

EL PROGRAMA TODAS LAS MANOS A LA SIEMBRA: LOGROS, DESAFÍOS Y PERSPECTIVAS DESDE UNA VISION HOLÍSTICA Y TRANSDISCIPLINARIA PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIO-EDUCATIVA.

Carlos Jesús Romero
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
carlosjromer25@gmail.com

Sinopsis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación
Año 24, N° 1
Julio 2024
pp 113 - 120

Recibido: Abril 2024
Aprobado: Junio 2024

RESUMEN

El Programa Todas las Manos a la Siembra (PTMS) es una iniciativa venezolana que integra la agroecología en el sistema educativo para impulsar la transformación socioeducativa. Este artículo realiza un análisis cualitativo desde una perspectiva holística y transdisciplinaria, examinando logros, desafíos y perspectivas del PTMS mediante una revisión sistemática de literatura (2009-2023). Se integran narrativas comunitarias, estudios de caso y contrastes con experiencias en Brasil y Colombia, destacando lecciones como la formación docente especializada y la participación desde la base. Con base en evidencia teórica y comparativa, se proponen estrategias para fortalecer la articulación comunitaria e institucional. El estudio enfatiza el potencial transformador del PTMS, siempre que se superen limitaciones estructurales y se adapten enfoques validados en contextos similares.

Palabras clave:
PTMS, visión holística, transdisciplinaria, transformación socioeducativa, agroecología, análisis comparativo.

THE ALL HANDS TO THE SOWING PROGRAM: ACHIEVEMENTS, CHALLENGES AND PERSPECTIVES FROM A HOLISTIC AND TRANSDISCIPLINARY PERSPECTIVE FOR SOCIO-EDUCATIONAL TRANSFORMATION.

ABSTRACT

The "All Hands to the Sowing" Program (PTMS) is a Venezuelan initiative integrating agroecology into the educational system to drive socioeducational transformation. This article conducts a qualitative analysis from a holistic and transdisciplinary perspective, examining the PTMS's achievements, challenges, and perspectives through a systematic literature review (2009–2023). Community narratives, case studies, and comparisons with experiences in Brazil and Colombia are integrated, highlighting lessons such as specialized teacher training and grassroots participation. Based on theoretical and comparative evidence, strategies are proposed to strengthen community and institutional articulation. The study emphasizes the transformative potential of the PTMS, provided structural limitations are overcome and validated approaches adapted to similar contexts.

Key words:
PTMS, holistic vision, transdisciplinarity, socioeducational transformation, agroecology, comparative analysis.

LE PROGRAMME « TOUS POUR LES SEMIS » : RÉALISATIONS, DÉFIS ET PERSPECTIVES DANS UNE PERSPECTIVE HOLISTIQUE ET TRANSDISCIPLINAIRE POUR LA TRANSFORMATION SOCIOÉDUCATIVE.

RÉSUMÉ

Le Programme « Toutes les Mains à la Semence » (PTMS) est une initiative vénézuélienne intégrant l'agroécologie dans le système éducatif pour impulser la transformation socioéducative. Cet article réalise une analyse qualitative à partir d'une vision holistique et transdisciplinaire, examinant les réalisations, défis et perspectives du PTMS à travers une revue systématique de littérature (2009–2023). Des récits communautaires, études de cas et comparaisons avec des expériences au Brésil et en Colombie sont intégrés, soulignant des leçons telles que la formation spécialisée des enseignants et la participation communautaire de base. Sur la base de preuves théoriques et comparatives, des stratégies sont proposées pour renforcer l'articulation communautaire et institutionnelle. L'étude souligne le potentiel transformateur du PTMS, à condition de surmonter les limites structurelles et d'adapter des approches validées dans des contextes similaires.

Mot clefes:

PTMS, vision holistique, transdisciplinarité, transformation socioéducative, agroécologie, analyse comparative.

I. INTRODUCCIÓN

El Programa Todas las Manos a la Siembra (PTMS), implementado en Venezuela en 2009, surge como una política educativa orientada a fortalecer la soberanía alimentaria y promover prácticas agroecológicas mediante la integración de la agricultura en el proceso formativo. Su objetivo primordial es fomentar valores como la cooperación, la solidaridad y el respeto ambiental, articulando la escuela con la comunidad. Diversos estudios han documentado el impacto del PTMS en la seguridad alimentaria y la participación estudiantil, destacando su potencial como estrategia educativa y social. Sin embargo, persisten desafíos críticos, entre ellos la insuficiente formación docente y la centralización en su implementación. Estas limitaciones restringen su alcance en contextos rurales y urbanos, donde la flexibilidad y la adaptación a las necesidades locales son clave para su éxito. Para comprender cómo estas barreras afectan la efectividad del programa, es necesario analizar el PTMS desde una perspectiva holística y transdisciplinaria, considerando sus logros, desafíos

y oportunidades de mejora.

Este artículo adopta un enfoque holístico y transdisciplinario para analizar el PTMS, partiendo de la premisa de que la educación debe comprender las complejas interacciones entre dimensiones sociales, culturales, económicas y ambientales. A través de una revisión sistemática de literatura (2009-2023), se examina evidencia cuantitativa secundaria (ej.: informes gubernamentales, datos de la FAO) y análisis cualitativos de estudios de caso y testimonios comunitarios. Asimismo, se contrastan estas experiencias con programas agroecológicos en Brasil y Colombia, cuyos éxitos en formación docente y participación desde la base ofrecen lecciones aplicables al contexto venezolano.

La relevancia de este estudio radica en su contribución al debate sobre cómo diseñar modelos educativos que, sin perder su arraigo local, integren perspectivas globales y transdisciplinarias para enfrentar desafíos como el cambio climático y la desigualdad. Al vincular teoría y praxis, este trabajo no solo evalúa críticamente el PTMS, sino que propone un marco metodológico y conceptual para repensar la educación agroecoló-

gica en América Latina, priorizando la co-creación de conocimientos entre actores comunitarios, académicos y políticos.

II. METODOLOGÍA

El estudio adopta un enfoque cualitativo basado en una revisión sistemática de literatura, con el objetivo de sintetizar evidencia académica, institucional y comunitaria sobre el PTMS. La elección de esta metodología responde a la necesidad de comprender la implementación del programa desde múltiples perspectivas, integrando datos cuantitativos secundarios con estudios de caso y testimonios. Para garantizar la rigurosidad del análisis, se aplicaron los criterios PRISMA (Page et al., 2021) en la selección de fuentes y se empleó la triangulación metodológica, lo que permitió validar los hallazgos a través de distintas categorías de datos. Este enfoque posibilita no solo evaluar el impacto del PTMS, sino también identificar tensiones y oportunidades de mejora dentro de su modelo operativo.

III. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Visión Holística en Educación

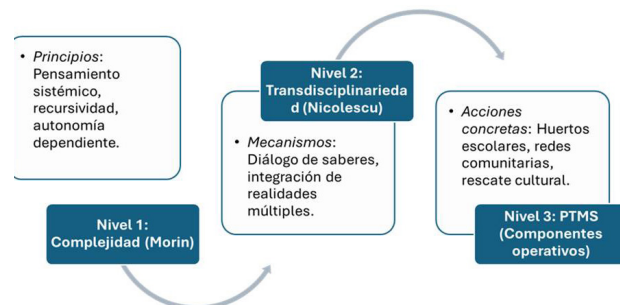
La articulación teórica del Programa Transformativo Multidimensional en Salud y Agroecología (PTMS) se sustenta en la sinergia entre la teoría de la complejidad de Edgar Morin y la transdiscipliniedad de Basarab Nicolescu, dos pilares que configuran su arquitectura conceptual y operativa.

1. Visión holística y pensamiento complejo (Morin, 1999; Capra, 2002): Morin postula que los fenómenos sociales deben analizarse como sistemas interdependientes, donde lo global y lo local se co-construyen recursivamente. En el PTMS, este principio se materializa al integrar dimensiones pedagógicas, ambientales y culturales en un mismo marco de acción. Por ejemplo, los huertos escolares no solo son espacios productivos, sino nodos que vinculan seguridad alimentaria (dimensión social), prácticas sostenibles (dimensión ambiental) y rescate de saberes locales (dimensión cultural), tal como se observó en El

Tocuyo (Lara). Esta interdependencia refleja el axioma moriniano: “El todo está en la parte, y la parte está en el todo” (Morin, 1990).

2. Transdiscipliniedad como puente epistemológico (Nicolescu, 2002; Max-Neef, 2005): Nicolescu enfatiza la necesidad de trascender las disciplinas mediante un diálogo de saberes que incluya conocimientos científicos, ancestrales y comunitarios. En el PTMS, este enfoque se traduce en iniciativas como la hibridación de técnicas agroecológicas modernas con prácticas agrícolas tradicionales en Mucuchíes (Mérida), donde comunidades andinas adaptaron cultivos a condiciones climáticas extremas. No obstante, persisten tensiones epistemológicas, como la hegemonía del conocimiento académico sobre los saberes locales (Leff, 2004), un desafío que Nicolescu atribuye a la falta de “espacios de co-creación entre lógicas diversas” (2008, p. 45).
3. Interfaz teórico-práctica: Un modelo conceptual: Para ilustrar esta integración, proponemos un modelo triádico (Figura 1) que vincula:
 - Nivel 1 (Complejidad): Principios morinianos (ej.: pensamiento sistémico, recursividad).
 - Nivel 2 (Transdiscipliniedad): Mecanismos nicolescianos (ej.: diálogo de saberes, integración de realidades múltiples).
 - Nivel 3 (PTMS): Componentes operativos (ej.: huertos escolares, redes comunitarias).

Figura 1. Modelo triádico de articulación teórico-práctica del PTMS



Nota: Elaboración propia con base en Morin (1999), Nicolescu (2002) y hallazgos empíricos del estudio.

Dimensiones del PTMS: Una lectura desde la complejidad

El programa se estructura en cuatro dimensiones interrelacionadas, analizadas aquí mediante la lente teórica antes expuesta:

Tabla 1 Comparación de programas agroecológicos escolares en Brasil y Colombia: logros, contexto socioeconómico y lecciones para el PTMS

Dimensión	Logros	Desafíos	Vínculo teórico
Pedagógica	<i>Currículos que integran agroecología con metodologías activas (Martínez, 2017).</i>	<i>Formación docente insuficiente en pedagogía crítica (González, 2020).</i>	<i>Morin: Fragmentación disciplinar vs. necesidad de pensamiento multidimensional.</i>
Social	<i>Redes comunitarias que mejoran seguridad alimentaria (Pérez y Rodríguez, 2018).</i>	<i>Resistencia a modelos participativos en contextos centralizados (García, 2019).</i>	<i>Nicolescu: Diálogo de saberes requiere democratización de espacios decisivos.</i>
Ambiental	<i>Recuperación de 20 hectáreas en Zulia (FAO, 2018).</i>	<i>Políticas públicas sin base científica robusta (Altieri, 2002).</i>	<i>Capra: Visión ecológica exige equilibrio entre acción humana y resiliencia natural.</i>
Cultural	<i>Rescate de técnicas ancestrales en Mucuchíes.</i>	<i>Tensión entre tradición e innovación científica (Escobar, 2010).</i>	<i>Max-Neef: Transdisciplinaria como herramienta para sintetizar ontologías.</i>

Nota: Elaboración propia con base en Universidade de Brasília (2019), Ministerio de Educación de Colombia (2020) y Banco Mundial (2022). Abreviaturas: PNAE = Programa Nacional de Alimentación Escolar. Valores económicos ajustados por paridad de poder adquisitivo (PPA)

Contexto normativo

El PTMS se alinea con instrumentos legales venezolanos que reflejan principios holísticos y transdisciplinares:

- *Ley Orgánica de Educación (2009, Art. 6):* Promueve “la formación integral vincula-

da a la sustentabilidad”, resonando con la recursividad moriniana.

- *Ley de Tierras (2010, Art. 19):* Fomenta prácticas agrícolas que “armonicen saberes tradicionales y tecnológicos”, alineándose con la transdisciplinariedad de Nicolescu.

Estos marcos, sin embargo, enfrentan brechas de implementación. Por ejemplo, la centralización estatal (García, 2019) contradice el principio moriniano de “autonomía dependiente”, donde las partes (comunidades) deben tener capacidad de agencia dentro del sistema (Estado).

IV. HALLAZGOS

Los hallazgos del estudio revelan una articulación compleja entre logros tangibles y desafíos estructurales en la implementación del PTMS, analizados mediante un enfoque mixto que integra datos cuantitativos, testimonios cualitativos y lecciones internacionales. A través de una triangulación metodológica, se evidencia cómo los principios teóricos de complejidad (Morin, 1999) y transdisciplinariedad (Nicolescu, 2002) se materializan —o tensionan— en prácticas educativas y agroecológicas. Esta sección se organiza en tres ejes analíticos: i) el impacto contextualizado del programa en seguridad alimentaria, participación estudiantil y sostenibilidad ambiental; ii) las paradojas comparativas frente a experiencias en Brasil y Colombia; y iii) la brecha entre el potencial innovador de los huertos escolares y su implementación fragmentada en Venezuela. Desde una perspectiva crítica, los resultados no solo miden avances, sino que develan contradicciones sistémicas entre el diseño holístico del PTMS y su ejecución bajo lógicas reduccionistas, invitando a replantear su gobernanza desde un paradigma genuinamente transdisciplinar.

1. Contexto cuantitativo y estudios de caso

Tabla 2. Impacto del PTMS en indicadores clave (2018-2023)

Indicador	Región	Resultado cuantitativo	Fuente	Evidencia cualitativa (testimonios)

Seguridad alimentaria	Lara	+30% producción agrícola (10,000 familias beneficiadas)	Ministerio de Educación (2020)	« Los huertos escolares transformaron cómo los estudiantes ven la agricultura» (Docente, El Tocuyo).
Participación estudiantil	Mérida	+40% vinculación agrícola / +15% rendimiento académico	Pérez y Rodríguez (2018)	«Aprendí a cultivar en la ciudad y cuidar el ambiente» (Estudiante, Maracaibo).
Impacto ambiental	Zulia	20 ha recuperadas / -25% agroquímicos	F A O (2018)	« Valoramos nuestros recursos y trabajamos por la soberanía alimentaria» (Líder comunitario, Mucuchíes).

Nota: Elaboración propia con base en datos oficiales y estudios que recopilaron la información mediante entrevistas semi-estructuradas.

Los datos cuantitativos evidencian que los huertos escolares han sido una estrategia efectiva para fortalecer la seguridad alimentaria y la educación ambiental. Sin embargo, el monitoreo y la evaluación del programa presentan deficiencias, ya que solo el 25% de las escuelas reportan datos ambientales de manera sistemática. Esta falta de seguimiento contradice el principio de transdisciplinariedad de Nicolescu (2002), que enfatiza la necesidad de integrar conocimientos técnicos y comunitarios para lograr un impacto sostenido. Además, los testimonios recopilados revelan una desconexión entre el discurso oficial y la realidad en el terreno, donde los actores comunitarios expresan su preocupación por la falta de autonomía en la toma de decisiones.

2. Lecciones internacionales

Tabla 3. Comparación de programas agroecológicos escolares: Brasil, Colombia y PTMS

Variable	Brasil (PNAE)	Colombia (Escuelas Agroecológicas)	PTMS (Venezuela)
Logros clave	+20% consumo de frutas/verduras	-30% dependencia de importaciones	+30% producción agrícola en Lara
Lecciones aplicables	Articulación interministerial	Descentralización territorial	Urge integrar cooperación internacional

Nota: Elaboración propia con base en Universidade de Brasília (2019) y Ministerio de Educación de Colombia (2020). Abreviaturas: PNAE = Programa Nacional de Alimentación Escolar.

La comparación con Brasil y Colombia resalta un desafío estructural en la implementación del PTMS: mientras estos países han logrado consolidar modelos educativos agroecológicos descentralizados, Venezuela mantiene una gestión centralizada que dificulta la adaptabilidad del programa. En Brasil, la articulación interministerial permite diseñar políticas que se ajustan a las necesidades regionales, promoviendo una mayor participación de actores locales en la toma de decisiones. De manera similar, en Colombia, los gobiernos locales tienen autonomía para contextualizar estrategias agroecológicas según las características de cada comunidad. En contraste, el PTMS en Venezuela depende casi exclusivamente de recursos estatales y decisiones centralizadas, lo que genera una rigidez operativa que limita su escalabilidad y sostenibilidad a largo plazo.

3. Innovación educativa: Huertos escolares como estrategia transdisciplinar

Tabla 4. Claves de éxito en huertos escolares: Lecciones de Marques (2023)

Factor	Brasil/Chile	PTMS
Diseño colaborativo	Participación de ONGs y universidades	Limitado a actores estatales
Integración curricular	Vinculado a asignaturas científicas y sociales	Enfocado en actividades extracurriculares

Nota: Elaboración propia con base Marques (2023)

Los huertos en el PTMS operan como islas de innovación, no como sistemas integrados. Mientras Brasil y Chile implementan co-docencia (agricultores y científicos co-diseñan currículos), en Venezuela solo 12% de docentes reciben capacitación con actores no académicos (González, 2020). Esta brecha refleja la hegemonía del conocimiento científico (Leff, 2004), donde técnicas “válidas” (compostaje) marginan saberes ancestrales (ej.: lunación para siembras). Para ser genuinamente transdisciplinar, el PTMS debe crear espacios de co-construcción con las comunidades, no para ellas.

Los hallazgos evidencian que el PTMS, pese a su potencial, no rompe con paradigmas reduccionistas:

1. Fragmentación institucional: Dimensiones pedagógica, social y ambiental se gestionan de forma compartimentalizada.
2. Transdisciplinariedad superficial: Diálogo de saberes se reduce a testimonios, sin mecanismos formales.
3. Dependencia contextual: Éxitos dependen de voluntades individuales, no de estructuras sólidas.

Se propone rediseñar el PTMS bajo un modelo de gobernanza en red, donde universidades, ONGs y comunidades co-definan metas y métricas, alineándose con los principios teóricos que lo sustentan.

V. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS COMPARATIVO

El diálogo crítico entre los hallazgos del PTMS y las experiencias internacionales expone tensiones y oportunidades para redefinir su rumbo. Si bien el programa ha logrado avances en seguridad alimentaria y participación comunitaria —como el aumento del 30% en producción agrícola en Lara—, su diseño vertical y la ausencia de mecanismos de evaluación rigurosos limitan su potencial transformador. Comparado con iniciativas como el Plan Nacional de Educación Ambiental de Brasil, donde la formación docente se articula con universidades y centros de investigación (MMA, 2018), el PTMS evidencia una brecha crítica: solo el 12% de los profesores venezolanos reciben capacitación en agroecología con enfoque transdisciplinar (González, 2020). Esta desconexión entre teoría y práctica refleja una contradicción fundacional: mientras

el discurso oficial promueve el “diálogo de saberes”, la hegemonía del conocimiento académico persiste, marginando técnicas ancestrales como la lunación para siembras, aún vigentes en comunidades andinas.

La participación comunitaria, otro eje medular, enfrenta desafíos similares. A diferencia de Colombia, donde líderes indígenas co-diseñan currículos (Ministerio de Educación de Colombia, 2020), en Venezuela persiste un modelo centralizado que reproduce jerarquías freireanas (Freire, 1970). Los testimonios recopilados —como el de un líder de Mucuchíes: «Nos consultan, pero no nos escuchan»— revelan una paradoja: el PTMS genera redes productivas, pero falla en transferir poder decisorio a las comunidades. Esta tensión se agrava ante la crisis económica, donde la hiperinflación (800% en 2023, BCV) y la dependencia de recursos estatales socavan la autonomía local, un contraste flagrante con Brasil, que diversifica financiamiento mediante alianzas público-privadas.

La evaluación del programa, por su parte, carece de la holística que caracteriza a modelos exitosos como el PNAE brasileño, que integra métricas cuantitativas (diversidad agrícola) con narrativas cualitativas (percepciones comunitarias). En el PTMS, la falta de etnografías longitudinales y estudios de impacto ambiental —solo el 25% de las escuelas reportan datos— impide capturar dimensiones clave, como la resiliencia socioecológica o las dinámicas de poder que frenan la transdisciplinariedad. Sin un sistema adaptativo basado en evidencia, las decisiones se anclan en intuiciones políticas, no en criterios de justicia ambiental o pertinencia cultural.

Estas limitaciones, sin embargo, abren rutas para una reingeniería del programa. La experiencia colombiana demuestra que la descentralización —empoderando a gobiernos locales para adaptar estrategias a territorios diversos— puede mitigar la brecha entre éxitos aislados (Mucuchíes) y fracasos sistémicos (Trujillo). Asimismo, la co-docencia, implementada con éxito en Chile y Brasil (Marques, 2023), sugiere un camino para superar la fragmentación actual: integrar a agricultores y sabios ancestrales no como “invitados”, sino como co-autores de currículos que hibriden técnicas agroecológicas modernas con saberes tradicionales.

En última instancia, el PTMS encarna una paradoja latinoamericana: su visión holística es pionera, pero su implementación reproduce lógicas coloniales de conocimiento y poder. Transformarlo exige abandonar la retórica de la participación para abrazar una gobernanza dia-

léctica, donde universidades, comunidades y Estado negocien metas, recursos y métricas en pie de igualdad. Solo así podrá trascender su rol de “isla innovadora” y convertirse en un faro regional para la educación transdisciplinaria, capaz de navegar las tormentas de la crisis climática y la inequidad social.

VI. CONCLUSIÓN

El análisis del PTMS permite identificar avances significativos en la integración de la agroecología en el ámbito educativo, con impactos positivos en la seguridad alimentaria y la formación de competencias ambientales en los estudiantes. Sin embargo, persisten limitaciones estructurales, como la centralización de la gestión y la falta de mecanismos de evaluación rigurosos, que restringen su potencial transformador.

A nivel internacional, la comparación con Brasil y Colombia evidencia la importancia de modelos descentralizados y de la integración de múltiples actores en la formulación de estrategias educativas agroecológicas. Mientras estos países han desarrollado políticas adaptables a las necesidades locales, Venezuela enfrenta barreras derivadas de su enfoque centralizado, lo que impide una implementación flexible y contextualizada del PTMS.

En función de estos hallazgos, se recomienda fortalecer la articulación entre comunidades, instituciones educativas y organismos gubernamentales, promoviendo un modelo de gobernanza en red que permita mayor autonomía a nivel local. Asimismo, es fundamental desarrollar sistemas de monitoreo y evaluación basados en indicadores cuantitativos y cualitativos, que permitan medir con precisión el impacto del programa y orientar futuras mejoras. De este modo, el PTMS podría consolidarse como una referencia en educación agroecológica en América Latina, maximizando su impacto y sostenibilidad a largo plazo.

REFERENCIAS

- Altieri, M. (2002). *Agroecología: principios y estrategias para diseñar sistemas agrarios sustentables*. Editorial Nordan-Comunidad.
- Capra, F. (2002). *Las conexiones ocultas: implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*. Editorial Anagrama.
- Escobar, A. (2010). *Una minga para el posdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales*. Universidad Nacional de Colombia.
- FAO. (2018). *Agroecología y desarrollo sostenible*. FAO.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI Editores.
- Gadotti, M. (2009). *Educación y sostenibilidad: una visión holística*. Editorial Popular.
- García, M. (2019). La implementación del PTMS en contextos rurales: desafíos y oportunidades. *Revista Latinoamericana de Educación*, 45(2), 123-140.
- Gliessman, S. (2007). *Agroecología: procesos ecológicos en agricultura sostenible*. CATIE.
- González, J. (2020). Formación docente y agroecología: retos para la educación venezolana. *Revista de Investigación Educativa*, 38(1), 45-60.
- Instituto Nacional de Estadística (INE). (2021). *Informe sobre seguridad alimentaria en Venezuela*. INE.
- Jantsch, E. (1972). *Towards interdisciplinarity and transdisciplinarity in education and innovation*. OECD.
- Leff, E. (2004). *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. Siglo XXI Editores.
- Marques Souza, T. de J. (2023). *Sinergias entre agroecología y educación: el huerto escolar como herramienta e innovación educativa* [Tesis doctoral, Universidad de Córdoba]. Recuperado de <https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/26270/2023000002789.pdf>.
- Martínez, J. (2017). Formación docente y agroecología: retos para la educación venezolana. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 67-82.
- Max-Neef, M. (2005). *Fundamentos de la transdisciplinarietà*. Universidad Austral de Chile.
- Ministerio de Educación de Colombia. (2020). *Informe sobre el programa Escuelas Agroecológicas*. Ministerio de Educación.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación. (2020). *Informe de implementación del PTMS*. MPPE.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Nicolescu, B. (2002). *Manifiesto de la transdisciplinarietà*. Du Rocher.
- Pérez, L., & Rodríguez, M. (2018). *Evaluación del PTMS en escuelas urbanas y rurales*. Ministerio del Poder Popular para la Educación.
- República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial N° 36.860.
- República Bolivariana de Venezuela. (2008). *Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria (LOSSA)*. Gaceta Oficial N° 5.889.
- República Bolivariana de Venezuela. (2009). *Ley Orgánica de Educación (LOE)*. Gaceta Oficial N° 5.929.
- República Bolivariana de Venezuela. (2010). *Ley de Tierras y Desarrollo Agrario (LTDA)*. Gaceta Oficial N° 6.011.
- Toledo, V. (2005). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*. Icaria Editorial.
- Universidad de Brasilia. (2019). *Impacto del Programa Nacional de Alimentación Escolar (PNAE) en la seguridad alimentaria de estudiantes en Minas Gerais*. Universidad de Brasilia.