Bandura, 1977); además, se ha evidenciado su capacidad para predecir diferentes indicadores escolares (Usher & Pajares, 2008).

No obstante la conexión de las TEP con la autoeficacia, la evidencia de cómo esta última se relaciona con las estrategias de tutorías es desactualizada y no concluyente (Roscoe & Chi, 2007; Van Keer & Verhaeghe, 2005). A pesar de la evidencia de cambio en las comunidades educativas, los estudios realizados sobre TEP se han centrado en dimensiones distintas a las del desarrollo estudiantil, han carecido de metodologías cuantitativas que permitan hacer inferencias de gran escala, y sus resultados en indicadores estandarizados de estudiantes no han sido concluyentes (Cámara *et al.*, 2018; Centro UC para la Transformación Educativa [Centre UC], 2019; Elmore, 2016; Meixi, 2016, 2017, 2019; Meixi *et al.*, 2022; Rincón-Gallardo, 2011b). Más aun, no existe evidencia en la literatura latinoamericana sobre los efectos de las tutorías entre pares en general, y las TEP en particular, en la autoeficacia estudiantil en entornos rurales.

Frente a la complejidad de la escolaridad rural latinoamericana, se hace necesario contar con conocimiento más preciso sobre la manera en que innovaciones educativas costo-efectivas y desarrolladas localmente como las tutorías entre pares promueven el desarrollo estudiantil. Este artículo busca entregar evidencia empírica robusta sobre los resultados de implementación de las TEP, a fin de dar respuesta a los llamados académicos sobre el

1 Se usarán las mayúsculas y la sigla TEP para diferenciar la estrategia en estudio de otros tipos de tutorías entre pares.

impulso a la discusión académica de primer nivel, la promoción del entendimiento de la realidad rural y el desarrollo de programas y políticas públicas (Juárez Bolaños, 2017; Juárez Bolaños y Rodríguez Solera, 2016; Moreno y Blanco, 2016).

Este estudio indaga en la implementación de las TEP en el contexto de un piloto a gran escala en 39 escuelas rurales de Honduras y Nicaragua, a través de un proyecto financiado por un centro internacional de investigación y desarrollo entre los años 2021 y 2023. En dichos países, cerca de un 40 % de la población radica en sectores rurales (Fundación SURA y REDUCA, 2018), con fenómenos de escasez de recursos, aislamiento, baja conectividad digital y escaso apoyo desde los gobiernos nacionales, lo que se traduce en un acceso limitado y desigual a condiciones educativas y falta de infraestructura escolar y servicios básicos, tanto para Nicaragua (Näslund-Hadley *et al.*, 2012), como para Honduras (Murphy-Graham *et al.*, 2020; Murphy-Graham *et al.*, 2021). Estas condiciones han llevado a que dichos territorios registren insuficientes resultados educativos (Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación [LLECE], 2022a, 2022b; UNESCO, 2021, 2022).

Este artículo entrega conocimiento empírico cuantitativo y de gran escala para esclarecer la efectividad de las TEP como herramienta de innovación educativa en entornos rurales y apoyar su sostenimiento y escalabilidad. Al indagar en la relación entre la implementación de las componentes de las TEP y la autoeficacia académica en estudiantes de escuelas rurales, y la forma como varía dicha magnitud entre diferentes escuelas participantes, se espera proveer información rigurosa sobre el modelo como alternativa efectiva para el desarrollo del estudiantado rural.

Marco conceptual teórico e hipótesis de trabajo

Las tutorías entre pares²

Las tutorías entre pares son un esquema de enseñanza-aprendizaje en cual un estudiante ayuda y apoya el aprendizaje de otro de una manera interactiva, sistemática y con un objetivo, comúnmente enfocado en el currículum escolar (Topping, 2000; Topping & Ehly, 2001). Se basan en un aprendizaje cooperativo que surge a partir de pares de estudiantes con un nivel de conocimiento diferente en torno a un tema, lo que favorece que el tutorado aprenda sobre contenido nuevo y el tutor aprenda al enseñar el contenido

2 En adelante se utilizan las palabras *tutor* y *tutorado* para referirse tanto a tutores y tutoras, como a tutorados y tutoradas. La decisión permite evitar la sobrecarga del texto debido a la frecuencia de uso de dichas palabras.

(Flores *et al.*, 2024). Las tutorías pueden variar en un amplio rango de posibilidades, incluyendo las diferencias de edad entre los participantes, el método de entrenamiento, la flexibilidad de roles, la duración y el contenido (Flores *et al.*, 2024; Roscoe & Chi, 2007). A la vez, es fundamental que exista un objetivo común de aprendizaje y una estructura de interacción diseñada de antemano (Flores *et al.*, 2024; Topping *et al.*, 2017). La literatura ha mostrado los beneficios de las tutorías en estudiantes desde primaria hasta educación terciaria, así como en estudiantes vulnerables y con necesidades educativas especiales, tanto en roles de tutorados como de tutores (Alegre *et al.*, 2019; Flores *et al.*, 2024; Topping & Ehly, 2001), razón por la cual ha sido catalogada alrededor del mundo como una estrategia de alta efectividad (EEF, 2022; SUMMA, 2022). Cabe destacar que la efectividad de la estrategia de tutoría entre pares ha mostrado depender de su implementación, tanto a nivel de organización de las duplas y las sesiones (Hernández & Facciola, 2019; Moliner & Alegre, 2020), como a nivel escolar en su adopción, planificación y organización (Reyes Contreras *et al.*, 2025; Zeneli *et al.*, 2016).

La innovación pedagógica de las TEP

El origen de la estrategia educativa TEP se remonta a zonas rurales de México durante los años noventa, donde nace para apoyar el trabajo de las escuelas telesecundarias, establecimientos que impartían enseñanza a distancia y que educaban a estudiantes de diferentes edades. A partir de entonces, la implementación de las TEP se ha expandido a otras regiones de Latinoamérica, Estados Unidos y Asia (Centre UC, 2019; Elmore, 2016; Iturrieta *et al.*, 2018; Meixi, 2017; Meixi *et al.*, 2022).

Las TEP se diferencian de las tutorías tradicionales, primero, en que apuntan más allá del aprendizaje en aula de un contenido curricular específico, y en cambio, buscan afectar las relaciones sociales, transparentando y democratizando la información que fluye entre las personas y sus relaciones de poder con el conocimiento (Elmore, 2016; Meixi, 2016; Rincón-Gallardo, 2011a). Esto tiene como consecuencia que las TEP se planteen como un movimiento social que promueve el uso de una estrategia pedagógica específica en las aulas, a través del trabajo con toda la comunidad escolar.

Una segunda diferencia es la forma de monitoreo de resultados de las TEP. Dado que la estrategia pedagógica se enmarca en un propósito social amplio, los resultados de cada aplicación en específico dependen del contexto en que se utilicen. Así, son los cambios en el estudiantado y sus formas de relacionarse consigo mismos y con el resto lo que indicaría una tutoría exitosa (Cámara *et al.*, 2018; Centre UC, 2019).

En tercer lugar, la estrategia pedagógica de tutoría que las TEP implementan en el aula contempla una estructura fija de cinco componentes, que la distinguen de las tutorías comunes de enseñanza de currículum escolar: a) presentación de un catálogo de temas; b) presentación de un desafío de aprendizaje; c) elaboración de un registro sobre el aprendizaje; d) realización de una demostración pública de lo aprendido; y e) realización de una tutoría a otra persona (Cámara *et al.*, 2020; Iturrieta *et al.*, 2018; Meixi, 2016; Rincón-Gallardo, 2011a). El entrenamiento de tutores (estudiantes) se hace de manera paralela a la creación de temas de aprendizaje, que incluyen un objetivo de aprendizaje, un desafío pedagógico de pregunta abierta y un objeto de trabajo (un texto, una imagen, un principio, etc.) para desarrollar el objetivo de aprendizaje. De esta manera, la TEP como estrategia pedagógica espera promover el aprendizaje a través del interés, la indagación autónoma, el registro metacognitivo, la expresión en público y la enseñanza (Cámara *et al.*, 2020). El hecho de que el tema a trabajar pueda ser generado localmente y fuera del currículum escolar favorece también que sea factible entablar la metodología entre estudiantes y docentes, o entre estudiantes y miembros de la comunidad, favoreciendo la extensión de las TEP fuera del aula y poniendo en juego las relaciones sociales tradicionales y sus (a)simetrías (Meixi, 2019; Rincón-Gallardo, 2011b).

Finalmente, la TEP también promueve transformaciones escolares a través de la replicación de los ciclos de tutoría. Su implementación a gran escala busca que cada tutorado/a se convierta en un tutor/a de otra persona, ya sea estudiante, docente, funcionario o familiar. Así, en un tiempo determinado, se espera que el número de tutores vaya creciendo exponencialmente, a medida que se conforma una red de tutorías. La conformación de esta red se vuelve a su vez un elemento social que transforma el ambiente de aprendizaje escolar (Cámara *et al.*, 2020; Elmore, 2016; Rincón-Gallardo, 2011a).

El estudio de las TEP ha evidenciado cambios positivos en el desarrollo de la confianza y la colaboración docentes (Meixi, 2017; Meixi *et al.*, 2022), en las prácticas de las comunidades y su aprendizaje (Cámara *et al.*, 2018; Centre UC, 2019; Meixi, 2016, 2019), en el desempeño escolar de estudiantes (Cámara *et al.*, 2018; Centre UC, 2019) y en la organización escolar (Elmore, 2016; Meixi, 2019; Rincón-Gallardo, 2011b). No obstante, dichos estudios se basan principalmente en indagaciones cualitativas, y carecen de la posibilidad de inferir efectos robustos en la población estudiantil, no pudiendo cuantificar la magnitud de los cambios que se generan.

Las TEP y la autoeficacia

La autoeficacia se refiere a las creencias que tienen las personas respecto a sus propias capacidades para el logro de determinados resultados, en diferentes ámbitos de la vida: académicos, sociales, laborales, etc. (Bandura, 1977; Galleguillos-Herrera y Olmedo-Moreno, 2019). La autoeficacia es un concepto vastamente estudiado en la literatura educativa, principalmente por la atención a su capacidad predictiva de rendimiento escolar y de decisiones de carrera, y su relación con actitudes de éxito escolar como el optimismo, el esfuerzo y la persistencia (Usher & Pajares, 2008).

La importancia de estudiar la autoeficacia radica, por un lado, en su correspondencia con los objetivos amplios de la TEP, que buscan afectar al estudiantado más allá del conocimiento de contenido curricular, transformando sus relaciones consigo mismos y con el resto. Por otro lado, es un constructo altamente estudiado que puede cuantificarse y explicarse tanto a investigadores como a miembros de las comunidades educativas.

Estudios revisados sobre las TEP realizadas en Chile y en México entregan evidencia mixta sobre cómo se relacionan estas con la autoeficacia del estudiantado. La implementación de TEP en Chile entre los años 2016 y 2018 (Centre UC, 2019) mostró resultados contradictorios, con un efecto de las tutorías relacionado a una menor autoeficacia por parte del estudiantado, a pesar de esperarse lo contrario. No obstante, la sistematización de dos décadas de implementación de TEP en México (1997-2018) no especifica su relación con la autoeficacia, aunque sí se menciona que los estudiantes participantes son más conscientes de sus capacidades y dificultades, con lo que adquieren seguridad y fortalecen su autocontrol, entre otros cambios (Cámara *et al.*, 2018). Adicionalmente, estos autores indican beneficios asociados a la adquisición de habilidades cognitivas, como la capacidad de hablar en público con seguridad, el aprendizaje profundo, la indagación autónoma y la reflexión sobre los propios procesos de aprendizaje. Finalmente, una etnografía realizada en 2012 en torno a la experiencia en dos telesecundarias que trabajaron TEP por tres o más años en México, sugiere que los estudiantes que ejercen el rol de tutor de sus compañeros ven aumentado el autocontrol, la autonomía y el orgullo por su trabajo y por su persona (Meixi, 2016).

La literatura específica de TEP aún no cuantifica la dirección ni la magnitud de su relación con la autoeficacia en el estudiantado que participa de ellas, particularmente en escuelas primarias o multigrado rurales. Este estudio contribuye a la tradición de las TEP (esto es, comunidades, docentes, estudiantes, implementadores, entre otros), ya que aporta evidencia acerca de los elementos de la estrategia pedagógica más efectivos para el desarrollo

de la autoeficacia del estudiantado, permitiendo así reflexionar y tomar decisiones sobre futuras implementaciones. En ese sentido, el artículo busca aportar en el estudio de la autoeficacia en estudiantes de escuelas de primaria y multigrado rurales, indagando en los cambios producidos a nivel de estudiantes y a nivel de escuela luego de la implementación de la TEP. El artículo responde a las preguntas: ¿cuál es la magnitud de la relación entre la autoeficacia y la implementación de las componentes de la TEP en estudiantes de escuelas rurales?, y ¿cómo varía dicha magnitud entre escuelas?

Hipótesis de trabajo

La autoeficacia, a diferencia de otros conceptos psicológicos relacionados (como la autoestima o el *locus* de control), refiere a las creencias de efectividad en situaciones y tareas específicas; por lo tanto, no siendo un rasgo fijo de la personalidad de una persona, puede entenderse como un constructo vinculado a un ámbito específico (como el ámbito escolar) y susceptible de ser afectado (Bandura, 1977; Shortridge-Baggett & van der Bijl, 2000). En el modelo teórico de Bandura (1977), la autoeficacia representa un predictor del accionar de las personas en torno a un comportamiento específico (p.ej., dedicar esfuerzo al ámbito escolar), incluso en mayor medida que la expectativa específica del resultado de ese actuar (Bandura, 1977; Shortridge-Baggett & van der Bijl, 2000). Así, cuando un estudiante adquiere conocimiento sobre sus propias capacidades, produce una relación de afecto que motiva y guía su acción en ese ámbito (Pastorelli *et al.*, 2001).

De acuerdo con la teoría, el conocimiento de las propias capacidades puede surgir de cuatro fuentes: 1) experiencias con resultados exitosos (sensación de *maestría*); 2) observación de resultados exitosos en otras personas (*experiencia vicaria*); 3) motivación verbal proveniente de otras personas; y 4) información fisiológica sobre experiencias de estrés, ansiedad o emociones negativas (Bandura, 1977; Shortridge-Baggett & van der Bijl, 2000; Usher & Pajares, 2008). Según la teoría social cognitiva de Bandura (1977), es de esperar que la transformación de la experiencia educativa de la escuela, así como el hecho de aumentar la posibilidad de ver resultados exitosos de los pares en el aula a través de la realización de TEP, afecte positivamente las percepciones de autoeficacia del estudiantado (Bandura, 1977; Shortridge-Baggett & van der Bijl, 2000; Usher & Pajares, 2008). Así, los componentes pedagógicos de la TEP afectarían determinadas fuentes de información de la autoeficacia en el estudiantado, como se indica en la tabla 1. Considerando tanto las componentes individuales de la tutoría como la componente escolar, en este artículo se propone un análisis que pone atención al nivel individual y al nivel de escuela.

Tabla 1

Resumen de vías esperadas de efecto de los componentes individuales de la TEP sobre la autoeficacia académica del estudiantado

Componente individual	Descripción	Fuente de autoeficacia	Vía esperada de efecto
Presentar al tutorado un catálogo de temas de tutoría	El tutor presenta brevemente al menos tres temas de tutoría al tutorado, quien debe elegir con base en sus propios intereses y expectativas sobre los temas	Sensación fisiológica positiva al ejercer el interés y la motivación	Poner a disposición diferentes alternativas de aprendizaje motiva una elección dirigida por el interés de aprender. De acuerdo con Schiefele (1991), el interés es una motivación dirigida a un contenido específico que se compone por valencias intrínsecas relacionadas a la emocionalidad y los valores. Según la evidencia, el interés se relaciona no solo a la motivación intrínseca, sino también a la autoestima y la percepción de habilidades propias, y permitiría aprendizajes más profundos.
Presentar al tutorado un desafío de aprendizaje	El tutor propone una pregunta de indagación como un desafío, motivando al tutorado a buscar respuestas a la pregunta	Experiencia con resultado exitoso al completar el desafío; motivación verbal en la relación tutora	Se espera que quien sea tutor guíe al tutorado en un aprendizaje autónomo, rescatando recursos y conocimientos previos, expresados en un diálogo permanente (Cámara <i>et al.</i> , 2020; Educación 2020 y Co-Crecer, 2022; Iturrieta <i>et al.</i> , 2018). La indagación y conclusión exitosa del desafío permite al estudiante experimentar maestría, a la vez que el diálogo se basa en la confianza y la motivación.
Tutorado lleva un registro de su aprendizaje	Durante la tutoría, el tutor dedica tiempo para que el tutorado registre (y lea) sus preguntas, respuestas y reflexiones en una bitácora	Experiencia con resultado exitoso al revivir el aprendizaje; motivación verbal al leer la propia experiencia; información fisiológica positiva al leer la propia experiencia	El registro llevado por el tutorado permite acceder al proceso de aprendizaje y gatillar habilidades metacognitivas, a medida que se entiende “cómo se aprende lo que se aprende” (Iturrieta <i>et al.</i> , 2018). Según Coutinho (2008), estudiantes con mayores habilidades metacognitivas muestran también altas creencias en sus capacidades para desempeñarse académicamente. Acceder a lo escrito previamente permite entablar un diálogo individual y revivir la experiencia de aprendizaje.
Tutorado realiza una demostración pública	Al finalizar la tutoría, se reserva un tiempo y lugar para que el tutorado (junto a otros) realice una exposición oral de lo aprendido y del proceso de aprendizaje a miembros de la comunidad	Experiencia con resultados exitosos en confirmación colectiva; información fisiológica sobre experiencias positivas con la comunidad	Las habilidades de interacción en público que motiva la tutoría pueden actuar como comprobante del manejo de un contenido específico, de reconocimiento (individual y colectivo) de la maestría y de sensaciones de identidad con la comunidad (Cámara <i>et al.</i> , 2018; Meixi, 2016; Usher & Pajares, 2008).
Tutorado realiza una tutoría completa a otra persona	Al haber aprendido (o desarrollado) tres temas de tutoría, un tutorado puede entrenarse para realizar una tutoría a otra persona, basándose en la metacognición y utilizando su propio registro como guía	Experiencia con resultados exitosos de maestría de un contenido; información fisiológica sobre experiencia de enseñanza a otro	De acuerdo con Meixi (2016), convertirse en tutor demuestra <i>expertise</i> en el contenido específico, aumenta el control y la autonomía del estudiantado, haciéndoles a su vez participantes activos de su comunidad educativa.

Fuente: elaboración propia.

Metodología

Instrumento

Para estudiar la relación entre TEP y autoeficacia, se midió la autoeficacia académica del estudiantado, entendida como la suma de las “percepciones que tienen los estudiantes sobre sus propios niveles de desempeño y eficacia para el aprendizaje y dominio de temáticas académicas” (Parra-Gaete *et al.*, 2022, p. 106). Se utilizó la subdimensión de autoeficacia académica de la Escala Multinivel de Autoeficacia Infantil, creada por Oros (2017). La escala fue diseñada originalmente en español, para estudiantes de primaria. Sus propiedades psicométricas han sido satisfactorias para poblaciones en Latinoamérica como Argentina y Ecuador (Oros, 2017; Parra Gaete *et al.*, 2022). Los ítems y las preguntas del instrumento fueron presentados a juicio de los integrantes del equipo de investigación local en cada territorio, quienes cuentan con experiencia trabajando con estudiantes de educación primaria y multigrado, y se decidió no realizar modificaciones al fraseo. Cada ítem se respondía con una escala Likert de cinco alternativas de respuesta.

El cuestionario aplicado al estudiantado contenía preguntas de la subescala de autoeficacia académica, preguntas de la subescala de autoeficacia social (no incluida en este estudio), preguntas relacionadas a la frecuencia de implementación de los componentes de la tutoría, y preguntas de interés de los investigadores del proyecto, sumando un total de cuarenta ítems. El cuestionario se aplicó en una línea de base en marzo y abril de 2022 (antes de la implementación de las TEP) y en una línea de salida en octubre de 2022 (posterior a la implementación de las TEP). Producto de problemas en la logística de aplicación, durante la línea de base se omitieron del cuestionario dos ítems de la escala de autoeficacia académica. No obstante, al realizar análisis factoriales sobre las respuestas válidas, se encontró que los indicadores de ajuste y de consistencia interna eran similares entre la línea de base y la línea de salida y muestran ajustes adecuados (línea base: RMSEA=0,028; CFI=0,999; alpha=0,775 – línea salida: RMSEA=0,053; CFI=0,980; alpha=0,755).

La línea de salida incluyó dieciocho preguntas dirigidas a los componentes de la TEP, respondidas, con excepción de cuatro ítems, con escalas Likert de frecuencia de cinco alternativas (desde “nunca” hasta “siempre”); los restantes cuatro ítems se respondían con respuestas binarias (“sí”/“no”). En el cuestionario también se capturó información de la edad y el sexo de cada estudiante. Los cuestionarios fueron directamente aplicados al estudiantado, presencialmente, por investigadores del proyecto.

Muestra

La muestra consistió en 530 estudiantes de escuelas multigrado (27) y de primaria regular (12), de edades entre los 8 y los 19 años, que recibieron las TEP en cuatro territorios rurales de Nicaragua y en tres territorios rurales de Honduras. La aplicación de este proyecto fue aprobada por el Comité de Ética de la Universidad Finis Terrae y se contó con el consentimiento informado de docentes y apoderados, y con el asentimiento de los estudiantes.

En la tabla 2 se presentan las estadísticas descriptivas de la muestra (mostrando solo una pregunta del cuestionario como ejemplo de cada componente de la tutoría, por simplicidad; las medias y desviaciones estándar no varían considerablemente en comparación con las respuestas a los demás ítems).

Tabla 2

Estadísticas descriptivas de la muestra

Variable	N	Media	Desv. est.	Min	Max
Autoeficacia académica (línea de salida)	530	3,76	0,77	1	5
¿Me presentaron catálogos con al menos tres opciones de temas para escoger?	530	3,13	1,68	1	5
Cuando me ponían un desafío, ¿logré encontrar respuestas por mi cuenta?	530	3,74	1,59	1	5
¿He vuelto a leer mi registro o bitácora para reflexionar sobre mi aprendizaje?	530	3,75	1,49	1	5
¿Logré comunicar lo que aprendí a otras personas?	530	3,30	1,60	1	5
¿Realizaste una tutoría a otra persona?	530	0,56	0,50	0	1
Edad	530	11,38	1,71	8	19
Mujer	530	0,48	0,50	0	1
¿Cuántas tutorías realizaste?	530	0,95	1,18	0	8
Línea de base autoeficacia académica*	530	3,67	0,81	1	5

Fuente: elaboración propia.

Nota. La variable de autoeficacia académica de línea de base se encuentra promediada a nivel de escuela.

Modelo de análisis

Este estudio se basa en una exploración correlacional pre-post entre las mediciones de autoeficacia y la implementación de las TEP. El análisis estadístico se realizó a través de un modelo jerárquico multinivel (Finch *et al.*, 2019), utilizando variables de control para aislar los efectos de las variables

de interés. Estos modelos explotan la estructura anidada de los datos (estudiantes agrupados en escuelas) para explicar la varianza desde una componente de primer nivel (variación entre estudiantes) y una de segundo nivel (variación entre escuelas). Al separar ambas fuentes de varianza se pueden estudiar por separado las características que afectan a los estudiantes individualmente y la implementación de las TEP a nivel de escuela (Scherer, 2022).

El modelo estadístico usado (ver ecuación 1) tiene como variable dependiente la autoeficacia de línea de salida del estudiante i en la escuela j . Como variables independientes, utiliza la frecuencia de implementación de los componentes de la TEP entre estudiantes ($FrecuenciaEst_{ij}$) y el promedio de la frecuencia por escuela ($\overline{FrecuenciaEst_j}$). Se añaden variables de control: edad, sexo, número de tutorías realizadas, y el promedio de autoeficacia académica en la línea de base a nivel de las escuelas. Estas variables se centraron con respecto a la media, para facilitar la interpretación de los coeficientes (Finch *et al.*, 2019). El término ε_{ij} representa el error idiosincrático no observado de la variable de autoeficacia a nivel de estudiante y se distribuye como una normal de media 0 y varianza σ^2 . Además, el modelo asume que los efectos (β_{0j} , β_{1j} , β_{2j}) varían siguiendo distribuciones dadas por un valor promedio (γ_{00} , γ_{10} , γ_{20}) y errores (u_{0j} , u_{1j} , u_{2j}) de distribución normal multivariada de media 0 y matriz de varianza-covarianza dada por las varianzas τ_{00}^2 , τ_{11}^2 , τ_{22}^2 , y las covarianzas τ_{01}^2 , τ_{02}^2 , τ_{12}^2 .

Ecuación 1.

Modelo multinivel utilizado para la estimación

$$Autoeficacia_{ij} = \beta_{0j} + \beta_{1j} FrecuenciaEst_{ij} + \beta_{2j} \overline{FrecuenciaEst_j} + Controles_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Donde:

$$\beta_{0j} = \gamma_{00} + u_{0j}$$

$$\beta_{1j} = \gamma_{10} + u_{1j}$$

$$\beta_{2j} = \gamma_{20} + u_{2j}$$

$$(u_{0j}, u_{1j}, u_{2j}) \sim N(0, \Sigma(\tau_{00}^2, \tau_{01}^2, \tau_{11}^2, \tau_{02}^2, \tau_{12}^2, \tau_{22}^2)), \varepsilon_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$$

Las igualdades que explican los coeficientes β_{1j} y β_{2j} son de interés para responder a las preguntas de investigación, dado que se componen de la magnitud de la relación entre la autoeficacia y la implementación de las componentes de la TEP, tanto a nivel de estudiantes (γ_{10}) como a nivel de escuela (γ_{20}). Adicionalmente, el término τ_{11}^2 representa cuánto varía el efecto entre estudiantes y τ_{22}^2 cuánto varía el efecto entre escuelas. La estimación

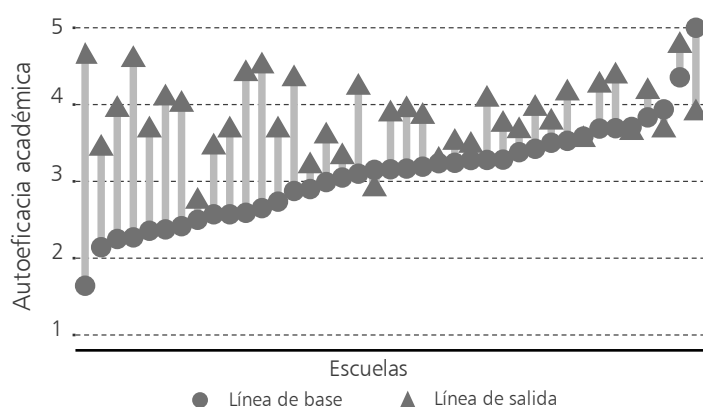
de estas magnitudes permite estudiar cómo varían dichos efectos entre escuelas y su relación con la autoeficacia de línea base de las escuelas.

Resultados

Al estudiar cómo se comporta la autoeficacia académica en las escuelas, se puede ver que 34 de 39 instituciones muestran, entre la medición de base y la de salida, un aumento en su nivel promedio, aumento que es heterogéneo entre escuelas (figura 1).

Figura 1.

Autoeficacia académica promedio de escuelas participantes



Fuente: elaboración propia.

A nivel individual, en el grupo de estudiantes encuestados la autoeficacia académica promedio pasó de 3,17 a 3,76, lo que indica un aumento del 18 % (resultado significativo al 99 % de confianza; estadístico $t=11,45$; $p\text{-valor} < 0,001$). Esto mostraría una disposición de la autoeficacia académica a variar durante el transcurso del año académico de acuerdo con los contextos de cada escuela, y por lo tanto, releva la importancia de estudiar su asociación con la frecuencia de implementación de los componentes de la TEP.

Los resultados de la estimación del modelo estadístico (ecuación 1) dan cuenta de que, a nivel de estudiantes, se observa una correlación positiva entre la frecuencia en que se realizan los componentes de la TEP y la autoeficacia académica de salida en el nivel de estudiante, para todas las componentes (ver tabla 3) y con los controles mencionados. Esta correlación es significativa al 95 % en la pregunta asociada a la componente del desafío ("Cuando me ponían un desafío, me motivé a buscar una respuesta"), con

magnitud 0,065, y en la pregunta sobre la bitácora (“¿He vuelto a leer mi registro o bitácora para reflexionar sobre mi aprendizaje?”), con una magnitud de 0,048. Para el caso del componente de demostración pública (“¿Logré comunicar lo que aprendí a otras personas?”), la magnitud de la correlación (0,037) es de un orden similar a las otras componentes, pero los errores estándar no permiten determinar que sean resultados estadísticamente significativos al 95 %. Para el componente de hacer tutoría a otra persona (“¿Realizaste una tutoría a otra persona?”), la magnitud es más alta (0,115), pero tampoco es estadísticamente significativa. En cambio, la frecuencia del componente asociado a la presentación del catálogo (“¿Me presentaron catálogos con al menos tres opciones de temas para escoger?”) muestra una magnitud muy inferior y cercana a 0 (0,003). La tabla 3 muestra también que la varianza de estos efectos entre estudiantes es baja (los valores del parámetro τ^2_{11} están todos bajo 0,02). Estos resultados se extienden en general a las otras preguntas del cuestionario para cada uno de los componentes al mirarlos en el nivel de estudiantes (resultados para todos los ítems disponibles por solicitud al autor).

Tabla 3

Resultados de la estimación de efectos del modelo multinivel (para cinco ítems del cuestionario) sobre la autoeficacia académica en la línea de salida como variable dependiente

Variable independiente	Catálogo	Desafío	Bitácora	Demostración	Hacer tutoría
Frecuencia nivel estudiantes (γ_{10})	0,003 (0,034)	0,065 * (0,027)	0,048 * (0,024)	0,037 (0,026)	0,115 (0,079)
Frecuencia nivel escuelas (γ_{20})	-0,056 (0,078)	-0,133 (0,155)	-0,113 (0,143)	-0,195 (0,105)	0,474 * (0,231)
Intercepto (γ_{00})	3,776 *** (0,068)	3,822 *** (0,054)	3,846 *** (0,050)	3,848 *** (0,056)	3,774 *** (0,058)
Controles	mujer, edad, tutorías realizadas, línea base escuela				
Núm. obs.	511	510	511	510	511
Núm. escuelas	39	39	39	39	39
τ^2_{00}	0,079	0,020	0,000	0,032	0,063
τ^2_{11}	0,016	0,003	0,000	0,001	0,007
τ^2_{22}	0,068	0,326	0,373	0,138	0,386
σ^2	0,497	0,511	0,524	0,525	0,524

Fuente: elaboración propia.

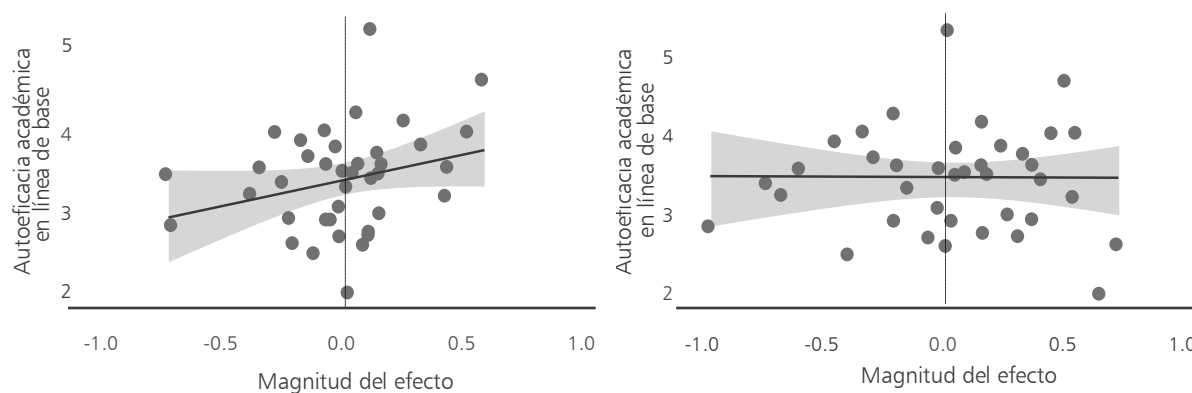
Nota. Simbología: ***: $p < 0.001$; **: $p < 0.01$; *: $p < 0.05$. Errores estándar entre paréntesis. Por simplicidad, se omiten los valores de covarianzas y de los coeficientes asociados a las variables de control.

La tabla 3 muestra también los resultados del efecto estudiado a nivel de escuelas. De forma completamente diferente al nivel de estudiantes, en el nivel de escuela las correlaciones entre la frecuencia de los componentes y el promedio de autoeficacia académica en la línea de salida son en general negativos y no significativos. La notoria excepción es la magnitud del componente de hacer tutoría a otra persona ("¿Realizaste una tutoría a otra persona?"), que muestra una magnitud alta (0,474) y es estadísticamente significativa al 95 %. A la vez, es importante notar que la variación de estos efectos entre escuelas es medianamente alta. Por ejemplo, la varianza para el efecto de hacer tutoría es $\tau_{22}^2 = 0,386$, lo que está en un orden de magnitud similar al efecto de correlación y es más alto que para las correlaciones a nivel de estudiantes. Estos resultados se extienden en general al resto de los ítems de cada componente.

Los resultados del análisis muestran que, para algunos componentes, la correlación entre la frecuencia de los componentes de la TEP y la autoeficacia académica varía considerablemente entre escuelas (por ejemplo, para el desafío, $\tau_{22}^2 = 0,326$). Utilizando el modelo multinivel de la ecuación 1, se estima para cada escuela el valor del efecto de la frecuencia de las componentes (γ_{20}) y se estima una regresión lineal del nivel inicial de autoeficacia académica promedio sobre dicho efecto. La figura 2 muestra gráficamente esta relación para las componentes de bitácora y hacer una tutoría (los ítems que presentan las varianzas más altas de efecto: $\tau_{22}^2 = 0,373$ y $\tau_{22}^2 = 0,386$, respectivamente).

Figura 2

Efecto de los componentes de la TEP, bitácora (izq.) y hacer tutoría (der.), según autoeficacia promedio en línea de base para cada una de las escuelas



Fuente: elaboración propia.

La figura 2 muestra que el efecto de la bitácora se relaciona positivamente con la autoeficacia académica promedio de la escuela en la línea de base (pendiente positiva en la recta a la izquierda), mientras que el efecto de hacer una tutoría no lo hace en la misma medida (pendiente nula en la recta de la derecha). Esto indicaría que, a mayor nivel de base de autoeficacia académica promedio, mayor sería la relación de la bitácora con la autoeficacia académica de línea de salida a nivel escolar. A la vez, indicaría que, aunque el promedio del efecto entre las escuelas en el caso de la bitácora (γ_{20}) no es estadísticamente diferente a cero, existen escuelas donde la correlación entre esta componente y la autoeficacia promedio de salida es negativa, lo que puede leerse como un signo de que las escuelas con autoeficacia académica promedio inicial baja presentarían dificultades para implementar este componente de las TEP. En general, este hallazgo se replica en los demás ítems de la componente.

Discusión

Este artículo analizó los cambios de autoeficacia académica en estudiantes que implementaron una versión innovadora de TEP en escuelas rurales. Al explorar la diferencia de autoeficacia académica promedio entre una medición inicial y una medición final, se ve que el 87 % de las escuelas aumenta su promedio de autoeficacia. Utilizando una estimación mediante modelos multinivel, se ve que, a nivel de estudiantes, existe una correlación positiva entre la frecuencia con la que se implementan los componentes de las TEP y la autoeficacia académica en la línea de salida, controlando por sexo, edad y nivel inicial de autoeficacia académica promedio en la escuela. La excepción sería el componente de implementación de un catálogo, el cual muestra correlaciones de magnitud casi nula. Estos efectos no varían de forma notoria entre los estudiantes.

Por otro lado, a nivel de escuelas, los resultados del modelo indican que la correlación positiva y significativa solo existe para el componente de hacer una tutoría a otra persona. Las correlaciones de este (y sus componentes) con la autoeficacia a nivel de escuela sí varían notoriamente entre escuelas. Más aun, la evidencia sugiere que esta variación guarda estrecha relación con los niveles iniciales de la autoeficacia académica promedio de las escuelas, para todos los componentes salvo el de hacer una tutoría a otra persona.

Los hallazgos a nivel de estudiante se alinean con la evidencia de la literatura general sobre efectos positivos de las tutorías entre pares en la autoeficacia académica, siguiendo lo presentado en la revisión de literatura de Reyes Contreras *et al.* (2025). Más específicamente, los resultados de este

estudio reflejarían hallazgos similares de estudios cualitativos, que asocian las TEP a mayor consciencia de capacidades y dificultades, seguridad, auto-control y autonomía en el estudiantado, como en los estudios de Cámara *et al.* (2018) en México y de Centre UC (2019) para Chile. Una posible explicación de los resultados presentados en el análisis es que sus componentes esenciales afectarían las fuentes de la autoeficacia: experiencia de resultados exitosos, motivación verbal recibida, observación de experiencias exitosas en los pares (experiencias vicarias), y experiencia de sensaciones positivas en las relaciones con los pares y la comunidad educativa (Usher & Pajares, 2008); no obstante, la componente de la TEP que refiere a presentar un catálogo de temas no mostraría estos mismos efectos. Puede interpretarse que la presentación de ciertos temas para elección no despierta realmente el interés del estudiantado y, por lo tanto, no existe una experiencia fisiológica que afecte positivamente su autoeficacia.

Los hallazgos a nivel de escuela presentan evidencia novedosa sobre la relación entre la implementación de las TEP y la autoeficacia académica promedio. Los resultados de este artículo sugieren, por un lado, que la implementación con mayor frecuencia de la red de tutoría (esto es, que cada estudiante realice tutorías a otros para que estos a su vez se conviertan en tutores) se relaciona con una mayor autoeficacia académica promedio de la escuela al finalizar el proceso. Aunque esta relación varía notoriamente entre escuelas, dicha variación es independiente de los niveles de autoeficacia académica de base de las mismas. En consecuencia, se evidencia que la generación de una *masa crítica* de tutores TEP en el estudiantado es beneficiosa para la escuela en su conjunto y que esta puede lograrse independiente del contexto de la escuela, apoyándose en la idea original de las TEP (Cámara *et al.*, 2018; Meixi 2016, 2017). Por otro lado, y respecto al resto de los componentes técnicos de la TEP, los datos muestran también una notoria variación entre escuelas, la cual estaría relacionada con el nivel inicial de autoeficacia académica promedio. Lo anterior indicaría que en los componentes pedagógicos más específicos (el desafío, la bitácora, la demostración pública), la autoeficacia académica con la que cuenta una escuela al momento de iniciar la implementación de las TEP sería un mediador importante de su efectividad, resultado que es coherente con la idea de que el contexto de la comunidad escolar influye fuertemente en el desarrollo de las TEP (Meixi, 2016, 2017). Estos hallazgos se alinean con la literatura reciente que afirma que la forma de implementación de las tutorías es un componente igualmente relevante, por ejemplo, en su planificación y adaptación al contexto escolar (Reyes Contreras *et al.*, 2025) o en la frecuencia, duración y contenido de las sesiones entre pares (Moliner & Alegre, 2020).

Conclusiones

Al mirar en conjunto la evidencia presentada se puede concluir que las TEP son una innovación efectiva en escuelas rurales, pues se ve asociada una autoeficacia académica mayor entre el estudiantado luego de implementarse el proyecto. Por lo tanto, parece recomendable favorecer la replicación de las TEP a nivel de escuela. No obstante, es importante notar que las escuelas que reúnen estudiantes con menor autoeficacia académica inicial podrían mostrar dificultades para implementar adecuadamente los componentes específicos de las TEP, aun cuando el estudiantado replique las tutorías. Los diagnósticos iniciales podrían ser una herramienta importante para diseñar estrategias focalizadas de acompañamiento y apoyo a las escuelas.

En síntesis, la lectura de la evidencia sugiere que, primero, a nivel individual las TEP fueron efectivas para aumentar la autoeficacia académica de los estudiantes; segundo, que, en general, las escuelas que hicieron y replicaron las TEP mostraron resultados positivos en autoeficacia académica, particularmente cuando lograron generar redes de tutores en el estudiantado. No obstante, escuelas con menores niveles de autoeficacia académica promedio al inicio de la implementación del proyecto no se vieron igualmente beneficiadas, posiblemente por problemas contextuales para implementar los componentes de la TEP de manera efectiva.

En este sentido, futuras investigaciones académicas sobre la efectividad de las tutorías entre pares deben poner especial atención en cómo los contextos escolares favorecen o impiden su adecuada implementación. Entender los mediadores de la efectividad de las tutorías entre pares favorecerá la discusión de escalabilidad de las innovaciones educativas. De este estudio se extrae que la implementación efectiva y escalada de las TEP requiere de diagnósticos iniciales que permitan entender y tomar decisiones en cada escuela, por ejemplo, respecto a la frecuencia de sesiones, qué componentes priorizar, y cómo expandir las tutorías dentro de una misma institución.

Limitaciones del estudio

La escala de autoeficacia académica creada por Oros (2017) está diseñada para entender el ámbito académico de forma tradicional, puesto que las preguntas incluyen frases respecto a “hacer las tareas”, “recordar lo que me enseñan” o “ser estudioso”, las cuales estarían relacionadas a formatos tradicionales de enseñanza. Las TEP, por su parte, buscan romper las lógicas tradicionales de escolarización (Cámara *et al.*, 2018). Por lo tanto, para estudiar de forma más holística sus efectos en el ámbito académico, se requieren escalas que amplíen el constructo hacia formas menos tradicionales de escolarización.

Este estudio se basó en la relación de variables en estudiantes en la escuela, sin considerar otros canales a través de los cuales podrían verse afectadas las fuentes de autoeficacia, por ejemplo, mediante el fortalecimiento de las capacidades docentes o del trabajo de apoyo dentro de las familias y las comunidades educativas. En estudios anteriores se ha evidenciado el rol de los docentes, las familias y las comunidades en el fortalecimiento del aprendizaje y las identidades de los estudiantes a través de las TEP (Araneda y Álvarez, 2023; Cámara *et al.*, 2018; Gubbins *et al.*, 2023; Meixi, 2016, 2017). Dicho rol podría ser una explicación alternativa o complementaria a la planteada en este estudio, respecto al efecto de la implementación individual de las TEP en la autoeficacia académica de estudiantes en escuelas rurales.

Aclaraciones y agradecimientos

El autor desea agradecer la valiosa colaboración de Neyda Zamora, Harvin Pérez y Daniel Henry Peña, y los valiosos comentarios de Meixi, Verónica Gubbins, Daniel Araneda, Carolina Álvarez, Catalina Sepúlveda y Pedro Muñoz.

Sobre los autores

Andrés Fernández-Vergara es magíster en gestión y políticas públicas y estudiante del PhD en Educación en la Universidad de California en Los Ángeles, Estados Unidos, Estados Unidos. Consultor en evaluaciones de políticas educativas y culturales en Chile y Latinoamérica. Su investigación se centra en métodos de evaluación y en cómo las alianzas de práctica e investigación permiten a las organizaciones educativas mejorar continuamente.

Referencias

- Alegre, F., Moliner, L., Maroto, A., & Lorenzo-Valentin, G. (2019). Peer tutoring in mathematics in primary education: A systematic review. *Educational Review*, 71(6), 767–791. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1474176>
- Araneda, D. y Álvarez, C. (2023) La tutoría entre pares como promotora del desarrollo profesional docente en escuelas rurales de Honduras y Nicaragua [Webinar]. *Tutoría Entre Pares de América*. <https://www.youtube.com/watch?v=kO-kQ0agtj8>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Cámara Cervera, G., Castillo Macías, A., de Ávila Aguilar, Á., Méndez Espinosa, R. A., Morales Elox, J. M., Rosete Valencia, J. P., y Salas Garza, E. (2020). *El ABC de la relación tutora*. Aprender con Interés A.C. <https://redesdetutoria.com/wp-content/uploads/2025/03/El-abc-de-la-tutoria.-Redes-de-Tutoria.pdf>

- Cámara, G., Castillo, A., De Ávila, A., Méndez, E., Morales, E., y Salas, E. (2018). *Tutoría y comunidad de aprendizaje en escuelas públicas multigrado (1997-2018)*. Aprender con Interés A.C. <https://redesdetutoria.com/download/69/articulos/11396/tutoria-y-comunidad-de-aprendizaje-digital-v1.pdf>
- Coutinho, S. (2008). Self-efficacy, metacognition, and performance. *North American Journal of Psychology*, 10(1), 165–172. https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Aagcd%3A7%3A19470183/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Aagcd%3A31704904&crl=c&link_origin=scholar.google.com
- Centre UC. (2019). Informe de evaluación de resultados de proyecto red 50. Fundación Educación 2020. Documento interno.
- Educación 2020 y Co-Creer (2022). Innovación en educación rural: avanzando hacia una metodología de tutorías entre pares en Honduras y Nicaragua. <http://tepa.educacion2020.cl/wp-content/uploads/2022/08/Disen%CC%83o-y-escalamiento-de-la-Tutori%CC%81a-entre-Pares-en-Nicaragua-y-Honduras.pdf>
- Education Endowment Foundation (EEF). (2022). Making a difference with effective tutoring. https://d2tic4wvo1iusb.cloudfront.net/documents/pages/Tutoring_Guide_2022_V1.2.pdf?v=1668439120
- Elmore, R. F. (2016). Reflexiones sobre la contribución de la tutoría al futuro del aprendizaje. <https://redesdetutoria.com/descargas/>
- Finch, W. H., Bolin, J. E., & Kelley, K. (2019). *Multilevel modeling using R (2nd ed. Statistics in the Social and Behavioral Science Series)*. Chapman & Hall / CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b23166>
- Flores, M., Ribosa, J., & Duran, D. (2024). ¿Cómo contribuye la tutoría entre iguales al desarrollo de la comprensión lectora? Evidencias de diez años de práctica. *Revista de Psicodidáctica*, 29(2), 176-184. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2024.04.004>
- Fundación SURA y REDUCA. (2018). *Aprender es más: Hacer realidad el derecho a la educación en América Latina*. REDUCA - Fundación SURA. <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/17196/Aprender-es-mas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Galleguillos-Herrera, P., y Olmedo-Moreno, E. M. (2019). Autoeficacia y motivación académica: Una medición para el logro de objetivos escolares. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(3), 119-135. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7109647.pdf>
- Gubbins, V., Sepúlveda, C., y Muñoz, P., (2023) Tutoría entre Pares y participación de las familias desde la perspectiva de cuidadores/as de escuelas rurales de Nicaragua [Webinar]. *Tutoría Entre Pares de América*. <https://www.youtube.com/watch?v=kO-kQ0agtj8>
- Hernández, C. S., & Facciola, M. C. (2019). Variables de implementación de tutoría entre pares: descripción y análisis. *Revista de Psicología*, 15(30), 42-60. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/9603>
- Iturrieta, C., Jara, L., y Watson, G. (2018). Aproximación teórico-metodológica a la evaluación de la metacognición en contextos escolares. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Latinoamericana (PEL)*, 55(1), 1-17. <https://doi.org/10.7764/PEL.55.1.2018.2>

- Juárez Bolaños, D. y Rodríguez Solera, C. R., (2016). Factores que afectan a la equidad educativa en escuelas rurales de México/Factors that Affects Educational Equity in Rural Schools in Mexico. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Latinoamericana (PEL)*, 53(2), 1-15. <http://ri.iberomx/handle/iberomx/6209>
- Juárez Bolaños, D. (2017). Educación básica rural en Iberoamérica. *Sinéctica*, 49, 1-2. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/772/713>
- Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. (2022a). Explora/Nicaragua. <https://lleceunesco.org/explora/nicaragua/>
- Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. (2022b). Explora/Honduras. <https://lleceunesco.org/explora/honduras/>
- Meixi. (2016). Desdibujando los límites entre identidades personales y colectivas. La relación tutora en redes de comunidades de práctica para una transformación individual, colectiva y continua. *Didac*, 68, 27-35. <https://biblat.unam.mx/hevila/Didac/2016/no68/5.pdf>
- Meixi. (2017). Shifting power at school: youth participation in teacher professional learning settings as educational innovation. *International Journal of Innovation in Education*, 4(2-3), 107-125. <https://doi.org/10.1504/IJIE.2017.088097>
- Meixi. (2019). The Program for the Improvement of Academic Achievement in México: Tutorial Relationships as an Imposition of Freedom to Transform the Instructional Core. *Leadership and Policy in Schools*, 18(3), 394-411. <https://doi.org/10.1080/15700763.2018.1453935>
- Meixi, Kongkaew, S., Theechumpa, P., Pinwanna, A., & Ling, A. (2022). Making Relatives: The Poetics and Politics of a Trans-Indigenous Teacher Collective. *Comparative Education Review*, 66(3), 442-464. <https://doi.org/10.1086/720405>
- Moliner, L., & Alegre, F. (2020). Effects of peer tutoring on middle school students' mathematics self-concepts. *Plos one*, 15(4), e0231410. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/RK43G>
- Moreno, Y. C., y Blanco, A. B. (2016). Una revisión de la investigación educativa sobre autoeficacia y teoría cognitivo social en Hispanoamérica. *Bor-dón: Revista de Pedagogía*, 68(4), 27-47. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5681448>
- Murphy-Graham, E., Cohen, A. K., & Pacheco-Montoya, D. (2020). School dropout, child marriage, and early pregnancy among adolescent girls in rural Honduras. *Comparative Education Review*, 64(4), 703-724. <https://doi.org/10.1086/710766>
- Murphy-Graham, E., Montoya, D. P., Cohen, A. K., & Lopez, E. V. (2021). Examining school dropout among rural youth in Honduras: Evidence from a mixed-methods longitudinal study. *International Journal of Educational Development*, 82, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102329>
- Näslund-Hadley, E., Meza, D., Arcia, G., Rápalo, R., y Rondón, C. (2012). *Educación en Nicaragua: Retos y oportunidades*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15233/educacion-en-nicaragua-retos-y-oportunidades>

- Oros, L. B. (2017). Valores normativos de la Escala Multidimensional de Autoeficacia Infantil para población argentina. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 44(2), 172-181. <https://psycnet.apa.org/doi/10.21865/RIDEP44.2.14>
- Parra Gaete, C. G., Andrango-Guerrón, D., y Chávez Córdova, J. F. (2022). Propiedades psicométricas de la Escala Multidimensional de Autoeficacia Infantil. *Interdisciplinaria*, 39(2), 105-118. <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.2.7>
- Pastorelli, C., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Rola, J., Rozsa, S., & Bandura, A. (2001). The structure of children's perceived self-efficacy: A cross-national study. *European Journal of Psychological Assessment*, 17(2), 87-97. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1027/1015-5759.17.2.87>
- Reyes Contreras, K. L., Álvarez, P. M. B., Litardo, A. C. C., & de los Ríos, T. C. (2025). Tutoría entre pares en el aprendizaje de las matemáticas. *Chakíñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. <https://chakinan.unach.edu.ec/index.php/chakinan/article/view/1348>
- Rincón-Gallardo, S. (2011a) La transformación del núcleo pedagógico como fuente de motivación docente en escuelas públicas mexicanas. *Didac*, 59, 30-36. <https://didac.iberomx/index.php/didac/issue/view/19/DIDAC%2059>
- Rincón-Gallardo, S. (2011b). *Educational change as experienced by nine teachers in Mexican marginalized public middle-schools: Challenges and possibilities of transforming schools from the inside out* [Qualifying Paper]. Harvard University.
- Roscoe, R. D., & Chi, M. T. (2007). Understanding tutor learning: Knowledge-building and knowledge-telling in peer tutors' explanations and questions. *Review of Educational Research*, 77(4), 534-574. <https://doi.org/10.3102/0034654307309920>
- Scherer, R. (2022). Analyzing International Large-Scale Assessment Data with a Hierarchical Approach. En T. Nilsen, A. Stancel-Piatak, & J. Gustafsson (Eds.), *International Handbook of Comparative Large-Scale Studies in Education: Perspectives, Methods and Findings* (pp. 1-55). Cham: Springer International Publishing. https://link.springer.com/rwe/10.1007/978-3-030-38298-8_59-1
- Schiefele, U. (1991). Interest, learning, and motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 299-323. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653136>
- Shortridge-Baggett, L. M. & van der Bijl, J. J. (2000). The theory and measurement of the self-efficacy construct. In E. R. Lenz & L. M. Shortridge-Baggett (Eds.), *Self-efficacy in nursing: Research and measurement perspectives* (pp. 9-28). Springer Publishing Company.
- SUMMA. (2022). Plataforma de prácticas educativas efectivas. <https://practicassummaedu.org/plataforma-de-practicass-educativas-efectivas/>
- Topping, K. (2000). *Tutoring. Educational Practices Series - 5*. International Bureau of Education, Publications Unit. <https://eric.ed.gov/?id=ED447111>
- Topping, K. J., & Ehly, S. W. (2001). Peer assisted learning: A framework for consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 12(2), 113-132. https://doi.org/10.1207/S1532768XJEPC1202_03
- Topping, K., Buchs, C., Duran, D., & Van Keer, H. (2017). *Effective peer learning: From principles to practical implementation*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315695471>

- Topping, K., Duran, D., & Van Keer, H. (2015). *Using peer tutoring to improve reading skills*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315731032>
- UNESCO. (2021). Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): reporte nacional de resultados; Nicaragua. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380250?locale=en>
- UNESCO. (2022). Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019): reporte nacional de resultados; Honduras. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382926.locale=en>
- Usher, E. L., & Pajares, F. (2008). Sources of self-efficacy in school: Critical review of the literature and future directions. *Review of Educational Research*, 78(4), 751-796. <https://doi.org/10.3102/0034654308321456>
- Van Keer, H., & Verhaeghe, J. P. (2005). Effects of explicit reading strategies instruction and peer tutoring on second and fifth graders' reading comprehension and self-efficacy perceptions. *The Journal of Experimental Education*, 73(4), 291-329. <https://doi.org/10.3200/JEXE.73.4.291-329>
- White, S., & Downey, J. (2021). Ch. 1. International trends and patterns in innovation in rural education. En S. White & J. Downey (Eds.), *Rural education across the world: Models of innovative practice and impact* (pp. 3-21). https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-33-6116-4_1
- Zeneli, M., Tymms, P., & Bolden, D. (2016). The impact of interdependent cross-age peer tutoring on social and mathematics self-concepts. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 3(2), 1-13. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2016.02.001>