



Contextualized integral educational management to strengthen teaching and learning processes in primary education

Gestión educativa integral contextualizada para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación primaria

Benjamín Mamani Condori¹  

¹ Universidad Autónoma de Beni "José Ballivián". La Paz, Bolivia.

Recibido: 17-06-2026 | Revisado: 09-07-2026 | Aceptado: 26-09-2026 | Publicado: 02-09-2026

Autor de correspondencia: Benjamín Mamani Condori 

ABSTRACT

Introduction: Contextualized educational management offers an alternative for connecting curriculum, social participation, and territorial characteristics in rural settings. Objective: To analyze the contribution of a contextualized integral educational management strategy to strengthening teaching and learning processes in primary education at the Cruz Loma Educational Network, Coroico Educational District, Bolivia. Methods: A socio-critical study with a mixed-method approach and qualitative predominance was conducted through Participatory Action Research organized into two cycles during 2023 and 2024. Participant observation, in-depth interviews, reflection circles, surveys, and documentary review were used. Results: Good/very good ratings of family participation increased from 28% to 67% in planning, from 39% to 69% in implementation, and from 44% to 67% in evaluation. Student participation increased from 73% to 83%, Educational Council participation from 17% to 50%, curricular articulation with the Socio-Community Productive Project from 71% to 83%, and perceived community impact from 6% to 61%. The institutional average increased from 77.15 in 2022 to 80.99 in 2024. Conclusions: The integration of management, curriculum, and community favored more participatory and contextualized educational conditions, although the design does not allow exclusive causality to be attributed to the strategy.

Keywords: educational management; rural education; curriculum contextualization; community participation; participatory action research.

RESUMEN

Introducción: La gestión educativa contextualizada constituye una alternativa para articular currículo, participación social y características territoriales en contextos rurales. Objetivo: Analizar la contribución de una estrategia de gestión educativa integral contextualizada al fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en educación primaria del Núcleo Educativo Cruz Loma, Distrito Educativo Coroico, Bolivia. Métodos: Se desarrolló una investigación desde el paradigma sociocrítico, con enfoque mixto de predominio cualitativo y mediante Investigación Acción Participativa organizada en dos ciclos durante 2023 y 2024. Se utilizaron observación participante, entrevistas en profundidad, círculos de reflexión, encuestas y revisión documental. Resultados: Las valoraciones buena/muy buena de la participación de madres y padres aumentaron de 28 % a 67 % en planificación, de 39 % a 69 % en implementación y de 44 % a 67 % en evaluación. La participación estudiantil aumentó de 73 % a 83 %, la del Consejo Educativo de 17 % a 50 %, la articulación curricular con el Proyecto Sociocomunitario Productivo de 71 % a 83 % y el impacto comunitario percibido de 6 % a 61 %. El promedio institucional aumentó de 77,15 en 2022 a 80,99 en 2024. Conclusiones: La integración entre gestión, currículo y comunidad favoreció condiciones educativas más participativas y contextualizadas, aunque el diseño no permite atribuir causalidad exclusiva a la estrategia.

Palabras clave: gestión educativa; educación rural; contextualización curricular; participación comunitaria; investigación-acción participativa.

INTRODUCCIÓN

La mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje es un reto que va más allá de la acción del docente y afecta las posibilidades de las instituciones educativas para poner en red el liderazgo, el currículo, la participación social y las características del contexto en que se desarrollan. En los últimos años la gestión del centro ha pasado de unos enfoques claramente administrativos a unos enfoques que reconocen la dimensión pedagógica, relacional y comunitaria de la misma. Desde este punto de vista gestionar una institución educativa consiste en generar unas condiciones organizativas para el aprendizaje, fortalecer las capacidades de los actores, orientar la planificación hacia finalidades compartidas y generar lazos duraderos con las familias y el contexto. La evidencia acumulada muestra que el liderazgo escolar tiene una correlación positiva con distintos resultados educativos y que dicha correlación depende de prácticas relacionadas con la orientación pedagógica, con el fortalecimiento de las capacidades del profesorado y con la construcción de condiciones institucionales para el aprendizaje^{1,2}.

Esta forma de interpretar la educación es especialmente importante en los espacios rurales. La escuela guarda una relación muy estrecha con las dinámicas sociales, culturales, económicas y productivas en el territorio. Las características de estas comunidades cuestionan la validez de modelos educativos homogéneos que pretenden trasladar contenidos y estrategias sin tener en cuenta la experiencia y los aprendizajes de los/las estudiantes y la comunidad. La educación centrada en el territorio sostiene que el aprendizaje es también más significativo cuando propone hacer enlaces sistemáticos entre currículo, lugar y experiencia comunitaria³. En América Latina la discusión adopta otro sentido en virtud de la necesidad de reconocer a las comunidades rurales como generadoras de conocimiento y no como un mero acopio de propuestas curriculares que provienen de otros contextos. Desde esta lógica la enseñanza rural requiere una mayor inclusión de prácticas culturales, saberes de lugar y conocimientos comunitarios en la propuesta educativa⁴.

La contextualización curricular no implica reemplazar los conocimientos que se recogen en los currículos nacionales por contenidos que solamente sean locales, sino que implica construir mediaciones pedagógicas que permitan abordar de forma diferente los aprendizajes escolares a partir de problemas, experiencias, prácticas, recursos que estén en relación con el territorio. Desde esta lógica, las actividades productivas, ambientales o comunitarias pueden ser espacios en los que llevar a cabo aprendizajes cognitivos, comunicativos, sociales o prácticos si van unidas a los objetivos curricularmente establecidos. Las experiencias desarrolladas a través de programas de huertos escolares muestran que estos espacios pueden relacionar contenidos académicos y capacidades generales, cooperación, capacidad de resolver problemas en las situaciones concretas⁵.

Otra parte fundamental de una gestión educativa contextualizada es la participación de las familias y de la comunidad. La evidencia acumulada durante varias décadas demuestra que hay una relación positiva entre algunos tipos de participación de los padres y los logros académicos de los alumnos, aunque la magnitud de la relación depende del tipo de participación y del contexto social y escolar⁶. Por lo tanto, la participación familiar no debe limitarse a asistir de vez en cuando a reuniones o cumplir con tareas que le pide la institución. Las acciones que potencian la interacción entre escuela, familia y comunidad pueden contribuir tanto al aprendizaje, al compromiso de los actores como al mejoramiento de las relaciones educativas⁷. En el ámbito rural, las relaciones familia-escuela poseen características específicas debido a la proximidad social de los actores, la relevancia del territorio y la participación de las familias en distintas dimensiones de la vida comunitaria⁸.

Desde Bolivia estos planteamientos guardan relación con los fundamentos del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCAP), que postula a la educación como un proceso integral, comunitario, productivo, intercultural y orientado a la transformación de la realidad⁹. El Currículo Base del Sistema Educativo Plurinacional establece que los procesos educativos deben dar respuesta a las problemáticas, necesidades y potencialidades de un contexto sociocomunitario, favoreciendo además la articulación entre saberes, práctica social y realidad comunitaria¹⁰; complementariamente, las orientaciones de gestión curricular del MESCP permiten postular la necesidad de romper con la fragmentación entre escuela y comunidad mediante procesos de planificación que permitan relacionar campos y áreas de conocer y saberes socialmente significativos¹¹.

Dentro de este marco, el Proyecto Sociocomunitario Productivo (PSP) es un mecanismo para articular la acción educativa a las características y necesidades del territorio. Las condiciones para el desarrollo de propuestas contextualizadas y el fortalecimiento de la relación entre la institución educativa y su entorno, se encuentra en la organización curricular del modelo educativo plurinacional¹². De igual forma, la perspectiva sociocomunitaria productiva plantea la

interdisciplinariedad, la investigación y la producción como principios que pueden propiciar la articulación de los aprendizajes con situaciones concretas de la comunidad¹³. Sin embargo, la existencia de fundamentos normativos y curriculares no asegura, por sí sola, su concreción en las prácticas cotidianas de las instituciones educativas.

En el Núcleo Educativo Cruz Loma, del Distrito Educativo Coroico, provincia Nor Yungas, departamento de La Paz, el diagnóstico institucional señaló dificultades en relación al liderazgo participativo, la construcción de alianzas, la articulación entre contenidos del Currículo Base y acciones del PSP, el empleo de materiales contextualizados, la diversificación de estrategias de aprendizaje y la participación de madres y padres de familia en el acompañamiento pedagógico. De este modo, el problema central no se constituyó en la falta de orientaciones normativas, sino en la distancia entre los principios del MESCP y las formas concretas a través de las cuales estos eran incorporados a la gestión institucional, curricular y comunitaria.

Superar esta brecha requiere algo más que incorporar actividades locales al currículo. Demanda procesos organizativos mediante los cuales docentes, estudiantes, familias y representantes comunitarios participen en la identificación de problemas, planificación de acciones, implementación, seguimiento, evaluación y reajuste de las decisiones adoptadas. La Investigación Acción Participativa (IAP) resulta particularmente pertinente para este propósito debido a que combina generación de conocimiento, participación y transformación mediante ciclos sucesivos de reflexión y acción¹⁴.

Desde este punto de vista, la idea de una gestión estratégica en contexto debe ser vista como una forma de conectar las dimensiones institucionales con las dimensiones curriculares y la dimensión comunitaria, otorgando un rol fundamental a cada una de ellas en el proceso de gestión. La gestión institucional generaría condiciones de organización, de liderazgo y de seguimiento; la gestión curricular relacionaría los contenidos escolares con situaciones significativas; y la gestión comunitaria iría incorporando a las familias, a los estudiantes y a las organizaciones sociales en procesos de corresponsabilidad. El juego de las dimensiones, en esta estrategia, puede interesar también en contextos rurales, donde las fronteras entre institución educativa, comunidad, actividad productiva y vida cotidiana, no están tan marcadas como en otros contextos.

A pesar del desarrollo de investigaciones sobre liderazgo escolar, participación familiar, educación rural, contextualización curricular y metodologías participativas, estos componentes frecuentemente son estudiados de manera separada. Existe menor evidencia situada acerca de cómo pueden integrarse operativamente y mantenerse durante ciclos sucesivos de gestión en comunidades educativas rurales bolivianas. Particularmente, resulta necesario comprender cómo una estrategia puede articular gestión institucional, currículo, PSP, materiales contextualizados, participación comunitaria y evaluación reflexiva sin reducir la contextualización a actividades aisladas ni atribuir automáticamente los cambios educativos observados a una única intervención.

Con la finalidad de dar respuesta a esta problemática, el Núcleo Educativo Cruz Loma, durante los años de gestión 2023 y 2024, llevó a cabo una estrategia de gestión educativa integral contextualizada mediante dos ciclos de Investigación Acción Participativa. La propuesta involucró tres dimensiones complementarias: institucional, curricular y comunitaria. El PSP ligado a la producción y al consumo de alimentos saludables del contexto, se concibió como eje articulador; el Texto Educativo Contextualizado (TEC) se utilizó como recurso didáctico para dar paso a las relaciones entre contenidos y conocimientos del territorio; y los distintos procesos de planificación, seguimiento y evaluación participativa y colaborativa trató de ampliar la corresponsabilidad de los actores educativos.

La relevancia científica del estudio radica, por tanto, no en presentar el PSP, la contextualización curricular o la participación comunitaria como elementos novedosos de manera aislada, sino en examinar su integración dentro de un proceso longitudinal de gestión desarrollado en un contexto rural boliviano. Esta aproximación permite analizar conjuntamente transformaciones en las prácticas institucionales, participación de los actores, articulación curricular y evolución de indicadores educativos, manteniendo una interpretación prudente respecto de la causalidad de los cambios observados.

Por lo tanto, el propósito de la investigación fue estudiar la contribución de una estrategia de gestión educativa integral contextualizada para poner en valor los procesos de enseñanza y aprendizaje de la educación primaria rural que se desarrolla en el Núcleo Educativo Cruz Loma, del Distrito Educativo Coroico, Bolivia, producto de la integración de las evidencias relacionadas con la participación de los actores, la articulación curricular, las transformaciones cualitativas de la gestión, la evolución del rendimiento escolar institucional para los ciclos 2023 y 2024.

MÉTODOS

El estudio se realizó desde el paradigma sociocrítico, con enfoque mixto de predominio cualitativo y con Investigación Acción Participativa (IAP). Esta elección respondió al propósito de comprender las dinámicas de gestión educativa del contexto estudiado y, al mismo tiempo, promover procesos de transformación contruidos con la participación de los actores de la comunidad educativa. La IAP permitió conectar la producción de conocimiento, la acción y la reflexión mediante ciclos sucesivos donde los participantes intervinieron en la identificación de problemas, la planificación de acciones, la implementación, la observación y la valoración de los cambios¹⁴.

El componente cualitativo del trabajo se encauzó a la interpretación de experiencias, prácticas, pactos, dificultades y transformaciones producidas en el proceso de implementación de la estrategia; mientras que el componente cuantitativo tuvo un carácter descriptivo y complementario a través de una continuidad en el análisis de frecuencias, porcentajes, diferencias en puntos porcentuales y promedios institucionales. La combinación de ambas partes del trabajo permitió la aproximación y el contraste en lo que se refiere a las transformaciones percibidas y observadas en el proceso de implementación de la estrategia mitigando una parte informes institucionales sobre rendimiento escolar o indicadores de participación, articulaciones curriculares, entre otras.

La investigación se desarrolló en dos ciclos consecutivos de IAP en las gestiones 2023 y 2024. En cada ciclo se realizaron las fases de planificación, acción, observación y reflexión. En el segundo ciclo se tomaron en cuenta los aprendizajes y las dificultades identificadas en el primero, lo cual permitió ajustar las acciones, fortalecer los acuerdos y ampliar progresivamente la participación de los actores. Esta lógica de construcción colectiva y de revisión sistemática de la práctica, es coherente con experiencias educativas en las que se ha utilizado la IAP para favorecer procesos participativos de transformación institucional¹⁵.

La investigación se llevó a cabo en el Núcleo Educativo Cruz Loma que forma parte del Distrito Educativo Coroico, en la provincia Nor Yungas, del departamento de La Paz, Bolivia. Dicho núcleo está constituido por la Unidad Educativa Central Cruz Loma y por cinco unidades educativas asociadas: Santa Bárbara, Concepción, Santiago Grande, San Félix y Miraflores. Un contexto que tiene unas características claramente rurales, dispersión geográfica y una economía que está relacionada con actividades agrícolas; todo lo cual tuvo que ser tenido en cuenta en la elaboración de la estrategia de gestión educativa y a la hora de seleccionar el Proyecto Sociocomunitario Productivo (PSP) que está relacionado con la producción y el consumo de alimentos saludables del contexto.

La población registrada para el nivel primario estuvo constituida por 17 docentes, 291 estudiantes, 21 integrantes de Consejos Educativos y 291 madres y padres de familia. La selección de participantes fue no probabilística e intencional, en correspondencia con la naturaleza participativa de la investigación. Se priorizó a los actores directamente vinculados con los procesos educativos, con conocimiento del contexto y participación en las actividades desarrolladas durante los ciclos de intervención. Debido a que el número de respuestas válidas no fue idéntico en todos los registros, los análisis cuantitativos conservaron los denominadores disponibles en las fuentes originales para cada indicador. En particular, el indicador referido a la participación de madres y padres de familia en la implementación registró n=18 en las mediciones correspondientes, evitando reconstruir artificialmente tamaños muestrales diferentes de los documentados.

La estrategia de gestión educativa integral contextualizada se estructuró alrededor de cuatro componentes articulados: gestión participativa, contextualización curricular, estrategias metodológicas activas y acompañamiento con evaluación reflexiva. La gestión participativa comprendió acciones de sensibilización, planificación, organización, distribución de responsabilidades, seguimiento y evaluación con participación progresiva de docentes, estudiantes, familias y representantes del Consejo Educativo. La contextualización curricular se desarrolló mediante la articulación entre contenidos del Currículo Base, conocimientos del territorio y experiencias vinculadas con el PSP. Como recurso de apoyo se utilizó el Texto Educativo Contextualizado (TEC), orientado a relacionar los aprendizajes escolares con situaciones, prácticas y conocimientos propios de la comunidad.

Las estrategias metodológicas activas comprendieron actividades productivas, proyectos, trabajo en el huerto escolar, ferias educativas y experiencias vinculadas con la alimentación saludable. Estas acciones buscaron transformar las actividades comunitarias en escenarios de aprendizaje en los que los estudiantes pudieran aplicar contenidos de lectura, escritura, cálculo, observación, registro, comunicación y valoración del trabajo colectivo. El acompañamiento y la evaluación participativa se desarrollaron mediante espacios periódicos de observación, seguimiento,

reflexión y valoración de las acciones implementadas. Esta articulación entre currículo, experiencia comunitaria y participación encuentra correspondencia con investigaciones en las que el currículo se construye y reajusta a partir de procesos de acción colectiva contextualizada¹⁶. El PSP sobre producción y consumo de alimentos saludables constituyó el eje integrador de estos componentes e incluyó actividades de preparación del suelo, siembra, cuidado de cultivos, cosecha, elaboración y socialización de productos y promoción de prácticas relacionadas con una alimentación saludable.

Durante el primer ciclo, correspondiente a 2023, se realizó un diagnóstico participativo de las principales dificultades relacionadas con gestión educativa, articulación curricular y participación comunitaria. A partir de los problemas identificados se definieron las acciones del PSP, se organizaron responsabilidades y se planificaron actividades vinculadas con las características productivas y educativas del contexto. Posteriormente se implementaron las actividades en los diferentes cursos, acompañadas de procesos de observación y seguimiento. Durante esta etapa, una parte importante de la participación de las familias y de la comunidad se concentró en actividades operativas relacionadas con el huerto escolar, entre ellas preparación del terreno, siembra, deshierbe, riego, cosecha y socialización.

Al finalizar el primer ciclo se desarrollaron espacios de evaluación y reflexión que permitieron identificar fortalezas, dificultades y necesidades de ajuste. Entre los principales aspectos observados se encontró la necesidad de avanzar desde una participación predominantemente operativa hacia una intervención más activa de las familias y del Consejo Educativo en los procesos de planificación, toma de decisiones, seguimiento y evaluación. Durante el segundo ciclo, desarrollado en 2024, estos aprendizajes fueron utilizados para reajustar la estrategia. Se fortalecieron los acuerdos con el Consejo Educativo, se precisaron responsabilidades de madres y padres de familia, se amplió su intervención en los espacios de planificación y evaluación y se sistematizó con mayor claridad la articulación entre los contenidos curriculares y las actividades del PSP. Asimismo, la evaluación dejó de concentrarse exclusivamente al término de las actividades y pasó a desarrollarse mediante espacios periódicos de revisión. De esta manera, la secuencia planificación-acción-observación-reflexión permitió que el segundo ciclo incorporara los aprendizajes del primero y profundizara las acciones consideradas pertinentes para el contexto.

Para la recolección de información se utilizaron observación participante, entrevistas en profundidad, círculos de reflexión, encuesta y revisión documental. La observación participante permitió registrar formas de organización, prácticas educativas, niveles de participación y desarrollo de las actividades asociadas con el PSP. Las entrevistas en profundidad recuperaron experiencias y percepciones relacionadas con la gestión educativa y las transformaciones observadas durante la intervención. Los círculos de reflexión funcionaron como espacios colectivos para analizar avances, dificultades, responsabilidades y necesidades de reajuste. La encuesta aportó información estructurada sobre participación, articulación curricular e impacto comunitario percibido.

Los instrumentos utilizados fueron guías de observación, guías de entrevista, fichas de reflexión y cuestionarios con preguntas cerradas y abiertas. De manera complementaria, se revisaron actas, planificaciones curriculares, registros de actividades del PSP y otros documentos institucionales. Para el análisis de la evolución del rendimiento escolar se utilizaron estadísticas procedentes del Sistema de Información Educativa (SIE).

La información se organizó alrededor de tres dimensiones principales: gestión institucional, gestión curricular y gestión comunitaria. La gestión institucional comprendió procesos relacionados con liderazgo, planificación, organización, acompañamiento y evaluación. La gestión curricular incluyó contextualización de contenidos, articulación entre Currículo Base y PSP, utilización del TEC y desarrollo de estrategias metodológicas vinculadas con situaciones del contexto. La gestión comunitaria comprendió la participación de estudiantes, madres y padres de familia y Consejo Educativo, así como la relación entre escuela y comunidad. Dentro de estas dimensiones se consideraron subcategorías vinculadas con educación productiva, contextualización, desarrollo de capacidades, articulación del PSP, compromiso social y participación familiar.

Para el componente cuantitativo se analizaron siete indicadores comparables entre 2023 y 2024: participación de madres y padres de familia en planificación, implementación y evaluación; participación estudiantil; participación del Consejo Educativo; articulación de contenidos curriculares con el PSP; e impacto comunitario. La información cualitativa fue examinada mediante análisis categorial. Inicialmente se sistematizaron los registros procedentes de observaciones, entrevistas, círculos de reflexión y documentos institucionales; posteriormente, la información fue agrupada de acuerdo con las dimensiones y subcategorías definidas, identificando patrones, coincidencias, diferencias y transformaciones entre los ciclos 2023 y 2024.

El análisis cualitativo se orientó especialmente a reconocer cambios relacionados con corresponsabilidad, participación, contextualización curricular, articulación del PSP, autonomía

estudiantil y relación escuela-comunidad. Las interpretaciones fueron contrastadas mediante triangulación entre técnicas y fuentes, relacionando las prácticas observadas, las percepciones de los actores y los registros institucionales disponibles.

El componente cuantitativo fue procesado mediante estadística descriptiva. Para los indicadores de participación y articulación se conservaron las cinco categorías utilizadas originalmente: nada, poca, regular, buena y muy buena. Con fines comparativos, se calculó también la proporción conjunta correspondiente a las categorías buena y muy buena. Los cambios observados entre 2023 y 2024 se expresaron mediante diferencias absolutas en puntos porcentuales, permitiendo comparar la magnitud de las variaciones registradas en cada indicador sin modificar las escalas originales de los instrumentos.

El rendimiento escolar institucional fue analizado mediante los promedios anuales registrados en el SIE para primero a sexto de primaria correspondientes a las gestiones 2022, 2023 y 2024. El año 2022 se utilizó como referencia institucional previa al inicio de los ciclos sistematizados; 2023 correspondió al primer ciclo de implementación y 2024 al segundo. Se compararon los promedios por curso, el promedio institucional y las diferencias interanuales. Estos registros fueron utilizados como información complementaria para describir la evolución institucional durante el periodo estudiado. Debido a que la investigación no incorporó grupo control, asignación aleatoria ni control estadístico de variables externas, las diferencias observadas no fueron interpretadas como estimaciones causales del efecto de la estrategia.

La integración del enfoque mixto se realizó mediante triangulación e interpretación conjunta de los hallazgos. Los cambios cuantitativos registrados en participación familiar, participación estudiantil, participación del Consejo Educativo, articulación curricular e impacto comunitario fueron contrastados con las evidencias cualitativas obtenidas mediante observación, entrevistas, círculos de reflexión y análisis documental. De esta manera, un incremento porcentual no fue considerado de forma aislada como evidencia suficiente de transformación, sino interpretado conjuntamente con modificaciones observadas en las responsabilidades de los actores, formas de planificación, articulación curricular, prácticas de seguimiento y espacios de evaluación.

La investigación se desarrolló bajo principios de participación voluntaria, confidencialidad, respeto a los actores educativos y utilización responsable de la información. La identidad individual de los participantes no fue utilizada como elemento de análisis y los resultados fueron presentados de manera agregada. Los testimonios y registros cualitativos fueron interpretados como evidencia contextual, evitando extrapolar los hallazgos más allá del Núcleo Educativo Cruz Loma. Asimismo, los actores participaron en espacios de reflexión y valoración de los procesos desarrollados, en correspondencia con el carácter participativo de la investigación, y los registros institucionales y académicos fueron utilizados exclusivamente con fines de análisis del proceso educativo.

RESULTADOS

Los dos ciclos de Investigación Acción Participativa evidenciaron modificaciones progresivas en la manera en que la comunidad educativa se vinculó con la planificación, implementación y evaluación de las acciones desarrolladas. Durante 2023, la participación comunitaria estuvo asociada principalmente con actividades operativas del Proyecto Sociocomunitario Productivo, entre ellas preparación del suelo, siembra, deshierbe, riego, cosecha y socialización de productos. Estas actividades permitieron ampliar la presencia de familias y estudiantes en la dinámica escolar, aunque todavía predominaba una lógica de colaboración centrada en la ejecución de tareas previamente definidas.

Durante 2024 se observó una transformación cualitativa en esta dinámica. La planificación incorporó con mayor claridad acuerdos con el Consejo Educativo y una distribución más definida de responsabilidades entre madres y padres de familia. Asimismo, los espacios de evaluación comenzaron a desarrollarse de forma periódica y no únicamente al finalizar las actividades. El cambio principal se relacionó con el tránsito desde una participación predominantemente operativa hacia una intervención que incorporaba planificación, seguimiento, reflexión y toma de decisiones compartidas.

En la dimensión curricular, el PSP evolucionó desde una actividad productiva complementaria hacia un eje de articulación de los aprendizajes. Las actividades relacionadas con producción de hortalizas y alimentación saludable fueron vinculadas con lectura, escritura, cálculo, medición, observación, descripción, registro y socialización de experiencias. De esta manera, el huerto escolar funcionó progresivamente como un espacio de aplicación de contenidos curriculares y no únicamente como una actividad productiva.

También se identificó una mayor autonomía de los estudiantes durante el segundo ciclo. Los cursos superiores asumieron responsabilidades vinculadas con organización, cuidado del huerto, registro de actividades y socialización de aprendizajes, mientras que los estudiantes de menor edad requirieron acompañamiento más próximo de docentes y familias. Esta diferencia muestra que la participación estudiantil evolucionó de manera diferenciada según las características y responsabilidades asignadas a cada grupo.

La experiencia también mostró indicios de extensión desde la escuela hacia algunos hogares. Durante 2023 se desarrollaron recetarios, actividades gastronómicas y acciones orientadas a promover el consumo de hortalizas. En 2024, durante los espacios de evaluación, algunas familias informaron haber incorporado la producción y consumo de verduras en sus hogares e incluso la comercialización de determinados excedentes. Este resultado fue interpretado como evidencia contextual de apropiación de algunas prácticas y no como un efecto homogéneo sobre la totalidad de las familias participantes.

Tabla 1. Cambios en los indicadores de participación, articulación curricular e impacto entre 2023 y 2024

Indicador	Buena/muy buena 2023	Buena/muy buena 2024	Variación (pp)	Nada/poca 2023	Nada/poca 2024
Participación de PPFF en planificación	28 %	67 %	+39	45 %	6 %
Participación de PPFF en implementación	39 %	69 %	+30	22 %	5 %
Participación de PPFF en evaluación	44 %	67 %	+23	17 %	6 %
Participación estudiantil	73 %	83 %	+10	0 %	0 %
Participación del Consejo Educativo	17 %	50 %	+33	22 %	6 %
Articulación contenidos-PSP	71 %	83 %	+12	0 %	6 %
Impacto comunitario percibido	6 %	61 %	+55	33 %	6 %

Nota. pp = puntos porcentuales; PPFF = padres y madres de familia.

La participación de madres y padres de familia presentó mejoras en las tres fases examinadas. En planificación, las valoraciones buena y muy buena aumentaron de 28 % a 67 %, equivalente a 39 puntos porcentuales, mientras que las valoraciones nada y poca disminuyeron de 45 % a 6 %. En implementación, la valoración favorable aumentó de 39 % a 69 % y, en evaluación, de 44 % a 67 %. La presencia de mejoras simultáneas en planificación, ejecución y evaluación muestra que la variación no se concentró en una única fase del proceso.

La participación estudiantil partía de un nivel favorable: 73 % en las categorías buena y muy buena durante 2023. En 2024 alcanzó 83 %, mientras que la categoría regular disminuyó de 28 % a 17 %. Los registros cualitativos acompañaron este comportamiento al mostrar una mayor autonomía en actividades de organización, cuidado, registro y socialización, especialmente entre los estudiantes de cursos superiores.

La participación del Consejo Educativo aumentó de 17 % de valoraciones favorables en 2023 a 50 % en 2024. Paralelamente, la categoría poca disminuyó de 22 % a 6 %. No obstante, el 44 % permaneció en la categoría regular durante 2024, resultado que indica que su incorporación a los procesos de planificación y seguimiento todavía se encontraba en consolidación.

La articulación de contenidos curriculares con el PSP pasó de 71 % a 83 % de valoraciones buena y muy buena. El cambio cuantitativo estuvo acompañado por una transformación cualitativa en el uso de las actividades productivas, que comenzaron a relacionarse de manera más sistemática con lectura, escritura, cálculo, medición, observación y registro.

El impacto comunitario percibido presentó la mayor variación: las valoraciones buena y muy buena pasaron de 6 % en 2023 a 61 % en 2024. Simultáneamente, la categoría poca disminuyó de 33 % a 6 % y la categoría regular de 61 % a 33 %. Este comportamiento fue consistente con los registros sobre incorporación de determinadas prácticas productivas y alimentarias en algunos hogares, aunque el indicador fue interpretado como una percepción y no como una medición experimental de impacto comunitario.

El promedio institucional ponderado aumentó de 77,15 en 2022 a 80,03 en 2023 y 80,99 en 2024. El incremento fue de 2,88 puntos entre 2022 y 2023 y de 0,96 puntos entre 2023 y 2024. Entre los extremos del periodo, la diferencia fue de 3,84 puntos. El promedio bienal 2023-2024 fue 80,51, equivalente a 3,35 puntos por encima del registro de 2022.

La evolución no fue uniforme entre cursos. Primero A registró la mayor diferencia respecto de 2022, aunque su máximo se produjo en 2023. Segundo y tercero mostraron incrementos progresivos. Cuarto disminuyó inicialmente en 2023 antes de alcanzar 81,06 en 2024; quinto presentó su mayor

promedio durante 2023; y sexto mantuvo una trayectoria ascendente. Esta heterogeneidad muestra que la tendencia favorable institucional no correspondió a un comportamiento lineal e idéntico en todos los cursos.

Tabla 2. Evolución del rendimiento escolar por curso entre 2022 y 2024

Curso	2022	2023	2024	Variación 2022-2024
Primero A	71,55	82,58	80,74	+9,19
Segundo A	81,99	83,03	84,36	+2,37
Tercero A	78,11	79,11	80,30	+2,19
Cuarto A	78,58	76,52	81,06	+2,48
Quinto A	78,21	80,69	80,10	+1,89
Sexto A	74,48	78,23	79,35	+4,87
Promedio institucional ponderado	77,15	80,03	80,99	+3,84

Nota. Datos procedentes del Sistema de Información Educativa.

En conjunto, los resultados muestran que las transformaciones de mayor magnitud se concentraron en la participación familiar, la intervención del Consejo Educativo y el impacto comunitario percibido. La articulación curricular y la participación estudiantil también evolucionaron favorablemente, aunque partían de niveles iniciales superiores. Las evidencias cualitativas permitieron interpretar estos cambios como parte de un proceso progresivo de reorganización de responsabilidades, contextualización del aprendizaje y ampliación de los espacios de decisión.

Tabla 3. Integración de evidencias cuantitativas y cualitativas entre los ciclos 2023 y 2024

Dimensión	Cambio cuantitativo principal	Evidencia cualitativa	Resultado integrado
Participación familiar	Planificación +39 pp; implementación +30 pp; evaluación +23 pp	Mayor distribución de responsabilidades e incorporación en planificación y evaluación	Transición hacia mayor corresponsabilidad
Participación estudiantil	73 % → 83 %	Mayor autonomía en organización, cuidado, registro y socialización	Ampliación progresiva de responsabilidades
Consejo Educativo	17 % → 50 %	Mayor incorporación en acuerdos y seguimiento	Fortalecimiento de la participación, todavía en consolidación
Articulación curricular	71 % → 83 %	Huerto vinculado con lectura, escritura, cálculo, medición y registro	Evolución del PSP hacia eje de contextualización
Impacto comunitario	6 % → 61 %	Algunas familias reportaron producción y consumo de verduras	Extensión de prácticas hacia algunos hogares
Rendimiento institucional	77,15 → 80,99	Trayectorias diferenciadas entre cursos	Tendencia favorable sin evidencia causal

Nota. pp = puntos porcentuales.

DISCUSIÓN

Las conclusiones obtenidas también muestran que el principal cambio, configurado por los dos ciclos de implementación no se refería específicamente a una acción educativa en concreto, sino que impacta a los ciclos de gestión institucional, desarrollo curricular y participación comunitaria. El paso que observamos de 2023 a 2024 pone de relieve que, si se contextualiza, la contextualización adquirió mayor madurez cuando se daba de la mano de la planificación, distribución de responsabilidades, seguimiento y espacios de reflexión que se van realizando de manera periódica. Esta interpretación también se encuentra de acuerdo con la evidencia que reconoce al liderazgo escolar como un factor asociado a distintas clases de resultados tanto institucionales como educativos, sin embargo, sus efectos dependen de la forma en cómo las prácticas de gestión ponen en marcha las condiciones pedagógicas y organizativas^{1,2}, incluso una síntesis de segundo orden en la cual se realizó un metaanálisis también identificó una relación global positiva entre el liderazgo escolar y los resultados educativos, reafirmando la idea de que son la dirección y organización institucional las que pueden influir indirectamente sobre los procesos de aprendizaje [17].

En Cruz Loma, esta relación se manifestó particularmente en el fortalecimiento de los espacios de planificación y seguimiento durante el segundo ciclo. El cambio no puede interpretarse únicamente como un aumento de actividades, porque los registros cualitativos indican que la estrategia evolucionó desde una dinámica centrada principalmente en ejecutar acciones del PSP hacia otra en la que familias, Consejo Educativo, docentes y estudiantes asumieron responsabilidades más diferenciadas. El aporte de la gestión integral parece encontrarse precisamente en esta capacidad para conectar acciones que inicialmente podían desarrollarse de forma fragmentada y orientarlas hacia objetivos comunes.

Uno de los hallazgos más consistentes fue el incremento de la participación de madres y padres de familia. Las valoraciones buena y muy buena aumentaron 39 puntos porcentuales en planificación, 30 en implementación y 23 en evaluación. El hecho de que la mejora aparezca en las tres fases resulta relevante, porque indica una ampliación de la participación más allá de la colaboración operativa. La literatura muestra que las intervenciones orientadas a fortalecer la relación entre familia y escuela pueden mejorar la calidad de las relaciones entre padres y docentes y generar condiciones favorables para el acompañamiento educativo¹⁸. Asimismo, la evidencia acumulada indica que los beneficios asociados con la participación parental dependen de las características y modalidades específicas de involucramiento, por lo que no toda presencia familiar produce automáticamente los mismos resultados^{6,19}.

Esta consideración es especialmente importante para la interpretación del caso estudiado. La participación registrada durante 2023 tuvo que ver en gran medida con actividades concretas como la preparación del terreno, la siembra, el riego y la cosecha. En 2024, en cambio, se incrementaron los espacios de planificación, deliberación y evaluación. Por lo tanto, el resultado más importante no sería sólo una mayor cantidad de participación sino un cambio progresivo en su naturaleza. Los estudios sobre las asociaciones culturalmente pertinentes entre las familias indígenas y las escuelas han señalado que el fortalecimiento de la agencia parental, la comunicación contextualizada y la participación en decisiones puede favorecer las relaciones educativas más horizontales²⁰. Si bien estos contextos no son exactamente los mismos que el estudiado, la forma en que se abordan coincide con la evolución que se ha observado del apoyo operativo hacia una corresponsabilidad mayor.

Debe evitarse, sin embargo, asumir que el incremento en la participación familiar explica directamente la evolución del rendimiento académico. Los metaanálisis muestran asociaciones positivas entre involucramiento parental y determinados resultados escolares, pero también evidencian variaciones según tipos de participación, áreas de aprendizaje y condiciones socioeducativas^{19,21}. En este estudio, la participación familiar debe interpretarse principalmente como una transformación de las condiciones de gestión y acompañamiento y no como una variable aislada capaz de explicar por sí misma los cambios académicos.

La participación en el Consejo Educativo es un segundo resultado significativo. Las valoraciones positivas cambiaron de un 17 % a un 50 % mientras que las de escasa participación bajaban. Persistiendo un 44 % en regular en año 2024, se indicaba, no obstante, que el proceso aún estaba en fase de consolidación. Esta tendencia está en línea con la naturaleza progresiva de la IAP: no hay un advenimiento inmediato de los cambios institucionales sino que se generan a partir de procesos de negociación, de crítica y de nueva distribución de roles^{14, 15}. En este sentido, la participación comunitaria puede tener mayor potencial transformador cuando las clasificaciones de las organizaciones comunitarias son las que marcan el rumbo de qué tipo de decisiones se deben construir y no sólo de cuáles han de ejecutarse.

Esta interpretación resulta de especial importancia en el contexto rural. La escuela no opera como una institución completamente separada de las dinámicas territoriales, sino como un espacio donde convergen relaciones comunitarias, prácticas productivas, conocimientos locales e identidades. Las investigaciones sobre escuela rural han señalado que el territorio es capaz de convertirse en objeto y escenario de construcción educativa cuando los actores participan en la comprensión de sus problemáticas y en la generación de propuestas colectivas²². En Cruz Loma, la participación creciente del Consejo Educativo y de las familias hizo que el PSP pasara de ser una actividad más ligada a la producción a un proceso de mayor integración institucional y comunitaria.

La articulación de contenidos con el PSP pasó de un 71 % de valoraciones buena/muy buena en 2023 a un 83 % en 2024. Aunque el tamaño del incremento fue menor que el que se observó en la participación familiar o el impacto comunitario, se debe tener en cuenta que este indicador ya presentaba un nivel inicial relativamente alto. Lo más importante no fue la diferencia porcentual sino el cambio cualitativo que tuvo lugar: las actividades de producción y de alimentación sana comenzaron a relacionarse de forma más sistemática con la lectura, la escritura, el cálculo, la medición, la observación, el registro y la socialización.

Este resultado coincide con los principios de educación basada en el territorio y contextualización curricular discutidos previamente^{3,4}. La experiencia sugiere que contextualizar no equivale simplemente a agregar ejemplos del entorno a contenidos previamente establecidos. Requiere transformar situaciones del contexto en oportunidades estructuradas de aprendizaje. El PSP alcanzó mayor valor pedagógico cuando la actividad productiva fue acompañada por preguntas, registros, cálculos, lecturas, producciones escritas y procesos de comunicación.

Los huertos escolares constituyen un ejemplo especialmente ilustrativo de esta transformación. Las revisiones disponibles muestran que los programas basados en huertos escolares pueden contribuir al conocimiento relacionado con alimentación, actitudes y determinadas prácticas de los estudiantes, aunque sus resultados dependen del diseño y forma de implementación²³. Desde una perspectiva pedagógica crítica, también se ha señalado que un huerto puede ser interpretado como un espacio predominantemente productivo o como un escenario educativo capaz de integrar contenidos científicos, culturales, sociales y ambientales²⁴. Esta distinción ayuda a explicar la evolución observada en Cruz Loma: durante el primer ciclo predominó parcialmente el componente productivo, mientras que en el segundo el huerto adquirió mayor capacidad para funcionar como escenario de articulación curricular.

La utilización del Texto Educativo Contextualizado reforzó esta orientación al permitir que saberes y experiencias del territorio fueran incorporados de manera más sistemática a las actividades educativas. El resultado es coherente con experiencias de investigación participativa que proponen un currículo construido en interacción con la comunidad y susceptible de ser reajustado a partir de ciclos de acción y reflexión¹⁶. La contribución del TEC no debería entenderse como sustitución del Currículo Base, sino como una mediación entre los propósitos curriculares nacionales y las experiencias concretas del contexto.

La participación estudiantil presentó una evolución favorable, aunque de menor magnitud porcentual: aumentó de 73 % a 83 %. Esta diferencia debe interpretarse considerando que el nivel inicial ya era alto. La evidencia cualitativa mostró un aspecto adicional que los porcentajes por sí solos no permitían identificar: los estudiantes de cursos superiores asumieron progresivamente responsabilidades de organización, cuidado, registro y socialización, mientras los menores requirieron mayor acompañamiento. Esto indica que la autonomía no se produjo de manera uniforme, sino relacionada con la edad, las responsabilidades disponibles y las oportunidades reales de intervención.

Las características del PSP guardan relación con principios propios del aprendizaje basado en proyectos, especialmente cuando los estudiantes participan en actividades orientadas hacia productos, problemas o propósitos concretos. Un metaanálisis sobre aprendizaje basado en proyectos encontró efectos favorables sobre resultados académicos, actitudes y habilidades de pensamiento²⁵. Sin equiparar directamente el PSP de Cruz Loma con los diseños incluidos en dicho metaanálisis, la comparación permite sostener que las actividades contextualizadas pueden adquirir mayor potencial educativo cuando integran aplicación de conocimientos, resolución de problemas, colaboración y producción de resultados observables.

CONCLUSIONES

Los dos ciclos que se desarrollaron en 2023 y 2024 manifestaban una progresión desde una práctica inicial centrada en una ejecución de las actividades a una organización con una mayor planificación compartida, seguimiento de la misma, reflexión y entrega de responsabilidades. Este proceso pone de manifiesto que la contextualización educativa adquiere mayor consistencia cuando se hace dentro de la gestión institucional y no con iniciativas pedagógicas que no pueden considerarse como prácticas pedagógicas.

La participación de los diferentes actores educativos presentó avances relevantes durante el periodo de intervención. Las valoraciones favorables de madres y padres de familia aumentaron de 28 % a 67 % en planificación, de 39 % a 69 % en implementación y de 44 % a 67 % en evaluación. Del mismo modo, la participación estudiantil pasó de 73 % a 83 % y la del Consejo Educativo de 17 % a 50 %. Estos resultados indican que el fortalecimiento de la corresponsabilidad no dependió únicamente de una mayor presencia de los actores, sino de su incorporación progresiva en procesos de decisión, acompañamiento y valoración de las acciones desarrolladas.

La articulación entre los contenidos curriculares y el Proyecto Sociocomunitario Productivo, que antes estaba en 71%, subió al 83% y, además, se produjo una transformación cualitativa en la forma de utilizar el PSP. En el segundo ciclo las actividades productivas dejaron de tener un carácter complementario y empezaron a vincularse de manera más sistemática con lectura,

escritura, cálculo, medición, observación, registro y socialización. En este proceso, el Texto Educativo Contextualizado contribuyó a conectar los propósitos del Currículo Base con experiencias y conocimientos del territorio, facilitando una contextualización más acorde a las características de la comunidad educativa.

El impacto comunitario evaluado fue el que más variación mostró de los indicadores que fueron analizados, al pasar de 6 % de valoraciones favorables en 2023 a 61 % en 2024. Los registros cualitativos mostraron que algunas familias fueron implementando prácticas de producción-consumo de hortalizas en el hogar, inclusive se reportó que en algunas familias existía un cierto intercambio comercial de excedentes. Estos hallazgos indican que algunas experiencias desarrolladas en la escuela llegaron a ser compartidas con los espacios familiares y comunitarios, pero pueden ser consideradas como evidencias del propio contexto y de transferencias y no como evidencias que demuestran un impacto general o un impacto homogéneo aplicado a todas las familias.

El rendimiento escolar institucional presentó una tendencia al alza durante el periodo estudiado pasando de 77,15 en 2022 a 80,03 en 2023 y 80,99 en 2024. Esta evolución coincidió en el tiempo con el desarrollo de los dos ciclos de la estrategia, aunque las trayectorias diferenciadas entre cursos y la ausencia de un diseño experimental hacen que no podamos atribuir exclusivamente el incremento a la intervención. De este modo, los resultados permiten sostener una asociación favorable entre el fortalecimiento de la gestión, la participación comunitaria, la contextualización curricular y la evolución institucional del aprendizaje, pero no establecer una relación directa de causalidad.

Referencias

1. Wu H, Shen J. The association between principal leadership and student achievement: A multivariate meta-analysis. *Educ Res Rev.* 2021;35:100423. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2021.100423>
2. Tan CY, Dimmock C, Walker A. How school leadership practices relate to student outcomes: Insights from a three-level meta-analysis. *Educ Manag Adm Leadersh.* 2024;52(1):6-27. <https://doi.org/10.1177/17411432211061445>
3. Yemini M, Engel L, Ben Simon A. Place-based education: a systematic review of literature. *Educ Rev.* 2025;77(2):640-660. <https://doi.org/10.1080/00131911.2023.2177260>
4. Arias-Gaviria J. El campesinado en la educación rural: un debate emergente. *Pedagog Saberes.* 2021;(54):171-185. <https://doi.org/10.17227/pys.num54-10555>
5. Christian BJ, Cameron KA, Pearce R. Growing capable kids: Exploring the nexus between the Australian Curriculum's general capabilities, global competencies, and one school garden program. *J Outdoor Environ Educ.* 2023;26(1):127-146. <https://doi.org/10.1007/s42322-022-00117-x>
6. Kim S. Fifty years of parental involvement and achievement research: A second-order meta-analysis. *Educ Res Rev.* 2022;37:100463. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100463>
7. Morlà-Folch T, Renta Davids AI, Padrós Cuxart M, Valls-Carol R. A research synthesis of the impacts of successful educational actions on student outcomes. *Educ Res Rev.* 2022;37:100482. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2022.100482>
8. Fernández Vega JP, Cárcamo-Vásquez HG. Relación familia-escuela: significados de profesores rurales sobre la participación de las familias. *Propós Represent.* 2021;9(2):e636. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9n2.636>
9. Ministerio de Educación. Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo. Cuadernos de Formación Continua, PROFOCOM. La Paz: Ministerio de Educación, Estado Plurinacional de Bolivia; 2014.
10. Ministerio de Educación. Currículo Base del Sistema Educativo Plurinacional. La Paz: Ministerio de Educación, Estado Plurinacional de Bolivia; 2022.
11. Ministerio de Educación. Gestión curricular en el Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo. La Paz: Ministerio de Educación, Estado Plurinacional de Bolivia; 2016.
12. Araújo TMS, Ferreira Júnior A. O modelo educativo plurinacional da Bolívia: educação regular e organização curricular. *Germinal Marx Educ Debate.* 2021;13(3):87-108. <https://doi.org/10.9771/gmed.v13i3.46739>
13. Tapia Gutiérrez OM, Ocampo Eyzaguirre D. Modelo pedagógico sociocomunitario productivo, crítico e investigativo basado en la interdisciplinariedad. *Rev Cienc Soc.* 2021;1(1):49-63.
14. Cornish F, Breton N, Moreno-Tabarez U, Delgado J, Rua M, de-Graft Aikins A, et al. Participatory action research. *Nat Rev Methods Primers.* 2023;3:34. <https://doi.org/10.1038/s43586-023-00214-1>
15. Herrera Fernández MM, Matés Llamas C, Farzaneh Peña D, Barrado Fernández S. Caminando hacia la inclusión a través de la Investigación Acción Participativa en una comunidad educativa. *Rev Latinoam Educ Inclusiva.* 2021;15(2):135-153. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782021000200135>
16. Senekal I. Curriculum-in-Motion: Bringing community education to life through community-based participatory action research. *Educ Change.* 2022;26(1):1-29. <https://doi.org/10.25159/1947-9417/11124>
17. Tan CY, Gao L, Shi M. Second-order meta-analysis synthesizing the evidence on associations between school leadership and different school outcomes. *Educ Manag Adm Leadersh.* 2022;50(3):469-490. <https://doi.org/10.1177/1741143220935456>
18. Smith TE, Holmes SR, Romero ME, Sheridan SM. Evaluating the effects of family-school engagement interventions on parent-teacher relationships: A meta-analysis. *Sch Ment Health.* 2022;14:278-293. <https://doi.org/10.1007/s12310-022-09510-9>
19. Tan CY, Lyu M, Peng B. Academic benefits from parental involvement are stratified by parental socioeconomic status: A meta-analysis. *Parenting.* 2020;20(4):241-287. <https://doi.org/10.1080/15295192.2019.1694836>
20. Sianturi M, Lee JS, Cumming TM. Strengthening Indigenous parents' co-leadership through culturally responsive home-school partnerships: a practical implementation framework. *Pedagogy Cult Soc.* 2025;33(3):823-846. <https://doi.org/10.1080/14681366.2023.2272746>
21. Wang X, Wei Y. The influence of parental involvement on students' math performance: a meta-analysis. *Front Psychol.* 2024;15:1463359. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1463359>
22. Gómez Tocarruncho FY, Bustos Velazco EH, Reyes Roncancio JD. La escuela rural, un espacio socialmente construido de posible resistencia territorial: miradas del territorio desde el papel de una docente rural. *Territorios.* 2021;(44 Esp):59-85. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9032>
23. Chan CL, Tan PY, Gong YY. Evaluating the impacts of school garden-based programmes on diet and nutrition-related knowledge, attitudes and practices among the school children: a systematic review. *BMC Public Health.* 2022;22:1251. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13587-x>
24. Montiel Sánchez CE, Aldasoro Maya EM, Guzmán Cáceres M, Saldívar Moreno A, Rodríguez Robles U. Representaciones sociales de huertos escolares: Hacia la construcción de proyectos educativos desde la pedagogía crítica. *Acta Univ.* 2021;31:e3056. <https://doi.org/10.15174/au.2021.3056>
25. Zhang L, Ma Y. A study of the impact of project-based learning on student learning effects: a meta-analysis study. *Front Psychol.* 2023;14:1202728. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728>

Financiación

Ninguna.

Conflictos de interés

No existen.

Contribución de autoría

Conceptualización: Benjamín Mamani Condori.

Curación de datos: Benjamín Mamani Condori.

Análisis formal: Benjamín Mamani Condori.

Investigación: Benjamín Mamani Condori.

Metodología: Benjamín Mamani Condori.

Supervisión: Benjamín Mamani Condori.

Validación: Benjamín Mamani Condori.

Visualización: Benjamín Mamani Condori.

Redacción – borrador original: Benjamín Mamani Condori.

Redacción – revisión y edición: Benjamín Mamani Condori.