

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA POTENCIALIZAR LAS HABILIDADES DE LOS ESTUDIANTES EN CONTEXTOS RURALES Y MEJORAR LOS RESULTADOS EN LAS PRUEBAS SABER

Jhonny Esneider Castilla Cárdenas¹

profejhonnysneider@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8308-8293>

Institución Educativa

Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro

Ocaña Norte de Santander

Colombia

Recibido: 10/02/2026

Revisado: 16/03/2026

Aprobado: 20/04/2026

RESUMEN

La educación en los contextos rurales colombianos enfrenta complejos desafíos estructurales que impactan desfavorablemente los procesos de enseñanza y aprendizaje, particularmente los resultados de las pruebas Saber en el área de las matemáticas. Por estas razones, en este artículo de revisión se analizan estas dinámicas desde un entramado teórico interdisciplinario: Desde la óptica de Michel Foucault, se consideran los mecanismos de poder-saber que conforman la disciplina y el control social en el espacio de la escuela rural. También, desde la perspectiva de Emmanuel Mounier, se resalta la centralidad de la persona y el valor de la vida comunitaria como ejes fundamentales de la praxis educativa. Los postulados de Pierre Bourdieu, complementariamente, facilitan el descifrado de cómo el capital cultural institucionalizado y los hábitos determinan la apropiación del conocimiento matemático en contextos de vulnerabilidad socioeconómica. La revisión se basó metodológicamente en una

¹ Docente de Matemáticas en I.E Instituto Técnico Carlos Hernández Yaruro, Ocaña Norte de Santander, Colombia. Especialista Educación Personalizada (Universidad Católica de Manizales). Magíster en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación (Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB). Línea de investigación: LIRDCD04.

investigación documental-descriptiva con enfoque analítico-conceptual propio de la Revisión de Alcance o Scoping Review, orientada a identificar las barreras pedagógicas existentes con el fin de formular estrategias educativas para potenciar las habilidades de los estudiantes en contextos rurales y mejorar los resultados de las Pruebas Saber. Se concluye que la articulación de estos referentes teóricos brinda los fundamentos críticos indispensables para el diseño de políticas públicas orientadas a la equidad y calidad de la educación rural ante lo cual se ofrecen recomendaciones pertinentes.

Palabras clave: educación rural, barreras pedagógicas, estrategias educativas, habilidades, pruebas saber.

EDUCATIONAL STRATEGIES TO ENHANCE STUDENT SKILLS IN RURAL CONTEXTS AND IMPROVE PERFORMANCE IN SABER TESTS

ABSTRACT

Education in rural Colombia faces complex structural challenges that negatively impact teaching and learning processes, particularly the results of the Saber tests in mathematics. For these reasons, this review article analyzes these dynamics from an interdisciplinary theoretical framework: From the perspective of Michel Foucault, it considers the power-knowledge mechanisms that shape discipline and social control within the rural school setting. Also, from the perspective of Emmanuel Mounier, it highlights the centrality of the individual and the value of community life as fundamental axes of educational practice. Complementarily, the postulates of Pierre Bourdieu facilitate the understanding of how institutionalized cultural capital and habits determine the appropriation of mathematical knowledge in contexts of socioeconomic vulnerability. The review was methodologically based on a descriptive documentary investigation with an analytical-conceptual approach characteristic of a Scoping Review, aimed at identifying existing pedagogical barriers in order to formulate educational strategies to enhance students' skills in rural contexts and improve their performance on the Saber Tests. It concludes that the articulation of these theoretical frameworks provides the essential critical foundations for designing public policies focused on equity and quality in rural education, and relevant recommendations are offered accordingly.

Keywords: rural education, pedagogical barriers, educational strategies, skills, saber tests.

INTRODUCCIÓN

En el siglo XXI, la educación enfrenta el imperativo global de garantizar equidad y calidad en contextos de alta vulnerabilidad social, siendo las áreas rurales las que evidencian los mayores desafíos estructurales. En América Latina y Colombia, en particular, el entorno rural se plantea como un escenario contradictorio, ya que, desde una perspectiva de oportunidades, el entorno rural ofrece un laboratorio vivo que permite el aprendizaje contextualizado, la vinculación directa con procesos productivos y un fuerte arraigo comunitario; de esta manera Perfetti (2020) señala que, la escuela rural tiene la ventaja de dinamizar el capital social local, convirtiéndose en el principal centro de convergencia cultural y comunitaria de las regiones apartadas, ya que la biodiversidad y los saberes ancestrales de estos territorios se convierten en recursos pedagógicos invaluable si se abordan desde un enfoque socio-crítico.

Sin embargo, esta modalidad educativa presenta debilidades estructurales importantes que reducen su impacto transformador; tal como lo describe Cuenca (2022) de la brecha histórica entre el campo y la ciudad que se refleja en la precariedad de la infraestructura escolar, la falta de material didáctico actualizado y la intermitencia en la conectividad digital; por otra parte, la alta rotación docente y la falta de formación especializada para escuelas multigrado agravan la problemática. Esta situación afecta directamente el rendimiento del estudiantado rural. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2023), este grupo necesita desarrollar

habilidades en pensamiento complejo, adaptabilidad, resolución de problemas prácticos y alfabetización digital. Todo esto es crucial para interactuar con éxito en dinámicas globales sin perder su conexión con lo local.

En este contexto, la matemática adquiere especial relevancia, ya que su enseñanza está limitada por visiones pedagógicas tradicionales que ignoran la realidad concreta del educando del sector rural, condiciones que se corroboran en los reportes estadísticos emanados del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2024) donde a través del Ministerio de Educación Nacional (MEN) aplican las Pruebas Saber, conocidas como un instrumento técnico apto para monitorear la calidad del sistema, evaluar competencias y guiar el diseño de políticas públicas uniformes. No obstante, los resultados indican que las instituciones rurales tienen puntajes mucho más bajos que las urbanas. Hay diferencias especialmente importantes en razonamiento cuantitativo y ciencias básicas.

Este contraste estadístico muestra que el diseño uniforme de las Pruebas Saber no logra capturar el conocimiento contextualizado del estudiantado rural, al evaluar con un mismo parámetro realidades pedagógicas, tecnológicas y materiales completamente opuestos para el desarrollo de habilidades del pensamiento complejo, adaptabilidad, resolución de problemas prácticos y alfabetización digital, lo que afecta directamente su rendimiento académico y su autoestima. Ante tales efectos, se hace urgente replantear las estrategias pedagógicas que se implementan en dichos territorios para medir la calidad educativa en los distintos niveles, reconociendo las particularidades culturales,

sociales y económicas. Frente a esta realidad, urge comprender y derribar estas barreras en la enseñanza de las matemáticas, con el objetivo de mejorar las habilidades de los estudiantes en contextos rurales y, por ende, su desempeño en dichas evaluaciones estandarizadas.

Por ello, este ensayo tiene como objetivo analizar las causas que inciden en los bajos resultados de las Pruebas Saber en contextos rurales y proponer estrategias educativas integrales que potencien las habilidades de los estudiantes. Se parte de una visión crítica y reflexiva que considera la educación como un derecho fundamental y como herramienta de transformación social. La propuesta se fundamenta en experiencias significativas y en el compromiso ético de construir una escuela más inclusiva, emocionalmente inteligente y contextualizada. Para lo cual se presenta el siguiente análisis documental de tres importantes referentes: (1) Dispositivos de poder-saber que configuran la disciplina y el control social en el espacio del aula rural por Michel Foucault, (2) Centralidad de la persona y el valor de la vida comunitaria como ejes de la praxis educativa por Emmanuel Mounier y (3) Capital cultural institucionalizado y los hábitos condicionan la apropiación del conocimiento matemático en entornos de vulnerabilidad socioeconómica por Pierre Bourdieu.

Seguidamente, en los resultados de la revisión, se estructura una propuesta basada en tres estrategias nodales cuyas alternativas no solo buscan optimizar el pensamiento numérico, sino transformar los dispositivos de control identificados en el aula rural, las mismas atienden a: (1) la modelación matemática situada, (2) las

comunidades de aprendizaje lógico-práctico y (3) el diseño universal para el aprendizaje dialógico. Posteriormente se dan a conocer conclusiones con las respectivas recomendaciones; para finalmente, dar a conocer las fuentes de las referencias consultadas.

METODOLOGÍA DE LA REVISIÓN

La metodología empleada se enmarcó en la modalidad de investigación documental-descriptiva a través de una revisión de alcance (scoping review). Este procedimiento analítico-conceptual, basado en el marco procedimental de Arksey y O'Malley (2005) y las orientaciones del Instituto Joanna Briggs (Peters et al., 2020), facilitaron un mapeo a la literatura científica existente con el fin de clarificar conceptos clave e integrar estas perspectivas teóricas y empíricas sin restringir la selección a diseños puramente experimentales o cuantitativos. De este modo, se logró la articulación holística de factores críticos como las políticas públicas, la formación docente, la innovación didáctica y la participación comunitaria que inciden de manera directa en el desarrollo de habilidades del estudiante rural y su desempeño en las Pruebas Saber. Estas fuentes fueron consultadas en las plataformas Dialnet, SciELO, Redalyc y el motor de búsqueda Google Académico, priorizando literatura de acceso abierto.

Los criterios de inclusión se basaron en la pertinencia temática, el enfoque analítico-conceptual, la contextualización territorial y la aplicabilidad pedagógica porque

garantizan la rigurosidad en el tratamiento de la información y la validez en la selección del corpus documental; puesto que, en palabras de Freire (2004): “la educación debe partir de la realidad concreta del educando, de su contexto, de su cultura, para que tenga sentido y transforme” (p. 37). Desde esta perspectiva metodológica se analizaron las causas de los bajos resultados de las Pruebas Saber que parten del como las políticas educativas solo tienen un enfoque uniforme que descarta el contexto rural afectando la práctica docente y el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Resaltándose que, en esta ruta metodológica, la extracción y análisis de la información fue sistematizada en razonamiento de que, en Colombia, las Pruebas Saber constituyen uno de los principales instrumentos de evaluación estandarizada utilizados por el Estado para medir la calidad educativa en distintos niveles. Estas pruebas no solo permiten identificar fortalezas y debilidades en el aprendizaje de los estudiantes, sino que también se convierten en referentes para la formulación de políticas públicas, la asignación de recursos y la mejora continua del sistema educativo. Sin embargo, los resultados obtenidos por estudiantes de zonas rurales evidencian profundas desigualdades estructurales que limitan su acceso a una educación de calidad.

De esta manera, se garantiza la articulación directa con los autores analizados en el siguiente apartado de síntesis y discusión porque demuestran cómo los fundamentos teóricos (Foucault, Bourdieu y Mounier) se traducen en acciones didácticas concretas para transformar la realidad de la escuela rural frente a las Pruebas Saber; asimismo, los aportes de Freire coherentes con la propuesta de las estrategias educativas a partir de

la realidad concreta del estudiante, de su contexto de tal forma, se aspira mitiguen las disparidades detectadas.

SÍNTESIS Y DISCUSIÓN

La revisión de la literatura que permitió la síntesis y discusión de este artículo científico se enfocó en identificar, categorizar y analizar en torno a tres categorías principales que atienden inicialmente a los dispositivos de poder-saber que configuran la disciplina y el control social en el espacio del aula rural por Michel Foucault, seguidamente, la centralidad de la persona y el valor de la vida comunitaria como ejes de la praxis educativa por Emmanuel Mounier, para cerrar este apartado con el tema del capital cultural institucionalizado y los hábitos condicionan la apropiación del conocimiento matemático en entornos de vulnerabilidad socioeconómica por Pierre Bourdieu; tal como se desglosa a continuación.

(1) Dispositivos de Poder-Saber en el Aula Rural: La Perspectiva de Michel Foucault. Este al análisis a las dinámicas escolares en los escenarios de la ruralidad parte de la minuciosa revisión a en las estructuras invisibles que regulan el comportamiento y la apropiación del conocimiento. En por estas razones que se toma en cuenta la perspectiva analítica de Foucault (1975), porque según este autor, la escuela opera tradicionalmente como una institución de carácter disciplinario utilizándose tecnologías de contención para conformar cuerpos dóciles y mentes predecibles. En

otras palabras, se comprende que, en el aula rural, estos dispositivos se manifiestan a través de la rigidez en la distribución espaciotemporal y la imposición de metodologías de enseñanza verticales. Lo cual se enmarca particularmente en el área de las matemáticas, donde este fenómeno adquiere un matiz punitivo, pues el saber numérico suele ser instrumentalizado como un mecanismo de selección y exclusión, donde el error metodológico es castigado en lugar de ser interpretado como una oportunidad cognitiva de aprendizaje.

A partir del análisis expuesto en el párrafo anterior, se infiere de Foucault que el examen constituye el dispositivo técnico por excelencia en el que convergen las dinámicas de poder y la validación del saber institucionalizado. De hecho, más adelante, Foucault (2002) expone la noción exacta sobre el examen como tecnología de control, normalización y homogeneización, desarrollada originalmente en su obra cumbre sobre las instituciones disciplinarias: *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión*, donde sostiene:

El examen combina las técnicas de la jerarquía que vigila y las de la sanción que normaliza. Es una mirada normalizadora, una vigilancia que permite calificar, clasificar y castigar. Establece sobre los individuos una visibilidad a través de la cual se los diferencia y se los sanciona (p. 189).

Al trasladar esta afirmación de Foucault a la realidad de las Pruebas Saber, se infiere que la evaluación estandarizada funciona con prototipo estatal que califica el desempeño del estudiante rural sin tener en cuenta las condiciones naturales de su contexto real. Frente a esto, las matemáticas escolares, desprovistas de su carácter

dialógico, se convierten en un saber abstracto y ajeno que califica al educando del área rural con base en criterios estrictamente urbano-centristas, perpetuando una asimetría pedagógica que legitima el fracaso escolar en los territorios periféricos.

(2) Capital cultural, habitus y la enseñanza de las matemáticas con base en la sociología de Pierre Bourdieu. Con el fin de profundizar respecto de las causas que estadísticamente afectan los resultados en las pruebas de Estado, se consideró la consulta a Bourdieu (1987), ya que sus postulados sociológicos, hacen posibles las explicaciones relacionadas al capital cultural, e indica al éxito académico, intrínsecamente vinculado al conjunto de bienes simbólicos, lingüísticos y relacionales que los individuos heredan de su entorno familiar. Es algo que no es ajeno que ocurra en el sector educativo de zonas rurales, que debe considerar el capital cultural en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Pero se ha institucionalizado en el sistema escolar colombiano una enseñanza de las matemáticas basada en problemas abstractos que están desconectados de los saberes prácticos locales, lo que genera una notable distancia cultural entre las demandas del currículo nacional y el capital cultural propio del estudiante rural.

A esto se suma que, con el concepto de *habitus* de Bourdieu y Passeron (1996), se comprende cómo las estructuras sociales externas condicionan de forma negativa el aprendizaje de un sujeto, ya que influyen de forma importante en sus expectativas, percepciones y acciones en el entorno educativo. Para el estudiante del sector rural, resulta contradictorio cuando en la enseñanza de las matemáticas se le imponen

estructuras sociales externas al capital cultural de su entorno. En otras palabras, cuando un estudiante rural, cuyo habitus se configura con saberes agrícolas y con lógicas de subsistencia comunitaria, se enfrenta a la abstracción matemática formal y descontextualizada de las Pruebas Saber, suele sentir una intimidación simbólica que lo lleva al fracaso o al bajo puntaje en estas evaluaciones, frente a la falta de sintonía entre las estructuras mentales del estudiante y los códigos arbitrarios con los que está diseñado el instrumento evaluativo con base en estructuras sociales externas.

(3) El personalismo de Emmanuel Mounier con base en la revalorización de la persona y la comunidad rural. Se estudia este aspecto debido a las posturas deterministas y disciplinarias que ven al estudiante rural como una cifra estadística en los resultados de las Pruebas Saber. Siguiendo a Mounier (1965) como referente, porque su propuesta teórica se presenta como un contrapeso ético-pedagógico fundamental, sobre todo porque define a la persona como un ser espiritual y relacional cuya dignidad intrínseca se realiza plenamente en el encuentro con el otro. Con base en esta premisa, se comprende que la educación en las zonas rurales no puede limitarse a la instrucción técnica orientada a la satisfacción de estándares internacionales; por el contrario, debe configurarse como un acto humanizador que promueva la autoafirmación del estudiante, de este modo, se potencian habilidades lógico-matemáticas a partir del reconocimiento de su propia identidad e historia, con ello, su capital cultural.

En este sentido, la vida comunitaria tiene un papel protagónico en la transformación de la praxis docente en el campo. Mounier (1974) planteaba que la

auténtica emancipación del ser humano se produce en el seno de una comunidad solidaria y comprometida. Al extrapolar este enfoque a la enseñanza de las matemáticas, se hace necesario transitar desde el individualismo metodológico imperante en las pruebas estandarizadas hacia una pedagogía comunitaria y situada. En este orden de ideas, se comprende que las matemáticas deben dejar de ser un instrumento de control (Foucault) o un factor de exclusión de clase (Bourdieu), para convertirse en una herramienta de comprensión del entorno que faculte a la comunidad escolar a resolver problemáticas reales de su territorio; tal como afirma Freire (2004):

La contextualización, implica relacionar los contenidos educativos con la vida cotidiana y los problemas reales de los estudiantes. Esto permite que el aprendizaje sea más significativo y relevante, y que los estudiantes se conviertan en sujetos activos de su propio aprendizaje. (p.25)

Tomando en cuenta este postulado, se puede centrar el proceso pedagógico en el valor de la persona y el saber colectivo, de este modo, la escuela rural adquiere la capacidad de subvertir los determinismos sociales, mejorando los resultados de aprendizaje mediante una educación con sentido social.

RESULTADOS DE LA REVISIÓN

Con base en los análisis a los postulados teóricos de Foucault, Bourdieu, Mounier y Freire, se puede inferir en la viable transformación del rendimiento académico en el área de las matemáticas con ello, el progreso en la constante mitigación de las brechas en las Pruebas Saber; es decir, que al tener en cuenta los aportes de los citados autores,

es imperante superar los modelos pedagógicos tradicionales. Evidenciándose de este modo que, sobre la base de las consideraciones teóricas previamente expuestas, se fundamente la formulación de las estrategias educativas para potencializar las habilidades de los estudiantes en contextos rurales y mejorar los resultados en las Pruebas Saber.

Esta propuesta está basada en tres estrategias nodales que atienden a: (1) la modelación matemática situada para la desarticulación de la intimidación simbólica, (2) las comunidades de aprendizaje lógico-práctico a través del enfoque comunitario-personalista y (3) el diseño universal en el aprendizaje dialógico con aproximación a las Pruebas Saber. Resaltándose que, con estas alternativas no solo se busca optimizar el pensamiento numérico relacionándolo con la vida cotidiana y las dinámicas sociales del entorno de los estudiantes influenciado por el contexto histórico, sino también trastornar el abordaje de la evaluación considerado como un dispositivo de control o un hecho estadístico. En este sentido, la sistematización de las estrategias propuestas, permite resumir los aportes más relevantes de Foucault, Bourdieu, Mounier y Freire, tal como se describen a continuación.

(1) Estrategia de modelación matemática situada para la desarticulación de la intimidación simbólica. Esta estrategia es propuesta en respuesta a la distancia cultural distancia cultural descrita por Bourdieu (1987) como insuperable entre las demandas del currículo nacional y el capital cultural propio del estudiante rural, de este modo la modelación matemática situada, se toma como un eje didáctico prioritario, ya

que consiste en la traducción de fenómenos dinámicos del entorno agrícola en la ruralidad, (tales como el cálculo de densidades de siembra, la dosificación de insumos, los ciclos de labranza y las proyecciones financieras microempresariales) en modelos algebraicos y geométricos formales.

Si se toma los aportes de Díaz-Barriga (2021) cuando sostiene que el aprendizaje resulta verdaderamente significativo cuando se ancla en situaciones auténticas. De este modo, al contextualizar el saber cotidiano del campo como un recurso valioso para la resolución de problemas abstractos, la escuela rural transforma el habitus del estudiante de una supuesta condición de desventaja a un activo cognitivo de alto valor, porque el aprendizaje está basado en competencias con enfoque local; de esta manera, se mitiga el choque cultural implícito en las evaluaciones estandarizadas que se emplean en las Pruebas Saber aplicadas por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).

(2) Estrategia para las comunidades de aprendizaje lógico-práctico a través del enfoque comunitario-personalista. Esta estrategia se propone en concordancia al pensamiento de Mounier (1974), porque se rescatan ejes de la praxis educativa con base en la centralidad de la persona y el valor de la vida comunitaria; de esta forma, se reivindica el valor de la persona y la primacía de la vida comunitaria, se plantea la reconfiguración del aula a través de comunidades de aprendizaje lógico-práctico. En este contexto se propone una metodología donde se implemente el trabajo cooperativo y el

aprendizaje basado en proyectos comunitarios para el abordaje de las competencias alusivas al razonamiento, argumentación y formulación que son evaluadas por el MEN.

En esta corriente del pensamiento, al descentralizar la praxis educativa y sustituir la competencia individualista por el andamiaje colectivo, se subvierte el carácter punitivo y disciplinario que Foucault (1975), lo asocia con la escuela tradicional. Particularmente, en el área de las matemáticas se desmitifican como un saber restrictivo y se asumen como una herramienta de empoderamiento comunitario, fortaleciéndose de este modo, la seguridad ontológica del estudiante y su capacidad crítica para interactuar con reactivos de alta complejidad conceptual. Esta transposición didáctica robustece la seguridad ontológica del estudiante rural y potencia su capacidad crítica frente a reactivos de alta complejidad conceptual; es así, como este enfoque se enmarca en los aportes liberadores de Freire (2004), por cuanto transforma el conocimiento numérico abstracto en un instrumento de lectura y transformación de la realidad concreta del estudiante en su entorno rural.

(3) Estrategia para un diseño universal en el aprendizaje dialógico con aproximación a las Pruebas Saber. Esta estrategia se propone en virtud de la necesidad de del estudiante del entorno rural de una preparación que le permita afrontar las Pruebas Saber, el cual no debe reducirse al adiestramiento mecánico o "simulacros" descontextualizados que suelen elevar los niveles de ansiedad y frustración escolar. En este apartado se propone la implementación de talleres de análisis y decodificación de enunciados basados en el diseño universal para el aprendizaje porque se considera que

esta estrategia va a enseñar a los estudiantes a identificar los distractores y las estructuras de los ítems de selección múltiple con única respuesta del ICFES (2024), empleando para ello, analogías y problemáticas propias de la ruralidad.

Se pretende con esta tercera estrategia que el estudiante del entorno rural aprenda a transitar con fluidez desde los lenguajes nativos y representativos del campo hacia los lenguajes simbólicos y formales de la matemática estandarizada. Por consiguiente, el estudiante rural desarrollará la capacidad de asumir con tranquilidad el examen, percibiéndolo no como un dispositivo de exclusión, sino como un escenario de validación de sus propias competencias cognitivas. Postura epistemológica que se relaciona con la teoría del aprendizaje significativo formulada por Ausubel (1976), por cuanto la incorporación de saberes situados y contextualizados permite que las estructuras de las pruebas estandarizadas dejen de ser códigos arbitrarios y pasen a ser interpretadas desde la matriz de experiencias previas del estudiante del contexto rural.

Se comprende que, al hallar sentido funcional en los reactivos abstractos, se mitiga la ansiedad ante las Pruebas Saber, porque el estudiante logra conectar de manera sustancial la nueva información con su estructura cognitiva previa (sus saberes del contexto rural) al pensamiento lógico-matemático, reduciendo el carácter amenazante del examen para transformarlo en un escenario de autoafirmación que le brinda seguridad ante la evaluación.

Aplicabilidad de las estrategias en el aula rural. Con la finalidad de garantizar la viabilidad metodológica de las estrategias educativas que potencien las habilidades de

los estudiantes en contextos rurales y mejorar los resultados en las Pruebas Saber; se pautan tres fases que pueden ser desarrolladas dentro del calendario escolar. En este orden de ideas, las tres estrategias pedagógicas nodales se articulan de forma secuencial mediante el siguiente procedimiento técnico:

(1) *Fase de cartografía social y etnomatemática*: Se acuerda para su desarrollo entre las semanas 1 a 4. Las actividades dirigidas al cuerpo docente para la realización de una inmersión comunitaria que les permita identificar las prácticas productivas, comerciales y demográficas del contexto rural. Con estos datos se construyen bancos de problemas matemáticos contextualizados que reemplazan los enunciados urbano-centristas de los textos escolares tradicionales.

(2) *Fase de co-construcción y trabajo en comunidades*: Se pacta para su desarrollo entre las semanas 5 a 12, la intención es la organización de las mesas de trabajo escolar bajo principios de horizontalidad personalista. En este momento, los estudiantes resuelven los problemas del entorno mediante proyectos comunitarios tangibles (por ejemplo, diseño de sistemas de riego eficientes), integrando competencias de geometría, estadística e ideas numéricas concurrentes.

(3) *Fase de transposición semiótica y decodificación del examen*: Se acuerda para su desarrollo desde la semana 13 en adelante; aquí, se sugiere la introducción de un formato técnico de las Pruebas Saber (ICFES); con la intención que, el docente realice un modelamiento inverso; es decir, tome los proyectos rurales de la fase anterior y los

conecte con las estructuras lógicas de las preguntas del Estado, a la para va enseñando al estudiante a decodificar la abstracción formal mediante el aprendizaje situado previo.

A manera de cierre de la revisión de los resultados, se infiere que el mejoramiento de la calidad educativa en la ruralidad no emerge de la sumisión al estándar evaluativo, sino de la dignificación pedagógica del entorno; es por ello, que, con la aplicabilidad de las estrategias propuestas se busca dotar al estudiante rural de un andamiaje cognitivo que le permita responder a las exigencias del MEN, demostrando que la equidad en el campo se construye al transformar el aula en un espacio de reafirmación humana y pensamiento crítico.

CONCLUSIONES

Al exponer los resultados de la revisión de los postulados teóricos, se puede observar una forma multidimensional de abordar la praxis educativa en los contextos rurales, donde es posible mejorar el rendimiento académico en el área de las matemáticas, especialmente el que se mide con las Pruebas Saber. A tales efectos, se exponen las siguientes conclusiones:

En primera instancia, se concluye que la brecha estadística reportada de forma sistemática entre los entornos urbanos y rurales es la manifestación directa de una intimidación simbólica estructural. En este sentido, desde la analítica sociológica adoptada, la distancia entre el habitus del estudiante rural y el capital cultural

institucionalizado con el que están diseñadas las pruebas del Estado perpetúa un ciclo de exclusión que etiqueta de forma errónea la vulnerabilidad material y geográfica como una supuesta deficiencia cognitiva o falta de competencia intelectual.

En segundo término, esta investigación permite apreciar que el aula de matemáticas tradicional en el medio rural opera bajo dispositivos de poder-saber en la que, desde la perspectiva de Foucault (1975), el error se penaliza y la rigidez procedimental con marcada disparidad de poder entre la entidad que evalúa (el Estado/MEN) y el sujeto evaluado (el estudiante rural). En este sentido, la evaluación se convierte siempre en un instrumento impositivo porque es utilizada con base en criterios de normalización generalizada que evidentemente saca de contexto el capital cultural de las zonas rurales. Esta situación luce reguladora y condicionante porque desvincula del estudiante de la zona rural el aprendizaje situado, lo excluye de su centro de acción pedagógica contextualizada en fenómenos agrícolas y productivos del entorno, es decir, le impone una abstracción formal que impide disminuir la asimetría cultural al afrontar instrumentos de evaluación con criterios estrictamente urbano-centristas.

A partir de las dos conclusiones anteriores, se puede deducir que la aplicación de estrategias pedagógicas de carácter situado, tales como la modelación matemática situada, las comunidades de aprendizaje lógico-práctico y la decodificación semiótica basada en el diseño universal para el aprendizaje, son alternativas válidas para la transformación de los resultados del sistema. Resaltando que esta propuesta muestra que la equidad en el campo no se logra homogeneizando las identidades a través del

patrón evaluativo del MEN y al ICFES, sino dignificando pedagógicamente las singularidades rurales. Así, la potenciación de las habilidades lógico matemáticas de estos estudiantes, es un proceso que se logra, solo cuando la escuela rural pasa de ser un espacio de contención disciplinaria a un escenario vivo de afirmación humana, arraigo social y pensamiento crítico.

En este sentido, sobre la base de las consideraciones presentadas en el cuerpo de conclusiones producto de los hallazgos empíricos que derivaron al presente estudio a la revisión teórica, se proponen las siguientes recomendaciones de carácter institucional y pedagógico:

Al Ministerio de Educación Nacional (MEN) y al ICFES: es perentorio que consideren rediseñar las políticas de evaluación de la calidad, de tal modo que se incorporen enfoques diferenciales sensibles a la ruralidad. Esta recomendación, resulta imperativa en virtud de la complementariedad de las mediciones cuantitativas estandarizadas con valoraciones de carácter cualitativo y contextual, porque de este modo, se reconocerán las competencias técnico-agrícolas y ambientales de las escuelas del sector rural, disminuyéndose considerablemente el sesgo urbano-centrista de las Pruebas Saber.

En tales efectos, se propone el aprendizaje basado en competencias con enfoque local en las áreas de matemáticas y lenguaje, con el diseño de guías progresivas que respondan a los niveles de desempeño del ICFES, adaptadas al contexto rural y urbano de la región. Por ejemplo, que se incluyan ejercicios que aborden problemáticas

ambientales locales, como el manejo de residuos, conectando con eventos como el Reinado del Reciclaje, donde los estudiantes aplican lectura crítica y argumentación para defender propuestas sostenibles.

A las Secretarías de Educación Departamentales y Municipales: Se considera necesaria la orientación de los programas de formación continua e investigación docente hacia las pedagogías activas, la etnomatemática y los modelos de escuela multigrado. Dado que la formación de los maestros rurales también es un reto, pues muchos docentes son asignados a zonas alejadas sin una preparación específica para atender las necesidades de comunidades indígenas, campesinas o afrodescendientes.

La ausencia de apoyo institucional, sumada a condiciones laborales adversas, desmotiva y restringe la innovación pedagógica. A la luz de estas evidencias, es necesario equipar a las plantas profesoras con herramientas metodológicas que les permitan flexibilizar el currículo nacional y vincular los estándares de competencias con las dinámicas socioculturales e históricas de sus territorios.

A los Directivos Docentes y Educadores de Zonas Rurales: En este contexto, es imperativa la reconfiguración de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI), así como a los Planes del Área de Matemáticas con base en los principios pedagógicos contextualizados. Dado que, los ajustes al PEI y documentos institucionales fundamentan el diálogo entre docentes, directivos y familias; sobre todo, cuando se incorporan objetivos específicos relacionados con el fortalecimiento de competencias evaluadas en las Pruebas Saber; teniendo en cuenta que esta modificación a los planes

de área, sistemas de evaluación y proyectos transversales, asegura coherencia entre la planeación institucional y las metas de calidad educativa. Por ello, se considera necesario la transformación de la exclusividad del texto escolar homogéneo urbano-centrista, a la adaptación de una enseñanza de las matemáticas a las realidades socioproductivas locales como eje del andamiaje cognitivo.

A la Comunidad Científica y Académica: En este apartado, se motiva a la realización de futuras líneas de investigación que sean de corte empírico y etnográfico donde se evalúen de forma sistemática el impacto a mediano plazo de la modelación matemática situada en las aulas rurales. Proponiéndose la contextualización cultural y emocional hacia el emprendimiento de habilidades matemáticas, comunicativas y ciudadanas que permitan a los estudiantes ser protagonistas de su aprendizaje, vinculando lo académico con su identidad cultural y emocional.

Para lo cual se considera necesario continuar sustentando el debate epistemológico en América Latina, con ello, Colombia, en torno a la descolonización del saber escolar y la construcción de una educación pública fundamentada en la equidad social y la dignidad de las poblaciones históricamente segregadas, en este caso el entorno rural, en pro del fortalecimiento del derecho de todos los estudiantes a comprender, interpretar y transformar su realidad desde una perspectiva crítica y situada.

REFERENCIAS

- Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas.
- Arksey, H., y O'Malley, L. (2005). Scoping studies: towards a methodological framework [Estudios de alcance: hacia un marco metodológico]. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>.
- Bourdieu, P. (1987). Los tres estados del capital cultural. En *Poder, derecho y clases sociales* (pp. 11-17). Desclée de Brouwer.
- Bourdieu, P., y Passeron, J. C. (1996). *La reproducción: Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*. Siglo XXI Editores.
- Cuenca, R. (2022). Desigualdades de los aprendizajes en América Latina: Una exploración comparada a partir del ERCE. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 15, 1-25. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m15.dala>.
- Díaz-Barriga, F. (2021). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (4.ª ed.). McGraw-Hill.
- Foucault, M. (2002). *La arqueología del saber* (2.ª ed.). Siglo XXI Editores.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía de la Autonomía. Saberes necesarios para la práctica educativa*. Editorial: Paz y Tierra.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación. (2024). *Informe nacional de resultados de las Pruebas Saber 11°: Análisis comparativo entre los sectores urbano y rural*. ICFES.
- Ministerio de Educación Nacional. (2021). *Lineamientos estratégicos para el fortalecimiento de la calidad educativa en la ruralidad*. MEN.
- Mounier, E. (1965). *El personalismo*. Editorial Universitaria.
- Mounier, E. (1974). *Manifiesto al servicio del personalismo*. Taur.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2023). Competencias para el siglo XXI y el futuro de la educación rural. OCDE.

Perfetti, J. J. (2020). Institucionalidad, capital social y desarrollo rural en Colombia. Fedesarrollo. Centro de Estudios Regionales.

Peters, M. D., Godfrey, C. M., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., y Khalil, H. (2020). Chapter 11: Scoping reviews. En E. Aromataris y Z. Munn (Eds.), JBI manual for evidence synthesis. JBI. <https://synthesismanual.jbi.global>.