

## Aprendizaje cooperativo en aulas rurales multigrado de educación primaria: una revisión sistemática

*Cooperative learning in multigrade rural primary school classrooms: a systematic review*

 Rosa Valenzuela Pfuño <sup>1</sup>

 Ana Carpio Romero <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo.  
Lima, Perú  
Correo:  
[rvalenzuela@ucvvirtual.edu.pe](mailto:rvalenzuela@ucvvirtual.edu.pe)

<sup>2</sup>Universidad César Vallejo.  
Lima, Perú  
Correo:  
[ccarpioro@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ccarpioro@ucvvirtual.edu.pe)

### Cómo citar:

Valenzuela Pfuño, R., &  
Carpio Romero, A. (2026).  
Aprendizaje cooperativo en  
aulas rurales multigrado de  
educación primaria: Una  
revisión sistemática.  
*Revista de Educación  
Simón Rodríguez*, 6(13), 1–  
24.  
<https://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.6i13.245>

## Resumen

**Contexto:** Las aulas rurales multigrado agrupan a estudiantes de distintos grados, edades y trayectorias bajo la conducción de un solo docente y demandan estrategias que conviertan la diversidad en recurso pedagógico. **Objetivo:** Analizar la evidencia científica empírica sobre el aprendizaje cooperativo y la interacción entre pares en aulas rurales multigrado de educación primaria. **Método:** Se desarrolló una revisión sistemática conforme a PRISMA 2020, con búsquedas en Scopus, Web of Science, SciELO y ERIC. Se incluyeron 25 estudios publicados entre 2022 y julio de 2026. **Resultados:** Predominaron los diseños cualitativos, la evidencia de seguimiento prolongado y de efectos sostenidos fue limitada y la producción se concentró en Iberoamérica, Sudáfrica y Turquía. La cooperación estructurada mostró resultados favorables situados: la tutoría entre pares se asoció con mayor autoeficacia académica en una muestra rural mixta; como evidencia externa al multigrado, un cuasiexperimento de séptimo grado mostró una diferencia grande en desempeño en inglés. Los profesores consideraron el trabajo cooperativo la principal ventaja del multigrado y su mediación constituyó una condición decisiva. Se identificaron dificultades relacionadas con formación, recursos, conectividad y respaldo institucional. **Conclusiones:** El aprendizaje cooperativo resulta viable cuando incorpora estructura deliberada, materiales multinivel, mediación docente y respaldo institucional. **Palabras clave:** Aprendizaje cooperativo; Educación primaria; Educación rural; Escuela rural; Tutoría entre pares

## Abstract

**Context:** Rural multigrade classrooms bring together students of different grades, ages, and educational backgrounds under a single teacher and require strategies that turn diversity into a pedagogical resource. **Objective:** To analyze empirical scientific evidence on cooperative learning and peer interaction in rural multigrade primary classrooms. **Methods:** A systematic review followed PRISMA 2020, with searches in Scopus, Web of Science, SciELO, and ERIC. Twenty-five studies published between 2022 and July 2026 were included. **Results:** Qualitative designs predominated, evidence of prolonged follow-up and sustained effects was limited, and research was concentrated in Ibero-America, South Africa, and Türkiye. Structured cooperation showed favorable context-specific results: peer tutoring was associated with higher academic self-efficacy, in a mixed rural sample; as evidence external to multigrade

classrooms, a seventh-grade quasi-experiment showed a large difference in English performance. Teachers considered cooperative work the main advantage of multigrade classrooms, and teacher mediation was a decisive condition. Challenges involved training, resources, connectivity, and institutional support. **Conclusions:** Cooperative learning is feasible when it incorporates deliberate structure, materials tailored to multiple grade levels, teacher mediation, and institutional support.

**Keywords:** Cooperative learning; Primary education; Rural education; Rural school; Peer tutoring

## Introducción

En territorios de baja densidad poblacional de África, Asia, Europa y América Latina resulta frecuente el aula rural multigrado, donde un solo docente atiende a estudiantes de distintos grados, edades y ritmos de aprendizaje (Ares-Ferreirós et al., 2025). Desde la perspectiva de Moraleda-Ruano y Bernal-Romero (2025), esta organización no representa una versión empobrecida de la escuela graduada, pues impone competencias de planificación multinivel, gestión del tiempo y mediación diferenciada cuyo desarrollo la formación docente todavía no garantiza. A esa exigencia se suma que los marcos conceptuales para comprender la enseñanza multigrado se hallan en plena construcción, con propuestas que la enlazan con la educación inclusiva y con la equidad territorial (Parfitt et al., 2025). De ahí que revisar esta producción permita delimitar las oportunidades pedagógicas del multigrado y las carencias que condicionan su funcionamiento.

En términos de condiciones materiales y profesionales, la escuela rural acumula desventajas que la investigación documenta con claridad creciente. Los sistemas educativos europeos reproducen currículos con sesgos urbanos que desconocen la identidad de las comunidades rurales, y la despoblación amenaza la continuidad de centros que funcionan como único equipamiento educativo del territorio (Bagley et al., 2026). Las dificultades no se detienen ahí pues la escasez de docentes dispuestos a ejercer en estas zonas obliga a las universidades a diseñar estrategias específicas de reclutamiento y permanencia (Barnes et al., 2024). El estudio de escuelas rurales de Almería, España, amplía el diagnóstico, pues a la pregunta por el rol profesional del docente multigrado se agregan la carencia de formación específica y la debilidad del acompañamiento institucional (Sánchez-Bernabé et al., 2026). Ese panorama condiciona cualquier innovación pedagógica y explica por qué las estrategias cooperativas requieren condiciones materiales y formativas para sostenerse.

Ante este panorama, el aprendizaje cooperativo constituye una arquitectura didáctica distinta frente a la transmisión frontal, pues organiza grupos reducidos en torno a metas comunes, interdependencia positiva, responsabilidad individual e interacción promotora entre estudiantes (Boke et al., 2025). Esa arquitectura, sin embargo, no produce beneficios por sí sola, la investigación acumulada indica que incrementa el compromiso y los resultados de aprendizaje cuando el docente enseña habilidades de grupo y modula el discurso entre pares (Gillies, 2023). Los metaanálisis recientes extienden ese alcance a otros dominios como son las dimensiones cognitivas, afectivas y sociales en la educación física, y una influencia positiva y significativa sobre el rendimiento matemático en primaria (Talkhan et al., 2025).

Semejante acumulación de evidencia explica el interés por trasladar el modelo hacia aulas diversas, aunque su validez depende de la calidad de implementación y del diseño instruccional que el profesor logre sostener.

En vista de lo anterior, la relación entre cooperación e inclusión añade un argumento decisivo al aula rural multigrado, porque la diferencia de edades y niveles puede operar como recurso siempre que la interacción posea estructura. Las revisiones sobre aprendizaje cooperativo e inclusión documentan ganancias en participación y cohesión cuando el diseño instruccional contempla la variedad (Solís García et al., 2022). Parecida estructura no se reduce a agrupar estudiantes pues los roles surgen de la interacción y de la facilitación docente (Saqr et al., 2024). La calidad de implementación se relaciona, a su vez, con las creencias del docente sobre el aprendizaje cooperativo (Adl-Amini et al., 2024). De esa cadena de condiciones se desprende la promesa de la tutoría entre pares, aunque la evidencia también advierte que la cooperación sin estructura corre el riesgo de reproducir jerarquías entre estudiantes.

Pese a ese respaldo, el aprendizaje cooperativo ocupa todavía un lugar marginal en las aulas rurales multigrado de educación primaria. Esa marginalidad alcanza especial visibilidad en América Latina, donde un mismo docente atiende varios grados con materiales diseñados para aulas graduadas, formación inicial de sesgo urbano y acompañamiento pedagógico irregular. La ayuda espontánea entre estudiantes mayores y menores sustituye a la cooperación planificada y acarrea relaciones de dependencia, sobrecarga para los mayores y participación pasiva de los menores. El ideal, sin embargo, es otro: que la diversidad opere como recurso pedagógico mediante metas comunes, roles rotativos y evaluación formativa. De esa distancia, la investigación responde dos preguntas: ¿qué condiciones pedagógicas y contextuales favorecen o limitan el aprendizaje cooperativo en aulas rurales multigrado de educación primaria?, y ¿qué estrategias y efectos documenta la evidencia empírica publicada?

Una revisión con este alcance contribuye a integrar dos campos que suelen avanzar por separado como lo es la investigación sobre la escuela rural multigrado y la evidencia acumulada sobre aprendizaje cooperativo. La sistematización ofrece un mapa actualizado de la producción empírica reciente, precisa las condiciones que sostienen la cooperación en contextos de simultaneidad de grados y orienta la formación docente y el diseño de materiales multinivel. También aporta una base para valorar la transferencia de modelos cooperativos desde aulas graduadas hacia escenarios rurales diversos e identifica vacíos pendientes. En consecuencia, el objetivo de la investigación fue analizar la evidencia científica empírica sobre el aprendizaje cooperativo y la interacción entre pares en aulas rurales multigrado de educación primaria.

## Método

La investigación desarrolló una revisión sistemática de literatura con enfoque cualitativo y alcance retrospectivo, porque el propósito consistió en sintetizar evidencia empírica ya publicada y no en medir nuevas variables. El reporte siguió las fases de identificación, cribado, elegibilidad, extracción y síntesis de la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021), guía de reporte orientada a la transparencia. El protocolo no contó con registro previo en plataformas

de protocolos, lo que constituye una limitación. La documentación completa de estrategias, filtros, fechas y decisiones es necesaria para demostrar la reproducibilidad. La pregunta y los criterios se organizaron por población, fenómeno, contexto y resultados, sin exigir comparador, dado el interés descriptivo y cualitativo como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** *Criterios de elegibilidad por población, fenómeno, contexto y resultados.*

| Componente              | Descripción operativa                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Población               | Estudiantes y docentes de educación primaria en aulas rurales multigrado, multiedad, multiseriadas, unidocentes o equivalentes.                                                                                          |
| Intervención / fenómeno | Aprendizaje cooperativo estructurado, tutoría entre pares, Jigsaw, STAD, aprendizaje basado en equipos y estrategias colaborativas con responsabilidad individual.                                                       |
| Contexto                | Escuelas rurales, andinas, amazónicas, interculturales, indígenas, pequeñas o de baja matrícula, con simultaneidad de grados.                                                                                            |
| Resultados              | Competencias curriculares, participación, inclusión, habilidades sociales, autonomía, atención a la diversidad, mediación docente y evaluación formativa.                                                                |
| Criterios de exclusión  | Textos sin método, estudios de otros niveles educativos, investigaciones sin relación con ruralidad o multigrado, documentos fuera de 2022-2026, literatura sin texto completo o fuentes sin trazabilidad bibliográfica. |

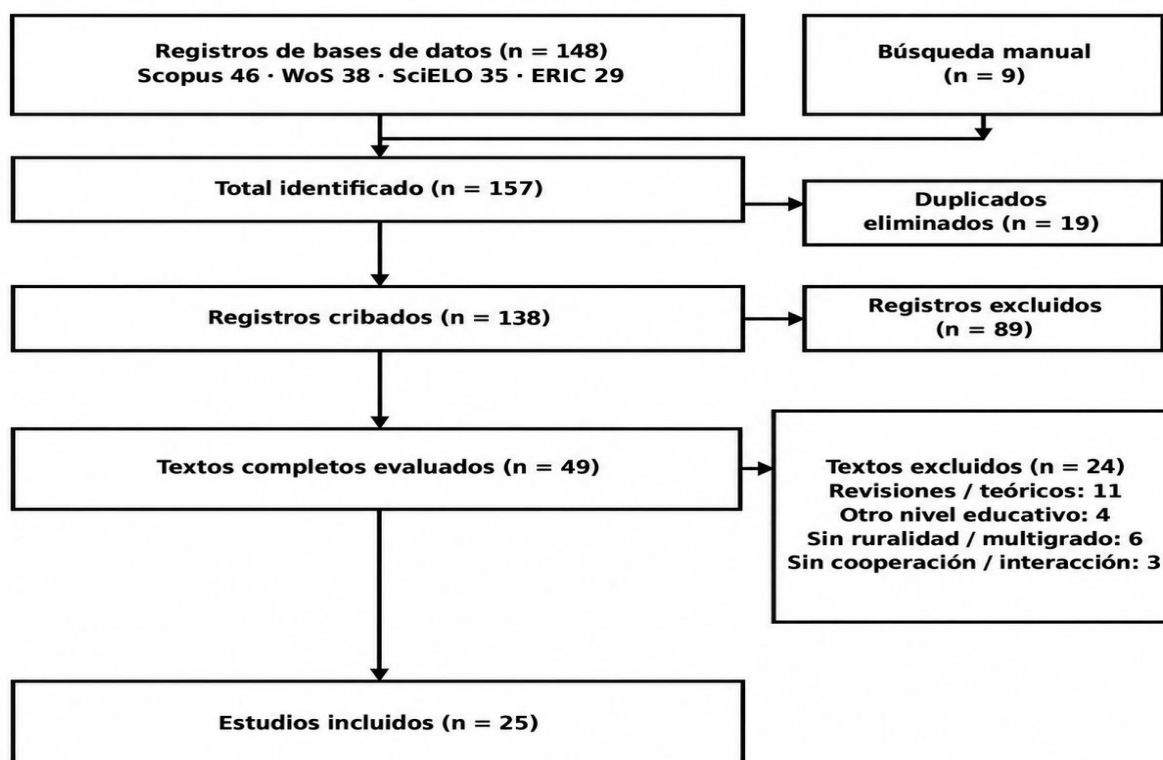
En cuanto a las variables del estudio recibieron definiciones conceptuales y operativas. El aprendizaje cooperativo comprende la organización de grupos reducidos con metas compartidas, interdependencia positiva, responsabilidad individual e interacción promotora entre estudiantes. La tutoría entre pares designa la enseñanza recíproca entre estudiantes de distinto nivel o edad, con roles de tutor y tutorado. El aula multigrado abarca cualquier grupo que reúne a estudiantes de dos o más grados bajo un solo docente, incluidas las escuelas unidocentes y unitarias. El contexto rural refiere a localidades de baja densidad poblacional o aislamiento territorial. La operación de cada variable tomó forma en los campos de la matriz de extracción y en los criterios de elegibilidad, de modo que la clasificación de cada estudio dependiera de evidencia textual y no de inferencias del equipo de investigación.

Respecto a las fuentes de información fueron Scopus, Web of Science, SciELO y ERIC, complementadas con búsqueda manual en referencias de los estudios elegibles. La ecuación de búsqueda combinó tres bloques conceptuales con operadores booleanos. El primer bloque agrupó aula multigrado, escuela multigrado, clase multiseriada, escuela unidocente, escuela unitaria, multigrade classroom, multiage class, multigrade school y one-teacher school. El segundo bloque reunió aprendizaje cooperativo, trabajo colaborativo, tutoría entre pares, tutoría entre iguales, cooperative learning, peer tutoring y collaborative group work. El tercer bloque delimitó educación primaria, primaria rural, primary education y rural school. La estrategia adaptó la sintaxis al lenguaje de cada base, acotó los filtros a artículos de revista publicados desde 2022 y realizó la búsqueda en una fecha única que fue el 9 de julio de 2026, fecha que delimita la ventana temporal de la síntesis.

Derivado de esto, la gestión de la información garantizó trazabilidad en cada fase. Se almacenaron los registros en el gestor de referencias Zotero, que permitió normalizar metadatos, eliminar duplicados y conservar el historial de decisiones. La matriz de extracción ocupó una hoja de cálculo con campos cerrados y abiertos, y cada estudio recibió un identificador consecutivo asociado a su fichero completo. La lectura diferida y el contraste con los criterios fijados resolvieron las dudas de clasificación, y un registro específico anotó las razones de exclusión. La Figura 1 documenta el proceso completo, y el detalle de las decisiones queda disponible como material complementario para los evaluadores que lo soliciten. Este circuito de gestión reduce el riesgo de pérdida de datos y sostiene la auditabilidad del corpus final. Ese rigor acompaña cada paso del análisis presentado a continuación.

Los criterios de elegibilidad delimitaron el corpus con precisión. La inclusión exigió artículos científicos originales con muestra, diseño, instrumentos y datos; educación primaria como nivel; aulas rurales multigrado o formas equivalentes, como escuelas unidocentes, unitarias, satélite, multiseriadas o de baja matrícula; abordaje del aprendizaje cooperativo, la tutoría entre pares, la interacción colaborativa entre estudiantes o las condiciones pedagógicas que las sostienen; publicación entre 2022 y julio de 2026; idioma español o inglés; texto completo de acceso libre; y revista indexada en Scopus, Web of Science, SciELO o ERIC. Las exclusiones descartaron revisiones teóricas, metaanálisis y estudios bibliométricos para el corpus, niveles distintos de primaria, trabajos sin ruralidad o multigrado y textos sin componente cooperativo o de interacción entre estudiantes. Los criterios quedaron fijados antes del cribado para reducir el riesgo de decisiones ad hoc.

La selección avanzó en dos fases con lectura doble de los textos. En la primera fase, el cribado de títulos y resúmenes descartó estudios sin relación con el tema, el nivel o el tipo documental. En la segunda fase, la lectura de textos completos verificó el cumplimiento de cada criterio de elegibilidad. El proceso partió de 157 registros identificados: 46 en Scopus, 38 en Web of Science, 35 en SciELO, 29 en ERIC y 9 por búsqueda manual. La depuración eliminó 19 duplicados, el cribado revisó 138 registros y excluyó 89, y la elegibilidad evaluó 49 textos. De ese grupo, 24 estudios quedaron fuera: 11 por corresponder a revisiones o estudios teóricos, 4 por nivel educativo distinto, 6 por ausencia de ruralidad o multigrado y 3 por carecer de componente cooperativo o de interacción. La síntesis final abarcó 25 estudios. La Figura 1 presenta el diagrama de flujo del proceso completo según las fases de PRISMA 2020. El diagrama consigna también los motivos de exclusión en cada fase, aunque su trazabilidad requiere los registros de búsqueda y las decisiones por estudio.

**Figura 1.** Diagrama de flujo del proceso de selección de estudios según PRISMA 2020.

**Flujo armonizado con los recuentos declarados en el manuscrito.  
La elegibilidad y trazabilidad requieren los registros originales.**

La extracción de datos utilizó una matriz que abarcó varios campos. Una versión piloto registró cinco estudios para afinar las definiciones operativas y garantizar consistencia entre registros. Se revisó cada texto completo de principio a fin y se respetó con rigor lo reportado por los autores; ante la ausencia de un elemento, el registro indica que no refiere, sin inferencias. Esta disciplina protege la trazabilidad de la síntesis y constituye una condición indispensable de credibilidad en la revisión. El doble registro de los campos cualitativos reduce además el margen de error en la interpretación de los resultados reportados. La síntesis combinó codificación deductiva e inductiva. La codificación deductiva partió de las categorías previstas: condiciones pedagógicas, estrategias cooperativas y efectos sobre el aprendizaje. La codificación inductiva añadió patrones como predominio cualitativo, concentración geográfica, evidencia limitada de seguimiento prolongado y efectos sostenidos y centralidad de la mediación docente. La integración de resultados comparó coincidencias, diferencias y límites de transferencia entre contextos.

La valoración crítica del riesgo de sesgo siguió el tipo de diseño. Para los estudios cualitativos y transversales, la valoración aplicó las listas de verificación del Joanna Briggs Institute; para el estudio mixto, la herramienta Mixed Methods Appraisal Tool en su versión 2018. Cada estudio recibió una valoración global de riesgo bajo, moderado o alto. Ningún trabajo con riesgo alto ingresó a la síntesis principal, y los estudios con riesgo moderado aportaron evidencia contextual ponderada con cautela. La valoración no generó exclusiones adicionales porque los criterios de elegibilidad se aplicaron previamente; la indexación no sustituye la

evaluación metodológica. La verificación de esta valoración requiere resultados y fundamentos por estudio y dominio; el MMAT desaconseja reducir sus respuestas a una puntuación global.

## Resultados

La revisión contemplo 25 estudios empíricos que cumplen los criterios de elegibilidad, y la Tabla 2 sistematiza sus elementos esenciales. La tabla registra, para cada uno, el autor con el año y el país, el objetivo, el diseño con la muestra, la estrategia cooperativa o de interacción entre pares, el contexto rural y multigrado, los resultados principales y el aporte al estudio. Esta organización permite comparar la producción en función de cada dimensión y detectar coincidencias, diferencias y vacíos. La lectura completada de las columnas evidencia que la investigación empírica sobre el aprendizaje cooperativo en aulas rurales multigrado de primaria se encuentra en fase de construcción, con predominio de estudios que documentan condiciones y prácticas más que efectos controlados de la cooperación.

En lo que concierne a la distribución temporal, se muestra equilibrio entre el trienio inicial y el bienio final pues 6 estudios corresponden al 2022, 4 al 2023, 6 al 2024, 7 al 2025 y 2 al 2026. Esta distribución confirma el interés sostenido por el aula multigrado rural después de la pandemia. En términos geográficos, México y Sudáfrica concentran cuatro estudios cada uno; España y Chile aportan tres cada uno; suma dos Turquía; completan el corpus investigaciones de Honduras con Nicaragua, Australia, Ecuador, Estados Unidos, Francia, Guatemala, Pakistán, Uganda y Zimbabue. La presencia de nueve entradas de estudio que abarcan diez países, contando por separado Honduras y Nicaragua en el estudio multinacional muestra una producción dispersa, con núcleos regionales en Iberoamérica y en el sur de África y escasa cobertura de Asia. Esa concentración alerta sobre los límites de generalización hacia contextos interculturales y bilingües. El mapa resultante orienta la lectura de los patrones que siguen.

En términos del análisis de los objetivos, se muestra tres orientaciones complementarias. Un primer grupo mide efectos de estrategias cooperativas como la tutoría entre pares en escuelas rurales de Honduras y Nicaragua y el aprendizaje cooperativo en escuelas de Uganda que buscan establecer relaciones o diferencias con significación estadística. Un segundo grupo describe y comprende prácticas pedagógicas situadas, con estudios sobre alfabetización, matemáticas, enseñanza del español, robótica, aula invertida y evaluación en aulas multigrado. El tercer grupo examina condiciones estructurales como agencia docente, liderazgo, materiales, integración tecnológica y política de evaluación. Solo dos estudios formulan objetivos causales y el resto privilegia la descripción densa del contexto. En conjunto, los propósitos delimitan el campo y respaldan una síntesis centrada en condiciones más que en efectos.

En cuanto al diseño y la muestra, los enfoques cualitativos dominan el corpus donde 21 de los estudios emplean entrevistas, observaciones, grupos focales o análisis documental, con muestras que oscilan entre 1 y 100 personas. Los diseños cuantitativos corresponden a tres investigaciones: un modelo multinivel con 530 estudiantes, un cuasiexperimento con 180

alumnos y una encuesta descriptiva con 537 docentes. Un estudio mixto combina encuesta y entrevistas con 100 profesores. Las unidades de análisis privilegiadas son los docentes, presentes en 21 trabajos, seguidos por estudiantes, directores con función docente y familias. El corpus incluye mediciones pre y post y un acompañamiento cualitativo de dos años; la evidencia de seguimiento prolongado y de persistencia de efectos es limitada y las muestras por conveniencia predominan. Este perfil concede riqueza descriptiva al corpus y, al mismo tiempo, explica la debilidad de la evidencia causal sobre el aprendizaje cooperativo en aulas rurales multigrado.

Por otro lado, las estrategias cooperativas distinguen tres niveles de explicitud. En 10 estudios se aborda de manera directa la cooperación entre estudiantes donde la tutoría entre pares estructurada con cinco componentes, el aprendizaje cooperativo con efecto medible en inglés, la tutorización entre iguales y el trabajo colaborativo como ventajas del multigrado, los agrupamientos flexibles con colaboración dialógica, el trabajo en equipos de robótica, la heteroevaluación entre alumnos y la organización del grupo para tareas colaborativas. Tres estudios registran disposiciones afines, como el trabajo en equipo profesional o los vínculos que promueven cooperación. Los 12 estudios restantes no refieren estrategias cooperativas y documentan condiciones de enseñanza. La ausencia mayoritaria confirma que la cooperación estructurada todavía no ocupa el centro de la agenda empírica del multigrado rural. Ese desequilibrio delimita el espacio exacto donde esta revisión aporta valor añadido.

Junto con lo anterior, el contexto rural y multigrado adopta formas diversas en el corpus. La mayoría de los estudios se desarrolla en aulas multigrado de primaria con simultaneidad de dos a seis grados, en cambio, otros describen escuelas unidocentes donde un solo docente cubre todo el centro, escuelas satélites o pequeñas escuelas rurales con clases multiedad. Como evidencia externa al multigrado, la investigación ugandesa opera en escuelas de primaria universal de un condado rural con aulas de un solo grado, y la francesa estudia aulas multigrado del ciclo primario en contexto inclusivo. Los escenarios comprenden comunidades sin conectividad, territorios con despoblación y poblaciones con repertorios lingüísticos propios. Esa variedad confirma que el multigrado rural no constituye un fenómeno uniforme y que cualquier estrategia cooperativa exige adaptación fina a la lengua, la cultura y los recursos de cada comunidad escolar.

En lo que respecta a los resultados principales, se dibuja un patrón doble. Por un lado, cuando la cooperación posee estructura, los resultados resultan favorables pues la tutoría entre pares se asocia con niveles mayores de autoeficacia académica y con aumentos del promedio de autoeficacia en 34 de 39 escuelas (87 %), de las cuales 27 eran multigrado y 12 regulares; la evidencia externa ugandesa muestra una diferencia grande de desempeño en inglés en séptimo grado frente a la enseñanza tradicional; y tres de cada cuatro docentes gallegos señalan el trabajo cooperativo como ventaja principal del multigrado. Por otro lado, los estudios de condiciones documentan barreras como la falta de formación específica, materiales concebidos para aulas graduadas, tiempo insuficiente, conectividad limitada y acompañamiento institucional débil. La coincidencia entre resultados favorables y barreras define la tensión central que cualquier propuesta de implementación debe resolver. En esa tensión se juega, en buena medida, el futuro pedagógico de la escuela rural multigrado.

Por otro lado, los aportes sintetizan el valor de cada estudio para esta revisión. Las investigaciones con estrategia cooperativa explícita aportan evidencia de asociación y de proceso donde la tutoría entre pares ofrece un modelo replicable con componentes definidos, y el cuasiexperimento ugandés documenta diferencias de desempeño en inglés en dos escuelas rurales de séptimo grado, sin establecer eficacia en aulas multigrado. Los estudios de percepciones legitiman la cooperación como ventaja estructural del multigrado y suministran criterios de transferencia como mediación docente, pertinencia cultural, complejidad graduada y evaluación formativa. Las investigaciones de condiciones delimitan el perímetro de viabilidad pues sin formación, materiales flexibles y apoyo institucional, la cooperación no sostiene. En conjunto, los aportes componen un marco de implementación responsable que distingue lo demostrado, lo prometedor y lo pendiente de prueba empírica en aulas rurales multigrado.

**Tabla 2.** Síntesis de los estudios empíricos incluidos en la revisión sistemática que abordan el aprendizaje cooperativo y las condiciones para su desarrollo en aulas rurales multigrado de educación primaria.

| ID | Autor (año) / País                                        | Objetivo del estudio                                                                                 | Diseño y muestra                                                                                      | Estrategia cooperativa o de interacción entre pares                                             | Contexto rural y multigrado                                                      | Resultados principales                                                                                                                                 | Aporte a la revisión                                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <a href="#">Ali et al. (2026)</a> / Pakistán              | Analizar la agencia docente bajo restricciones estructurales en escuelas rurales de un solo docente. | Mixto convergente, 100 docentes encuestados y cinco entrevistas en profundidad.                       | No refiere estrategias cooperativas, documenta prácticas adaptativas de participación.          | Escuelas unidocentes multigrado rurales de Balochistán, con niveles de primaria. | Barreras de infraestructura y carga administrativa. Las adaptaciones redistribuyen oportunidades de aprendizaje                                        | Evidencia sobre condiciones estructurales que condicionan toda innovación pedagógica. |
| 2  | <a href="#">Molina Magallanes et al. (2026)</a> / Ecuador | Comparar estrategias de enseñanza en cuatro escuelas unidocentes rurales.                            | Cualitativo, casos múltiples, 4 docentes y 87 estudiantes, observación, entrevistas y grupos focales. | No refiere estrategias cooperativas, documenta rutinas flexibles y microproyectos comunitarios. | Escuelas unidocentes multigrado de tres a seis grados del cantón Pedro Carbo.    | Gestión simultánea de grados, materiales reciclados, retroalimentación inmediata y participación comunitaria.                                          | Muestra la creatividad docente que sostiene la enseñanza ante carencia de recursos.   |
| 3  | <a href="#">Aliaga-Rojas y Del Pino (2025)</a> / Chile    | Examinar la política de evaluación en una escuela rural multigrado desde la justicia social.         | Cualitativo dialógico, acompañamiento de dos años a una docente.                                      | No refiere estrategias cooperativas, analiza evaluación situada.                                | Escuela rural multigrado de educación primaria.                                  | La docente describe falta de reconocimiento y de justicia social en las políticas hacia la escuela multigrado, vividas como desigualdad y devaluación. | Precisa condiciones institucionales para sostener innovaciones en multigrado.         |

| ID | Autor (año) / País                                              | Objetivo del estudio                                                                                               | Diseño y muestra                                                                           | Estrategia cooperativa o de interacción entre pares                                        | Contexto rural y multigrado                                                       | Resultados principales                                                                                                         | Aporte a la revisión                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | <a href="#">Biro-Gautron et al. (2025)</a> / Francia            | Explorar prácticas profesionales inclusivas en aulas multigrado con alumnos con necesidades educativas especiales. | Exploratorio, cuestionario y cinco relatos de dilemas éticos de docentes.                  | Trabajo en equipo y colaboración profesional como disposiciones dominantes.                | Aulas multigrado de escuelas primarias en contexto inclusivo.                     | La organización cooperativa del equipo favorece la escolarización inclusiva y la cohesión docente.                             | Vínculo entre colaboración profesional y respuestas inclusivas en multigrado.                                                        |
| 5  | <a href="#">Fernández-Vergara (2025)</a> / Honduras y Nicaragua | Estimar la relación entre tutoría entre pares y autoeficacia académica en escuelas rurales.                        | Cuantitativo, correlacional pre y post, 530 estudiantes de 39 escuelas, modelo multinivel. | Tutoría entre pares con cinco componentes diferenciadores.                                 | Escuelas rurales, 27 de 39 multigrado, estudiantes de 8 a 19 años.                | Relación positiva entre frecuencia de tutoría y autoeficacia, 34 de 39 escuelas (87 %) aumentaron su promedio de autoeficacia. | Evidencia cuantitativa de asociación entre tutoría y autoeficacia en una muestra rural mixta: 27 escuelas multigrado y 12 regulares. |
| 6  | <a href="#">Jones (2025)</a> / Estados Unidos                   | Describir estrategias STEM en aulas multigrado de escuelas rurales profundas.                                      | Cualitativo, entrevistas narrativas y análisis de pequeñas historias con docentes.         | No refiere estrategias cooperativas, enfoque integrado multigrado y multiasignatura.       | Escuelas rurales profundas de las Montañas Rocosas del Norte, de jardín a octavo. | Planificación por niveles, conexiones entre asignaturas y uso de recursos locales del entorno.                                 | Aporta criterios de adaptación curricular en aulas multigrado aisladas.                                                              |
| 7  | <a href="#">Morphett et al. (2025)</a> / Australia              | Investigar la enseñanza de matemáticas en aulas multigrado rurales de primaria.                                    | Cualitativo, perspectiva sociocultural y contranarrativa con docentes de Yorke Peninsula.  | Agrupamientos flexibles con colaboración dialógica entre estudiantes de distintos niveles. | Aulas multigrado rurales de primaria en escuelas pequeñas.                        | Cinco enfoques pedagógicos inclusivos, los estudiantes colaboran y responden preguntas entre sí.                               | Contrasta el discurso deficitario sobre la escuela rural multigrado.                                                                 |

| ID | Autor (año) / País                                              | Objetivo del estudio                                                                           | Diseño y muestra                                                                                  | Estrategia cooperativa o de interacción entre pares                                       | Contexto rural y multigrado                              | Resultados principales                                                                               | Aporte a la revisión                                                  |
|----|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8  | <a href="#">Qangule y Letuma (2025)</a> / Sudáfrica             | Explorar percepciones y gestión de aulas multigrado en la fase de base.                        | Cualitativo, casos múltiples, cinco docentes de tres escuelas, entrevistas y análisis documental. | Vínculos docente y estudiantes que promueven cooperación e implicación.                   | Aulas multigrado de fase de base de primaria.            | Gestión compleja por diversidad, reglas, refuerzo y vínculos favorecen conductas cooperativas.       | Conecta la gestión de aula con el clima propicio para la cooperación. |
| 9  | <a href="#">Rodríguez Hernández et al. (2025)</a> / México      | Analizar el trabajo docente en la alfabetización de un aula multigrado.                        | Cualitativo, interaccionismo sociodiscursivo, observación y entrevistas.                          | Actividades grupales y socialización de producciones entre alumnos.                       | Aula multigrado de primaria con tres grados.             | La enseñanza simultánea exige saberes de contenidos, organización y contexto.                        | Detalla la organización del grupo en la alfabetización multigrado.    |
| 10 | <a href="#">Ávila-Meléndez (2024)</a> / México                  | Explorar condiciones para emplear tecnologías en comunidades rurales marginadas.               | Etnografía enfocada y entrevistas, seis escuelas primarias multigrado y dos talleres.             | Autonomía estudiantil tradicional y actividades multimodales con apoyo entre grados.      | Escuelas multigrado de comunidades rurales sin internet. | Sinergia entre equipamiento mínimo, modelo de planificación y autonomía de los estudiantes.          | Tradición de autonomía que habilita el trabajo entre pares            |
| 11 | <a href="#">Bustamante-Valdés y Díaz-Levicoy (2024)</a> / Chile | Comprender la lectura de gráficos estadísticos por estudiantes de escuelas rurales multigrado. | Cualitativo descriptivo, análisis de contenido, 22 estudiantes de quinto y sexto.                 | No refiere estrategias cooperativas, evalúa desempeño individual.                         | Cinco escuelas rurales multigrado.                       | Dificultades en lectura de variables y comparación de datos entre niveles.                           | Aporta referencias sobre aprendizajes en multigrado rural.            |
| 12 | <a href="#">Carrete-Marín et al. (2024)</a> / España            | Describir materiales didácticos en aulas multigrado de escuelas rurales.                       | Descriptivo, encuesta, 537 docentes de todas las comunidades autónomas.                           | Aprendizaje cooperativo y apoyo entre pares entre metodologías y criterios de materiales. | Escuelas rurales españolas con aulas multigrado.         | Predominio de libros de texto. Más de 80 % sin formación rural. Demanda de recursos con ayuda mutua. | Conecta materiales, metodologías cooperativas y carencia formativa    |

| ID | Autor (año) / País                                                   | Objetivo del estudio                                                                        | Diseño y muestra                                                                                                      | Estrategia cooperativa o de interacción entre pares                                       | Contexto rural y multigrado                                                                                                   | Resultados principales                                                                              | Aporte a la revisión                                                   |
|----|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 13 | <a href="#">Félix López (2024)</a> / Guatemala                       | Describir condiciones de docentes de dos escuelas multigrado rurales.                       | Cualitativo, estudio de caso, entrevistas y observación.                                                              | No refiere estrategias cooperativas, documenta apoyo informal entre grados.               | Dos escuelas multigrado rurales de Huehuetenango.                                                                             | Formación de perfil urbano, multigrado invisibilizado y condiciones precarias de trabajo.           | Contextualiza el multigrado rural centroamericano.                     |
| 14 | <a href="#">Rodríguez Hernández y Fraga Leurquin (2024)</a> / México | Identificar el repertorio didáctico movilizado al enseñar español en primarias multigrado.  | Cualitativo, entrevistas a 12 docentes y observación de clases de tres profesoras.                                    | Organización del grupo para trabajo colaborativo y tutoría entre pares.                   | Primarias multigrado rurales de cuatro estados mexicanos.                                                                     | Colaboración entre alumnado y autonomía como ventajas. Temas comunes con actividades diferenciadas. | Documenta prácticas cooperativas instaladas en el multigrado mexicano. |
| 15 | <a href="#">Taole (2024)</a> / Sudáfrica                             | Explorar experiencias docentes sobre el empleo de tecnologías en contexto multigrado.       | Cualitativo, entrevistas con docentes de primaria rural.                                                              | No refiere estrategias cooperativas, autonomía estudiantil con apoyo tecnológico.         | Aulas multigrado rurales de primaria.                                                                                         | Las tecnologías apoyan la atención simultánea, pero no sustituyen la mediación docente.             | Condición tecnológica para organizar el trabajo entre niveles.         |
| 16 | <a href="#">Fernández-Morante et al. (2023)</a> / España             | Conocer percepciones del profesorado sobre ventajas, dificultades y mejoras del multigrado. | Estudio con análisis cuantitativo en SPSS y cualitativo de respuestas abiertas: 32 docentes de 27 centros de Galicia. | Trabajo cooperativo (75 %) y tutorización entre iguales (50 %) como ventajas principales. | Muestra mixta: 1 CPI, 12 CEIP, 8 CRA y 6 escuelas de educación infantil; requiere delimitar los datos de primaria multigrado. | Multigrado como modelo de innovación. Faltan formación, apoyos y legislación específica.            | Evidencia directa del valor cooperativo del multigrado según docentes. |
| 17 | <a href="#">Jakachira y Muchabaiwa (2023)</a> / Zimbabue             | Establecer retos y perspectivas de la enseñanza multigrado en escuelas satélite.            | Cualitativo, entrevistas en profundidad y grupos focales.                                                             | No refiere estrategias cooperativas, enseñanza de contenidos de grados superiores.        | Escuelas primarias satélite multigrado.                                                                                       | Docentes sin formación multigrado. Lagunas de contenido para los grados inferiores.                 | Alerta sobre consecuencias de la falta de preparación multigrado.      |

| ID | Autor (año) / País                                                  | Objetivo del estudio                                                               | Diseño y muestra                                                        | Estrategia cooperativa o de interacción entre pares                                | Contexto rural y multigrado           | Resultados principales                                                                                | Aporte a la revisión                                             |
|----|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 18 | <a href="#">Kartal y Güven Demir (2023)</a> / Turquía               | Comparar experiencias de docentes y estudiantes de magisterio en aulas multigrado. | Estudio de casos, 17 futuros docentes y 14 docentes de 12 escuelas.     | No refiere estrategias cooperativas, predominio de preguntas y exposición directa. | Aulas multigrado rurales de primaria. | Los docentes declaran métodos variados, pero la observación registra enseñanza directiva.             | Contraste entre discurso y práctica en la enseñanza multigrado.  |
| 19 | <a href="#">Cano Ruíz (2022)</a> / México                           | Analizar dilemas y propuestas de evaluación en aulas multigrado rurales.           | Cualitativo documental, análisis de contenido de productos docentes.    | Heteroevaluación entre alumnos y autoevaluación como técnicas emergentes.          | Aulas multigrado rurales de Veracruz. | La evaluación formativa diversifica agentes; anecdotario, portafolio y rúbricas resultan pertinentes. | Incorpora la evaluación entre pares al aula multigrado.          |
| 20 | <a href="#">Castro et al. (2023)</a> / Chile                        | Proponer robótica con enfoque STEM en escuelas rurales multigrado.                 | Cualitativo exploratorio, 12 estudiantes, grupos focales y entrevistas. | Trabajo en equipos de estudiantes de varios grados en unidades robóticas.          | Escuela rural multigrado.             | La propuesta promueve aprendizajes curriculares simultáneos en matemáticas y ciencias.                | Ejemplo de tecnología que enlaza niveles en multigrado.          |
| 21 | <a href="#">Çakır y Şahin Fırat (2022)</a> / Turquía                | Recoger opiniones de docentes sobre prácticas de aulas multigrado.                 | Fenomenológico, entrevistas a 20 docentes de primaria.                  | No refiere estrategias cooperativas específicas                                    | Aulas multigrado rurales de Izmir     | Ventajas y dificultades percibidas. Necesidad de formación específica.                                | Percepciones docentes que condicionan la innovación cooperativa. |
| 22 | <a href="#">Castillo-López y Domínguez Figaredo (2022)</a> / España | Caracterizar el aula invertida en escuelas rurales multigrado.                     | Cuestionarios y entrevistas con docentes que aplican el método.         | Aprendizaje activo en la fase de aula, interacción entre niveles.                  | Escuelas rurales multigrado.          | El aula invertida exige rediseño instruccional. No existe marco regular por la heterogeneidad.        | Estrategia didáctica adaptada a la simultaneidad de grados.      |

| ID | Autor (año) / País                                 | Objetivo del estudio                                                           | Diseño y muestra                                                         | Estrategia cooperativa o de interacción entre pares                           | Contexto rural y multigrado                                       | Resultados principales                                                                                                               | Aporte a la revisión                                                                                                                                 |
|----|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | <a href="#">Namusoke y Rukundo (2022)</a> / Uganda | Medir el efecto del aprendizaje cooperativo en el desempeño en inglés.         | Cuasiexperimental, 180 alumnos de séptimo de primaria, pre y postest.    | Aprendizaje cooperativo en trabajo de grupos frente a enseñanza tradicional.  | Dos escuelas de educación primaria universal de un condado rural. | Diferencia grande de desempeño en inglés ( $ d  = 1,84$ ), favorable al grupo experimental; séptimo grado en aulas de un solo grado. | Evidencia cuasiexperimental en dos escuelas rurales de séptimo grado, con muestreo intencional; transferencia al multigrado pendiente de contrastar. |
| 24 | <a href="#">Taole (2022a)</a> / Sudáfrica          | Identificar retos de directores docentes de primarias multigrado rurales.      | Cualitativo, cinco directores docentes, entrevistas y análisis temático. | No refiere estrategias cooperativas, liderazgo de aula y comunidad.           | Primarias rurales multigrado.                                     | Sobrecarga de roles, aislamiento y falta de apoyo institucional.                                                                     | Condición directiva que sostiene o bloquea innovaciones.                                                                                             |
| 25 | <a href="#">Taole (2022b)</a> / Sudáfrica          | Examinar prácticas de retroalimentación escrita en inglés en aulas multigrado. | Fenomenológico, docentes de aulas multigrado rurales.                    | No refiere estrategias cooperativas, retroalimentación escrita entre niveles. | Aulas multigrado rurales de primaria.                             | Tensión entre la atención de varios grados y la calidad de la retroalimentación.                                                     | Precisa límites de la atención docente simultánea.                                                                                                   |

## Discusión

A partir de la sistematización de los estudios que formaron parte del corpus se observan resultados favorables situados de las estrategias cooperativas cuando poseen estructura pues la tutoría entre pares se asocia con ganancias de autoeficacia y el aprendizaje cooperativo muestra diferencias amplias de desempeño en inglés en aulas rurales de séptimo grado, externas al multigrado. Esa coincidencia dialoga con la evidencia acumulada sobre tutoría donde [Flores et al. \(2024\)](#) documentan mejoras de comprensión lectora en 8128 estudiantes de 6 a 12 años de 58 escuelas, con datos acumulados del programa entre 2012 y 2022, sin seguimiento individual de una misma cohorte durante diez años, y [Nickow et al. \(2024\)](#) estiman un efecto medio positivo de la tutoría en educación general, con matices sobre la escala. En la misma dirección, [Bastart Jané y Flores \(2024\)](#) registran mejoras significativas en resolución cooperativa de problemas matemáticos. La coincidencia fortalece la primera respuesta de este estudio en el que la cooperación ofrece resultados prometedores cuya transferencia al multigrado debe contrastarse.

De igual modo, los efectos del aprendizaje cooperativo abarcan dominios que exceden el rendimiento académico, según muestra el corpus con ganancias de autoeficacia, clima e implicación. La literatura internacional respalda ese alcance plural. [Yaşar et al. \(2024\)](#) concluyen, a partir de 77 estudios, que el aprendizaje cooperativo genera efectos grandes sobre el rendimiento en ciencias; [Güngör et al. \(2026\)](#), en un metaanálisis de segundo orden, sitúan el efecto global en 0,71 desviaciones típicas e incluyen el pensamiento de orden superior y las conductas afectivas; [Siller y Ahmad \(2024\)](#) añaden mejoras de actitud hacia las matemáticas en sexto curso. Frente a esta solidez, la evidencia rural multigrado procede predominantemente de diseños descriptivos; el cuasiexperimento ugandés compara grupos en aulas de un solo grado, por lo que la equivalencia de efectos entre contextos exige prudencia interpretativa, esa reserva delimita la segunda respuesta de la investigación.

En relación con lo anterior, la revisión muestra que la diversidad de grados y edades puede operar como recurso pedagógico, no como déficit, cuando el docente organiza la clase como sistema de aprendizaje multiedad. [Raggl \(2025\)](#) sostiene una tesis idéntica para las escuelas rurales pequeñas de Austria e Italia donde el multigrado responde a una necesidad organizativa y abre oportunidades de aprendizaje multiedad. [Traver Albalat et al. \(2023\)](#) aportan el contrapunto inclusivo pues su estudio longitudinal demuestra que el aprendizaje cooperativo sostiene la participación del estudiante más vulnerable cuando la escuela redistribuye roles y apoyos. [Niemi y Vehkakoski \(2024\)](#) matizan el entusiasmo, porque sus análisis conversacionales muestran que el alumno con necesidades educativas especiales puede quedar relegado en grupos colaborativos mal diseñados. La diversidad, en suma, promete inclusión bajo condiciones de diseño explícitas.

Otro resultado relevante relaciona la cooperación con la inclusión en el aula multigrado, pues el corpus documenta aulas donde la diversidad funcional y cultural encuentra respuesta en el trabajo conjunto. [Sanahuja Ribés et al. \(2022\)](#) describen dos experiencias de tutoría entre iguales en primaria que amplían la participación del alumno y de las familias, y concluyen que la diferenciación pedagógica explica su carácter inclusivo. [Correa-Gurtubay y Osses-](#)

[Sánchez \(2023\)](#) argumentan que el aprendizaje cooperativo exige condiciones institucionales deliberadas para no quedar en retórica inclusiva, desde la formación hasta la evaluación. [Riera Romero et al. \(2026\)](#) confirman esa exigencia al analizar tres centros de primaria que mejoran sus prácticas cooperativas mediante colaboración docente e instrumentos compartidos. La coincidencia entre estos trabajos y el corpus sitúa la inclusión como consecuencia del diseño, no como resultado espontáneo de la agrupación multigrado.

En lo que respecta a la mediación docente, el corpus la identifica como condición decisiva donde sin diagnóstico de niveles, roles, tiempos y retroalimentación, la cooperación no ocurre. La literatura coincide con ese resultado. [Keramati y Gillies \(2024\)](#) presentan un seguimiento cualitativo de una experiencia cooperativa con futuros docentes, cuya transferencia a sus aulas profesionales requiere verificación; [Filippou et al. \(2022\)](#) explican que la motivación para implementar el método depende de valores pedagógicos y creencias sobre el aprendizaje; [Zeng et al. \(2025\)](#) demuestran que un programa de evaluación del aprendizaje cooperativo modifica la interacción social en primaria. En conjunto, la mediación docente actúa como variable de filtro pues determina si la variedad del aula rural multigrado se traduce en oportunidades de aprendizaje cooperativo o en trabajo paralelo sin interacción promotora entre estudiantes. De esa capacidad depende la respuesta a la pregunta inicial.

Sumado a lo anterior, la tutoría entre pares exige regulación explícita de roles, tiempos y reciprocidad, porque el corpus advierte el riesgo de que los estudiantes mayores asuman funciones docentes informales. La investigación sobre tutoría ofrece pautas precisas. [Chang et al. \(2025\)](#) concluyen, mediante metaanálisis, que la tutoría entre alumnos de distinta edad mejora el rendimiento, sobre todo cuando los programas definen estructuras y formación de tutores; [Swanson et al. \(2026\)](#) muestran que el uso del feedback durante la tutoría entre edades distintas sostiene la implicación de ambos roles; [Moliner y Alegre \(2022\)](#) identifican moderadores psicológicos y académicos del efecto en matemáticas. Estas pautas coinciden con la lógica del aula multigrado, donde la diferencia de edad es un rasgo estructural y la reciprocidad, una condición de equidad pedagógica, y donde la tutoría bien diseñada previene la dependencia.

Ante este panorama, la transferencia de modelos cooperativos desde aulas graduadas hacia el multigrado rural exige adaptación estricta, según se desprende del corpus. [Hampson et al. \(2026\)](#) advierten, tras revisar la evidencia sobre cooperación en secundaria, que los efectos dependen de condiciones curriculares y organizativas difíciles de replicar sin ajuste. [Martínez Agudo \(2025\)](#) aporta la voz de docentes de inglés en aulas multigrado rurales, que exigen flexibilidad, materiales diferenciados y formación específica para atender la diversidad dentro de la diversidad. [Questa-Torterolo et al. \(2025\)](#), desde un caso uruguayo, muestran que las prácticas inclusivas del multigrado requieren adaptaciones curriculares y de gestión congruentes con cada grupo. La conclusión provisional indica que los modelos cooperativos no viajan solos; requieren traducción pedagógica al contexto rural multigrado de primaria. Esa traducción comprende lengua, cultura, recursos, tiempos y número real de estudiantes por nivel.

Derivado de lo anterior, la sostenibilidad del aprendizaje cooperativo en el aula rural multigrado depende de condiciones que exceden al docente como formación inicial y continua, materiales multinivel, redes de apoyo y políticas de reconocimiento. [Lago et al. \(2025\)](#) documentan cómo la colaboración entre docentes promueve prácticas cooperativas inclusivas en centros de primaria, y [Lago Martínez y Naranjo Llanos \(2024\)](#) describen una red de aprendizaje cooperativo que rompe el aislamiento profesional. [Sanahuja Ribés et al. \(2024\)](#) confirman que el trabajo colaborativo del profesor sostiene la inclusión en aulas de primaria. En el corpus, la ausencia de estas condiciones explica prácticas cooperativas frágiles o intermitentes. La respuesta a la segunda pregunta de investigación culmina con la descripción de que las estrategias y los efectos existen, pero su continuidad exige infraestructura formativa y comunitaria que la escuela rural todavía no garantiza con regularidad.

## Conclusiones

En respuesta al objetivo, la revisión sistemática concluye que el aprendizaje cooperativo constituye una alternativa pedagógica viable y pertinente para las aulas rurales multigrado de educación primaria, siempre que la cooperación posea estructura deliberada y respaldo institucional. La evidencia empírica reciente muestra asociaciones y resultados favorables situados de la tutoría entre pares y del aprendizaje cooperativo sobre la autoeficacia en una muestra rural mixta y el desempeño en inglés en aulas de un solo grado, sin demostrar un efecto causal general en primaria rural multigrado, y ubica el trabajo cooperativo como ventaja del multigrado según el profesor. Al mismo tiempo, la síntesis precisa que la mayoría de los estudios documenta condiciones y prácticas más que efectos controlados, con predominio cualitativo, concentración en Iberoamérica, Sudáfrica y Turquía y evidencia limitada de seguimiento prolongado y de efectos sostenidos. El estado actual del conocimiento es, por tanto, prometedor pero incipiente pues la cooperación en el multigrado rural cuenta con fundamentos y con evidencia situada, aunque todavía carece de programa investigador afianzado.

Las implicaciones de estos resultados alcanzan a la formación docente, al diseño de materiales y a la gestión escolar. Las instituciones formadoras necesitan incorporar la didáctica del multigrado y del aprendizaje cooperativo en la formación inicial y continua, con énfasis en roles, interdependencia y evaluación formativa. Los equipos docentes requieren materiales multinivel que habiliten el apoyo entre pares, junto con redes profesionales que combatan el aislamiento rural. La agenda futura debe avanzar hacia estudios longitudinales y cuasiexperimentales en aulas rurales multigrado, con atención a contextos interculturales y bilingües, al análisis de competencias curriculares específicas y a los modelos de acompañamiento docente que sostienen la cooperación más allá de experiencias aisladas. Con esas condiciones, el aprendizaje cooperativo puede afianzarse como estrategia de equidad educativa para la escuela rural, y esta revisión aporta el mapa inicial para transitar ese camino.

## Acerca de

**Contribución de los autores:** Las autoras contribuyeron a la conceptualización del estudio, al desarrollo metodológico, al análisis e interpretación de los datos, a la redacción del manuscrito y a la revisión crítica de su contenido intelectual.

**Financiamiento:** Las autoras declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

**Certificación ética:** Por tratarse de una revisión sistemática de estudios científicos publicados, la investigación no involucró directamente a participantes humanos ni recopiló datos personales de manera directa. Se respetaron los principios de integridad académica, reconocimiento de las fuentes consultadas y uso responsable de la información científica. Por su naturaleza documental, no se requirió consentimiento informado.

**Historia del artículo:** Artículo recibido: 23 de julio 2026 | Arbitrado: 17 de agosto 2026 | Aceptado: 11 de septiembre 2026 | Publicado: 19 de octubre 2026.

## Referencias

- Adl-Amini, K., Völlinger, V. A. y Eckart, A. (2024). Implementation quality of cooperative learning and teacher beliefs: A mixed methods study. *European Journal of Psychology of Education*, 39(3), 2267-2281. <https://doi.org/10.1007/s10212-023-00769-3>
- Ali, W., Nurkamto, J., Gunarhadi, G., Hong, M. Y., Baloch, N. y Abd Rahman, F. (2026). Teacher agency under structural constraints in rural multigrade schools. *Australian and International Journal of Rural Education*, 36(2), 153–174. <https://doi.org/10.47381/aijre.v36i2.879>
- Aliaga-Rojas, J. y Del Pino, M. (2025). Education evaluation policy in Chile: Experience at a multigrade rural school as a contribution to social justice. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 37(1), 95-126. <https://doi.org/10.1007/s11092-024-09446-5>
- Ares-Ferreirós, M., Álvarez Martínez-Iglesias, J. M. y Bernárdez-Gómez, A. (2025). Challenges and opportunities of multi-grade teaching: A systematic review of recent international studies. *Education Sciences*, 15(8), 1052. <https://doi.org/10.3390/educsci15081052>
- Ávila-Meléndez, L. A. (2024). Meaningful ICT integration into deprived rural communities' multigrade classrooms. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 19, 005. <https://doi.org/10.58459/rptel.2024.19005>
- Bagley, C., Beach, D., Fargas-Malet, M. y Vigo-Arazola, B. (2026). Troubling rurality and rural schooling: A qualitative meta-synthesis of research in rural schools in three European national school systems. *Critical Studies in Education*, 67(1), 97-113. <https://doi.org/10.1080/17508487.2024.2433025>
- Barnes, M., Murphy, S., Chakma, U., Li, B., Amina, F. y Walker-Gibbs, B. (2024). Attracting teacher candidates from regional and rural areas to initial teacher education (ITE) programs: Initiatives and evidence of impact. *Teaching and Teacher Education*, 140, 104458. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104458>

- Bastart Jané, C. y Flores, M. (2024). Un programa de tutoría entre iguales para la resolución de problemas matemáticos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 26, e22. <https://doi.org/10.24320/redie.2024.26.e22.5760>
- Birot-Gautron, K., Kohout-Diaz, M. y Deyrich, M.-C. (2025). Inclusive professional practices of primary school teachers in multigrade classes in France catering for pupils with special educational needs. *International Journal of Educational Research*, 131, 102598. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102598>
- Boke, H., Aygun, Y., Tufekci, S., Yagin, F. H., Canpolat, B., Norman, G., Prieto-González, P. y Ardigò, L. P. (2025). Effects of cooperative learning on students' learning outcomes in physical education: A meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 16, 1508808. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1508808>
- Bustamante-Valdés, M. y Díaz-Levicoy, D. (2024). Understanding statistical graphs of students attending multigrade rural schools in Chile. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 19(3), em0785. <https://doi.org/10.29333/iejme/14743>
- Çakır, P. y Şahin Fırat, N. (2022). The opinions of primary school teachers who taught in multi-grade classrooms on multigrade class instructional practices. *Journal of Educational Leadership and Policy Studies*, 6(1), 1-25. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1352892>
- Cano Ruíz, A. (2022). ¿Cómo evaluar aprendizajes en el aula multigrado? Dilemas y propuestas de docentes rurales. *IE. Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 13, e1556. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v13i0.1556](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1556)
- Carrete-Marín, N., Domingo-Peñafiel, L. y Simó-Gil, N. (2024). Teaching materials in multigrade classrooms: A descriptive study in Spanish rural schools. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, 100969. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.100969>
- Castillo-López, J. y Domínguez Figaredo, D. (2022). Characterisation of flipped classroom teaching in multigrade rural schools. *South African Journal of Education*, 42(s1), a2211. <https://doi.org/10.15700/saje.v42ns1a2211>
- Castro, A., Medina, J., Aguilera, C. A., Ramirez, M. y Aguilera, C. (2023). Robotics education in STEM units: Breaking down barriers in rural multigrade schools. *Sensors*, 23(1), 387. <https://doi.org/10.3390/s23010387>
- Chang, A., Mauer, E., Wanzek, J., Kim, S., Scammacca, N. y Swanson, E. (2025). Examining the academic effects of cross-age tutoring: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 37(1), 19. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-09997-z>
- Correa-Gurtubay, P. y Osses-Sánchez, N. A. (2023). El aprendizaje cooperativo: Reflexiones para su implementación en aulas inclusivas. *Revista Electrónica Educare*, 27(1), 1-14. <https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14543>
- Félix López, W. B. (2024). Docentes de dos escuelas multigrado del área rural del municipio de Huehuetenango, Guatemala. Una realidad educativa invisibilizada. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 26(43), 189-210. <https://doi.org/10.19053/uptc.01227238.17521>
- 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>

- Fernández-Morante, C., Figueiras Martínez, B., Cebreiro, B. y Casal-Otero, L. (2023). Aulas multigrado: Ventajas, dificultades y propuestas de mejora manifestadas por el profesorado de Galicia-España. *Revista Portuguesa de Educação*, 36(2), e23030. <https://doi.org/10.21814/rpe.25701>
- Filippou, D., Buchs, C., Quiamzade, A. y Pulfrey, C. (2022). Understanding motivation for implementing cooperative learning methods: A value-based approach. *Social Psychology of Education*, 25(1), 169-208. <https://doi.org/10.1007/s11218-021-09666-3>
- Flores, M., Ribosa, J. y Duran, D. (2024). How does peer tutoring contribute to the development of reading comprehension? Evidence from ten years of practice. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 29(2), 176-184. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2024.05.003>
- Gillies, R. M. (2023). Using cooperative learning to enhance students' learning and engagement during inquiry-based science. *Education Sciences*, 13(12), 1242. <https://doi.org/10.3390/educsci13121242>
- Güngör, F., Altunbaşak, İ., Aydın, A. T., Kaya, M. y Erdem, C. (2026). A second-order meta-analysis on the effects of cooperative learning on students' academic achievement, higher-order thinking, and affective behaviors. *Current Psychology*, 45(6), 552. <https://doi.org/10.1007/s12144-025-08943-0>
- Hampson, P., Li, Z. y Thurston, A. (2026). Cooperative learning strategies to raise attainment in mathematics with pupils aged 11-16 years: A systematic literature review. *British Educational Research Journal*, 1–32. <https://doi.org/10.1002/berj.70170>
- Jakachira, G. y Muchabaiwa, W. (2023). The conundrum of multi-grade teaching in Zimbabwe's satellite primary schools: Quality multi-grade education crisis. *Cogent Education*, 10(2), 2263639. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2263639>
- Jones, D. A. (2025). Integrating STEM education in sustained deep rural schools: Innovative strategies for multi-grade, multi-subject classrooms. *Frontiers in Education*, 10, 1569489. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1569489>
- Kartal, A. y Güven Demir, E. (2023). Multi-grade teaching: Experiences of teachers and preservice teachers in Turkey. *Hungarian Educational Research Journal*, 13(2), 170-188. <https://doi.org/10.1556/063.2022.00132>
- Keramati, M. R. y Gillies, R. M. (2024). Teaching cooperative learning through cooperative learning environment: A qualitative follow-up of an experimental study. *Interactive Learning Environments*, 32(3), 879-891. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2100429>
- Lago Martínez, J. R. y Naranjo Llanos, M. (2024). Apoyo entre docentes para avanzar en la inclusión: La Red Khelidôn de aprendizaje cooperativo. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 18(1), 125-139. <https://doi.org/10.4067/s0718-73782024000100125>
- Lago, J. R., Sanahuja, A., Amenabar, N. y Soldevila, J. (2025). Teacher collaboration to promote inclusive practices with cooperative learning. *Professional Development in Education*, 1-23. <https://doi.org/10.1080/19415257.2025.2547388>
- Martínez Agudo, J. de D. (2025). Teaching English as a foreign language in rural multigrade classrooms: Unheard voices on diversity within diversity management. *Language Teaching Research*. <https://doi.org/10.1177/13621688251391526>

- Molina Magallanes, L. Y., Jiménez Benavides, L. V., Massuh Villavicencio, C. M. e Iñiguez Magallanes, H. F. (2026). Prácticas pedagógicas en aulas multigrado: Estudio cualitativo comparativo. *Mendive. Revista de Educación*, 24, e4555. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/4555>
- Moliner, L. y Alegre, F. (2022). Peer tutoring in middle school mathematics: Academic and psychological effects and moderators. *Educational Psychology*, 42(8), 1027-1044. <https://doi.org/10.1080/01443410.2022.2112148>
- Moraleda-Ruano, Á. y Bernal-Romero, T. (2025). La escuela rural en España en el siglo XXI: Una revisión sistemática según el protocolo PRISMA. *Revista de Educación*, 407, 299-324. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2025-407-666>
- Morphett, A., O'Keeffe, L. y Paige, K. (2025). Researching mathematics in rural primary multigrade classrooms. *International Journal of Educational Research*, 131, 102595. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102595>
- Namusoke, E. y Rukundo, A. (2022). Group work: Effect of cooperative learning method on academic performance in English language among pupils in Universal Primary Education schools in Kashari, Uganda. *Cogent Education*, 9(1), 2147774. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2147774>
- Nickow, A., Oreopoulos, P. y Quan, V. (2024). The promise of tutoring for PreK-12 learning: A systematic review and meta-analysis of the experimental evidence. *American Educational Research Journal*, 61(1), 74-107. <https://doi.org/10.3102/00028312231208687>
- Niemi, K. y Vehkakoski, T. (2024). Turning social inclusion into exclusion during collaborative learning between students with and without SEN. *International Journal of Inclusive Education*, 28(13), 3301-3320. <https://doi.org/10.1080/13603116.2023.2190750>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Parfitt, A., Gristy, C., Read, S. y Garland, M. C. (2025). Multigrade teaching and learning: Developing theoretical frameworks through mapping conceptual territories with an inclusive education lens. *International Journal of Educational Research*, 133, 102675. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102675>
- Qangule, T. y Letuma, M. C. (2025). One teacher, many grades: Foundation Phase teachers' experiences in multigrade classroom management. *Frontiers in Education*, 10, 1685825. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1685825>
- Questa-Torterolo, M., Cabrera Borges, C. y Fajardo Puentes, C. (2025). A case of teaching in multigrade classrooms in Uruguay: Challenges and opportunities for learning and teaching in inclusive environments. *International Journal of Educational Research*, 131, 102594. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102594>
- Raggl, A. (2025). Small rural schools in Austria and Italy between the necessity of multigrade classes and the opportunities of multiage learning. *International Journal of Educational Research*, 131, 102605. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2025.102605>

- Riera Romero, G., Amenabarro Iraola, E. y Juan Millera, M. (2026). Analysis and implementation of instruments for the improvement of cooperative and inclusive learning in three primary education centers through teacher collaboration. *Frontiers in Education*, 11, 1875120. <https://doi.org/10.3389/feduc.2026.1875120>
- Rodríguez Hernández, B. A. y Fraga Leurquin, E. V. L. (2024). Repertorio didáctico de las y los docentes al enseñar español en primarias multigrado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 29(101), 415-442. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662024000200415](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662024000200415)
- Rodríguez Hernández, B. A., Córdova Hernández, E. J. y Servín Calvillo, O. O. (2025). La alfabetización en aula multigrado: Análisis del trabajo docente. *IE. Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 16, e2291. [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v16i0.2291](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v16i0.2291)
- Sanahuja Ribés, A., Lago Martínez, J. R., Romay Gómez, M. del P. y Miralles Mallén, M. (2024). Aprendizaje cooperativo como apoyo a la inclusión en un aula de 3.º de Primaria: Trabajo colaborativo del profesorado. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 18(1), 105-123. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782024000100105>
- Sanahuja Ribés, A., Moliner García, O. y Moliner Miravet, L. (2022). La tutoría entre iguales como práctica inclusiva en educación primaria: La participación del alumnado y de las familias. *Estudios Pedagógicos*, 48(1), 109-124. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000100109>
- Sánchez-Bernabé, A., Herrada-Valverde, R. I. y Sánchez-Muñoz, C. (2026). Las escuelas rurales ante la despoblación: Perspectivas de docentes y familias. *Revista Brasileira de Educação*, 31, e310076. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782026310076>
- Saqr, M., López-Pernas, S. y Murphy, K. (2024). How group structure, members' interactions and teacher facilitation explain the emergence of roles in collaborative learning. *Learning and Individual Differences*, 112, 102463. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2024.102463>
- Siller, H.-S. y Ahmad, S. (2024). Analyzing the impact of collaborative learning approach on grade six students' mathematics achievement and attitude towards mathematics. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(2), em2395. <https://doi.org/10.29333/ejmste/14153>
- Solís García, P., Gallego-Jiménez, M. G. y Real Castela, S. (2022). ¿El aprendizaje cooperativo promueve la inclusión? Revisión sistemática. *Páginas de Educación*, 15(2), 1-21. <https://doi.org/10.22235/pe.v15i2.2803>
- Swanson, E., Mauer, E., Shanahan, E., Wanzek, J. y Vaughn, S. (2026). Student feedback use during cross-age peer tutoring. *The Elementary School Journal*, 126(3), 449-468. <https://doi.org/10.1086/739254>
- Talkhan, E., Alhubaidah, S., Muthanna, A. y Qadhi, S. (2025). The effect of cooperative learning toward mathematics achievement of primary students: A systematic review using meta-analysis. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 102247. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102247>
- Taole, M. J. (2022a). Challenges encountered by teaching principals in rural multigrade primary schools: A South African perspective. *International Journal of Whole Schooling*, 18(2), 1-27. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1346705>

- Taole, M. J. (2022b). English First Additional Language: Teachers' written feedback practices in multi-grade classrooms in rural South African primary schools. *South African Journal of Education*, 42(4), a2145. <https://doi.org/10.15700/saje.v42n4a2145>
- Taole, M. J. (2024). ICT integration in a multigrade context: Exploring primary school teachers' experiences. *Research in Social Sciences and Technology*, 9(1), 232-252. <https://doi.org/10.46303/ressat.2024.13>
- Traver Albalat, S., Lago Martínez, J. R. y Moliner García, O. (2023). The inclusion of students who are most vulnerable to exclusion via cooperative learning. A longitudinal case study. *European Journal of Special Needs Education*, 38(1), 48-62. <https://doi.org/10.1080/08856257.2021.2021870>
- Yaşar, M. D., Erdoğan, M., Batdı, V. y Cinkara, Ü. (2024). Evaluation of cooperative learning in science education: A mixed-meta method study. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 12(3), 411-427. <https://doi.org/10.30935/scimath/14872>
- Zeng, Q., Liu, Y., Zhang, C., Li, Y. y Wang, Y. (2025). The influence of the cooperative learning evaluation programme on social interaction of primary school students. *Educational Psychology in Practice*, 41(3), 317-331. <https://doi.org/10.1080/02667363.2025.2482938>
- 

Este artículo está bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0).