

# ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE EN HUERTAS ESCOLAR EN LOS COLEGIOS DE LA ISLA DE SAN ANDRES



## Resumen

Este proyecto examina el huerto escolar como un espacio que ayuda a fomentar las relaciones escolares, la buena alimentación y la economía del área escolar. En los huertos escolares se trabajan históricamente temas que incluyen alimentación y nutrición, ciencias, ecología, el cuidado del ambiente y agroecología, de ahí su importancia en el ámbito educativo. El proyecto se basa en la creación de un espacio de cultivo y en la participación de los estudiantes en todas las etapas del proceso, desde la preparación del suelo hasta la cosecha y consumo de los productos obtenidos. La metodología se enmarcó en el paradigma cualitativo, buscando comprender el conocimiento acerca de la implementación de una huerta, su cuidado y el sembrado a ejecutar, desde la realidad del participante, para crear soluciones acordes a esta; con un enfoque crítico social, para determinar las alternativas y soluciones al problema sin que generen ningún impacto negativo. Los resultados revelan que esta experiencia ayudara a estudiantes a desarrollar habilidades sociales, científicas y nutricionales, promoviendo una mayor conexión con la naturaleza, el medio ambiente y una nueva fuente de ingresos económicos. Se concluye que, pese a las dificultades para su operación y seguimiento, representan un campo de oportunidad para construir espacios de encuentro y colaboración entre los docentes y estudiantes, y con otros actores internos y externos.

*Rosemelangy Brock*  
INFOTEP

*Ian Criollo*  
INFOTEP

*Jorge Bolaño Truyol*  
Universidad de la Costa

**Palabras Claves:** alimentación equilibrada, conexión con la naturaleza, educación práctica, habilidades sociales, huerta escolar, sostenibilidad.

**Keywords:** balanced nutrition, connection with nature, practical education, school garden, social skills, sustainability.

## Abstract

This project examines the school garden as a space that helps foster school relations, good nutrition and the economy of the school area. Historically, school gardens work on topics that include food and nutrition, science, ecology, care for the environment and agroecology, hence its importance in the educational field. The project is based on the creation of a cultivation space and the participation of the students in all the stages of the process, from the preparation of the soil to the harvest and consumption of the products obtained. The methodology was framed in the qualitative paradigm, seeking to understand the knowledge about the implementation of an orchard, its care and

the planting to be executed, from the reality of the participant, to create solutions according to it; with a critical social approach, to determine the alternatives and solutions to the problem without generating any negative impact. The results reveal that this experience will help students develop social, scientific and nutritional skills, promoting a greater connection with nature, the environment and a new source of economic income. It is concluded that, despite the difficulties for its operation and monitoring, they represent a field of opportunity to build meeting and collaboration spaces between teachers and students, and with other internal and external actors.



## Introducción

Actualmente la educación ambiental abarca diferentes procedimientos y procesos que buscan fomentar, asimilar y crear conciencia en todos los seres humanos, con y hacia el ambiente, procurando dentro de sus aspiraciones que cada individuo humano, se sienta responsable del cuidado y protección de su entorno, comprendiendo la importancia de adquirir y vivificar la cultura ambiental.

En un contexto global donde la educación ambiental y la promoción de prácticas sostenibles, son cada vez más relevantes, la implementación de una huerta escolar se ha convertido en una herramienta pedagógica

eficaz. Este proyecto busca analizar el impacto de la huerta escolar en el ámbito de suministro para la canasta familiar y el ámbito educativo, considerando los beneficios para el aprendizaje, la conciencia ambiental y la conexión con la naturaleza.

Nuestro archipiélago hoy refleja la necesidad de la educación ambiental, para abastecerse de alimento, incorporando los conocimientos, actitudes, comportamientos y hábitos ambientales, diseñado para hacer que la humanidad cambie su percepción clásica. La naturaleza, es un elemento pasivo y complaciente que se regenera a sí mismo, porque es un bien infinito



que siempre satisface las necesidades de la vida.

El presente proyecto se contempló como una alternativa para fomentar la cultura ambiental, en las instituciones educativas del Archipiélago de San Andrés y la población que se encuentra cerca al área, donde se evidencia la carencia de cultura ambiental en las diferentes actividades que a diario se realizan, su ubicación ha dificultado que puedan tener acceso a procesos ambientales en su cotidianidad.

El objetivo general de la investigación, se enfocó en analizar la huerta escolar como estrategia de abastecimiento institucional y familiar de forma pedagógica, para fomentar la cultura ambiental en los estudiantes participantes, siendo los objetivos específicos: describir los comportamientos frente al cuidado ambiental, el diseño e implementación de la huerta escolar, además de determinar sus aportes en el fomento de la cultura ambiental.

Considerando la eficacia de la huerta escolar, de acuerdo a varios estudios y proyectos realizados, se considera implementarla como una estrategia pedagógica, sugiriendo continuar con su aplicación para fomentar la cultura ambiental y promover la educación ambiental dentro de la institución, para que los estudiantes evidencien y adquieran conocimientos sobre el ambiente desde la realidad y la práctica, constatando así a lo planteado por (Novo, 1996) "la educación ambiental no debe verse ni como una asignatura, ni como un conjunto de actividades, sino como un acercamiento globalizador e integrador de la realidad". La huerta posibilita a los estudiantes entender la importancia de la con-

servación del ambiente, a partir de un proceso de aprendizaje significativo, que surgió de la comprensión y análisis de la problemática ambiental y económica del Archipiélago desde un entorno real.



## Desarrollo

Para fortalecer la investigación, se inicia por estudios realizados a nivel internacional, nacional y local de cada una de las variables comprendida entre los años 2019 y 2023; seguido de posturas epistemológicas con relación a las variables que se relacionan en esta investigación en curso.

Para el contexto internacional, se consideran las variables huerta escolar y estrategias de aprendizaje, según la investigación "Huertos escolares: Una necesidad para transformar y educar al futuro" de Pineda (2019), plantea que, para fomentar la sostenibilidad de las

escuelas, es necesario que sean autosuficientes, donde el aprendizaje debe ser lo primero y este debe ir acompañado de la creación de huertos escolares, para fortalecer el proceso enseñanza - aprendizaje de los estudiantes, donde la construcción y aplicación de huertos escolares, deben ser parte del programa de aprendizaje para los estudiantes. Por lo tanto, crear de huertas escolares como herramienta educativa, fomenta los procesos de transformación en los estudiantes del municipio, fortaleciendo el concepto sostenible para el beneficio de la comunidad.

Por otro lado, Alcántara-Manzanares et al. (2019) la investigación titulada ¿Son los huertos escolares en educación infantil una realidad o una innovación educativa? Estudio de centros escolares de la ciudad de Córdoba (España) y propuestas de cambio desde la Universidad, la cual vislumbra si los centros de educación infantil de la ciudad de Córdoba tienen huerto escolar, las razones por las que carecen en su caso, y si conocen las técnicas de planificación, diseño e implementación. Para analizar la existencia del huerto, se realizaron 93 encuestas telefónicas, obteniéndose que más de un 50% de los centros no tenían, ya sea por falta de espacio, por no habérselo planteado o por falta de conocimientos, mientras que el 70% de los centros sin huerto alegaron no conocer las técnicas. Con estos resultados, quedó justificado el objetivo de formar al alumnado de Grado en Educación Infantil sobre este recurso, siendo una iniciativa educativa que implicó la creación de jardines portátiles o replicables en cualquier zona al aire libre.

En relación a las huertas como estrategia educativa para el fortale-



cimiento del aprendizaje, se plantea la investigación Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones, de Armienta Moreno et al. (2019), analizando el huerto escolar como un espacio que ayuda a fomentar las relaciones escolares. De manera particular, se consideran las buenas prácticas relacionales y sinérgicas reportadas por docentes que participaron en su establecimiento en Chiapas, a partir de la formación que recibieron de LabVida, así como las dificultades y limitantes que enfrentaron. Como resultado del trabajo histórico realizado en los huertos escolares en temas como alimentación y nutrición, ciencia, ecología, protección ambiental y agroecología, los huertos escolares son significativos en la comunidad educativa. Asimismo, se estudiaron las estrategias de los docentes para crear mecanismos de vinculación con las familias, con otros docentes y directivos, al igual que con actores externos a la escuela, para establecer y dar continuidad a los huertos.

Si bien se reconoce que gran parte de su potencial está limitado por diversos factores estructurales y laborales de la enseñanza, el estudio concluye, que a pesar de los desafíos para su funcionamiento y seguimiento, representan un campo de oportunidad para crear espacios de encuentro y colaboración entre docentes y estudiantes, así como, con otros actores internos y externos, colocando como mayor beneficio el aprendizaje, mediante la planeación de estrategias educativas como las huertas escolares.

Finalizando las investigaciones internacionales, se plantea el artículo Los huertos escolares y su potencial como innovación educativa, de Marques Souza y

Cuéllar Padilla (2021), presentando una herramienta de análisis, sobre los aportes innovadores que en la práctica puede proporcionar un huerto escolar, para asociar procesos educativos y de inserción social en poblaciones de escasos recursos. Se aplicó esta herramienta de análisis, desarrollada a partir de una profunda revisión documental, mediante un estudio de caso para mostrar su utilidad. Las principales conclusiones se centraron en que, si bien los huertos escolares tienen un alto potencial innovador como estrategia educativa, estos pueden no llevarse a cabo según sea el origen del huerto, sino al diseño que corresponde, a través de procesos de desarrollo que lo apoyen como acompañamiento.

En el ámbito nacional, la investigación de Manrique Zabala (2020) titulada: La huerta escolar como un ambiente de aprendizaje para aportar en la comprensión de la sustentabilidad ambiental, dicho estudio, desarrolló con la participación de los estudiantes de grado undécimo - promoción 2019 y su comunidad próxima en la Vereda Sáname, en el municipio de Fosca – Cundinamarca, y empleando como escenario y recurso de enseñanza – aprendizaje la Huerta Escolar de la Institución Educativa Departamental Alfonso Pabón Pabón, cuyo objetivo fue la comprensión de los principios de la Educación Ambiental (Sustentabilidad Ambiental), para la transformación de las prácticas agrícolas en dicha comunidad y fomentar los procesos de aprendizajes para la vida.

En el segundo lugar se ubica la investigación denominada El aprendizaje basado en proyectos en la huerta escolar. Una estrategia de innovación en el desarrollo



de la competencia comunicativa en inglés como lengua extranjera, de Cuenca Barrios et al. (2020) quienes determinaron el aporte del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en la huerta escolar, para el desarrollo de las competencias comunicativas en inglés como lengua extranjera en niños de primaria de la Escuela Rural Unitaria Jerusalén ubicada en el Municipio de la Calera. Los resultados se basaron en el desarrollo de cuatro ejercicios investigativos en el contexto de un estudio de caso con alcance descriptivo, sustentado desde el paradigma interpretativo y el enfoque cualitativo donde se utilizaron técnicas como la observación participante, los grupos focales y la matriz de evaluación, utilizando instrumentos como los artefactos, el diario de campo y la prueba diagnóstica a partir del análisis de los resultados de la estrategia “el aprendizaje basado en proyectos en la huerta escolar”, buscando promover a través de la estrategia de innovación en el desarrollo de la competencia comunicativa en inglés el fortalecimiento de las competencias comunicativas en niños de primaria.

Por su parte Tobar, Carabalí-Banguero y Bonilla (2020) en su estudio La huerta escolar como estrategia en el desarrollo de competencias y el pensamiento científico, plantearon la huerta escolar como un enfoque pedagógico, el cual permitió aumentar el cuidado del medio ambiente y la soberanía alimentaria agronómicas ecoamigables y la apropiación de competencias propias de las ciencias biológicas en el entorno, con el fin de que los estudiantes de la Institución Educativa Agroindustrial Valentín Carabalí, localizada en la Balsa, Buenos Aires (Cauca), aprendieran habilida-

des fundamentales y profesionales a través de experiencias cooperativas, colaborativas e interdisciplinarias y, por lo tanto, reforzar el conocimiento académico a través de aplicaciones prácticas.

Por otro lado, la investigación denominada La huerta escolar con el uso de las TIC, la excusa perfecta para resolver problemas matemáticos de Suárez Rodríguez (2021), fundamentada en resolver contextos problemáticos de matemáticas desde la huerta escolar mediante el uso de las herramientas TIC con los estudiantes de los grados tercero, cuarto y quinto de la Institución Educativa Clavellinas. La metodología fue cualitativa de tipo acción participativa aplicada, favoreciendo la interacción activa de los agentes y sujetos participantes, la muestra se realizó de manera intencional, y los instrumentos de recolección de datos empleados fueron la entrevista, la encuesta, la observación participante y la secuencia didáctica.

Los resultados demostraron que el articular la huerta escolar como estrategia pedagógica, permitió avances significativos en el desarrollo de la resolución de problemas de los cinco pensamientos: numérico, espacial, métrico, aleatorio y variacional, reconociendo la importancia de adquirir buenos hábitos alimenticios como el consumo de verduras en la dieta alimentaria, demostrando que los estudiantes adquirieron las habilidades y destrezas para formular y resolver problemas matemáticos de manera creativa y competente en su contexto, la investigación apoyó esta estrategia conectando el huerto escolar con la materia de matemáticas. En conclusión las huertas son encaminadas hacia una estrategia educativa trans-

versal para el área del saber matemático, buscando en si el fortalecimiento del aprendizaje en ese eje específico del saber en el acto pedagógico.

Finalmente, Salas Berrio (2023) en su estudio La huerta escolar como ambiente de aprendizaje para el cuidado de la vida en el grado transición 1 del Colegio Teresiano de Envigado plantea un enfoque cualitativo, mediante la sistematización de experiencias, busca describir los aportes de la huerta escolar como ambiente de aprendizaje, con relación al cuidado de la vida en el grado transición 1 del colegio teresiano, con el fin de posibilitar no sólo el aprovechamiento de los espacios verdes sino también, aumentar el conocimiento de una de las facetas misioneras de la institución, ya que entre los valores que busca inculcar a los estudiantes destacó el compromiso social, pretendiendo promover la participación, la autonomía, la responsabilidad, la perseverancia, la gratuidad, la determinación y el compromiso de los estudiantes en el cuidado diario. Este último, fue de gran relevancia para la investigación, ya que desde la huerta escolar como ambiente de aprendizaje, se construyeron aprendizajes que permitieron el cuidado de la vida interna y externamente.

## **Referentes Teóricos**

### **El Aprendizaje**

Para los aportes epistemológicos, Vygotsky (1978) quien habla de la concepción del aprendizaje como:

“Interacción con: adultos, pares, cultura e instituciones. Estos son los factores de desarrollo que promueven y regulan la conducta del sujeto. El sujeto desarrolla sus habilidades mentales (pensamiento, atención, memoria, voluntad) a tra-

vés del proceso de descubrimiento e interiorización para que pueda ocupar símbolos y herramientas culturales y reconstruir su sentido”. (p.122)

En otras palabras, el aprendizaje se produce en situaciones sociales significativas, donde los procedimientos de mediación se llevan a cabo. Desde esta perspectiva, todo desarrollo de una persona se produce primero fuera, en un entorno de interacción social, antes de ser interiorizado y convertirse en un pensamiento “individual”.

Por otra parte Piaget (1918) consideró el aprendizaje como “el proceso de adquirir habilidades o modificar habilidades en situaciones distintas del conocimiento, los valores, el comportamiento y el razonamiento como resultado de la experiencia y la instrucción. Se considera que el aprendizaje es parte de los sistemas humanos, animales y los sistemas tecnológicos de las funciones psicológicas más importantes”. El aprendizaje humano está estrechamente relacionado con la educación y el desarrollo personal, y debe ser guiado y reforzado adecuadamente cuando el individuo está motivado (Molerio Pérez, Otero Ramos y Nieves Achón, 2007).

Años más tarde Piaget (1968) señaló que el aprendizaje es un proceso específico a través del cual, los individuos generan o construyen conocimiento basado en la experiencia, el uso de objetos y las interacciones con las personas, y cambian gradualmente sus modelos cognitivos del mundo que los rodea a través del proceso de asimilación y adaptación.

En los aportes epistemológicos establecen que el aprendizaje intencionado, es un proceso mediante el cual, la nueva información se vincula al aspecto fáctico de la estructura cognitiva de un individuo y se relaciona con el material que se está aprendiendo (Ausubel, Novak y Hanesion, 1990; Contreras Oré, 2016; Cárdenas Cárdenas et al., 2023). Cuando una persona aprende, lo hace como resultado de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción. Este es un proceso por el cual una persona desarrolla o modifica sus capacidades, destrezas, conocimientos o conductas (Ausubel, 2002; Zapata-Ros, 2015). En otras palabras, el aprendizaje, es el proceso de organizar la experiencia y modificarla para su uso en contextos posteriores.

En este sentido, el aprendizaje humano está asociado con el crecimiento personal y ocurre de manera más efectiva cuando el sujeto está motivado, es de-





---

cir, cuando realmente quiere aprender y se esfuerza por hacerlo. Emplea una serie de procesos mentales diferentes que la psicología estudia por separado, incluida la memoria, la capacidad de atención, el razonamiento lógico o abstracto y la memoria (Carrillo et al., 2009; Velásquez Burgos, Remolina de Cleves y Calle Márquez, 2009). En ese sentido, es importante hacer seguimiento a los procesos de aprendizaje en el aula, para poder ser asertivos al momento de una futura evaluación.

Para clasificar los resultados del aprendizaje se proponen dos dimensiones diferentes: (1) la manera en que se presenta el material informativo del aprendizaje; (2) la forma en que el aprendiz aplica la información a sus pensamientos o procesos cognitivos (Ausubel et al., 1990). Partiendo de lo anterior, se plantean que existen diferentes tipos de aprendizajes:

- Aprendizaje por recepción: el alumno en su tarea de aprendizaje no tiene que hacer ningún descubrimiento independiente, sólo tiene que internalizar la información proporcionada. Según Ausubel et al. (1990) este método de aprendizaje permite adquirir la mayor cantidad de material de estudio, que puede ser importante.

- Aprendizaje por descubrimiento: en este caso no se le suministra al estudiante lo relevante de la tarea al alumno, sino que este lo descubre antes de incorporar lo significativo a su estructura cognoscitiva, con este método de educación es posible resolver problemas comunes y darle un propósito al tema (Eleizalde et al., 2010).

- Aprendizaje por repetición o memorístico: El estudiante internaliza mecánicamente y precisamente porque la tarea consiste en asociaciones arbitrarias y no tiene conocimientos previos (León Urquijo, Ospina Marulanda y Ruiz Lozano, 2012).

- Aprendizaje significativo: Está claro que el aprendizaje más importante ocurre cuando un estudiante conecta nueva información con su estructura cognitiva de manera significativa y no exactamente al pie de la letra. A su vez para su comprensión se divide en tres tipos esenciales (1) Por representaciones: adquisición de vocabulario previa a la formación de conceptos y posterior a esta; (2) Por conceptos: formación y adquisición de conceptos; (3) Por proposiciones: a partir de conceptos preexistentes (Contreras Oré, 2016; Garcés Cobos, Montaluisa Vivas y Salas Jaramillo, 2018).



El estilo de aprendizaje describe cómo adquiere el conocimiento, cómo se organiza la asignación temática, cómo se comporta la capacidad de aprendizaje, la actitud ante el acierto y el triunfo, cómo se pide, utiliza, transfiere y ofrece la ayuda, cómo se comporta respecto a su autonomía, creatividad, iniciativa, rutas tomadas, alternativas consideradas, características de orientación, ejecución y control, características de atención y capacidad de trabajo, motivos, intereses, inclinaciones, ritmo de aprendizaje, preferencias sensoriales, y antes. Por otro lado, a medida que se comprenda mejor el cómo se asimila el aprendizaje, se podrán desarrollar mejores estrategias educativas y se podrá hacer un mejor uso de las capacidades mentales innatas de una persona (Ausubel et al., 1990; Garcés Cobos et al., 2018)

## Estrategia de Aprendizajes

Las estrategias de aprendizaje, están enfocadas en aquellos procedimientos o acciones que los estudiantes realizan para mejorar su propio aprendizaje (aprender a aprender). Para lograr un objetivo de aprendizaje específico, los estudiantes pueden elegir dentro de un banco de acciones, las que se ajustan a su propio aprendizaje. Este tipo de estrategias, encamina al estudiante hacia un aprendizaje autónomo, de manera que este lleve el control de su propio aprendizaje. Estas se enfocan hacia el saber significativo desde el acto pedagógico para la vida, ayudando a resolver situaciones problemáticas en diferentes contextos en los cuales se desempeña el aprendizaje (Valle et al., 1998; Camizán García, Benites Seguí y Damían Ponte, 2021).

Dentro de este marco, Beltrán Llera (2003) explica que las estrategias de aprendizaje, constituyen uno de los constructos psicológicos que mayor aceptación ha tenido en las últimas décadas por parte de los expertos, especificando que estas, están directamente relacionadas con la calidad del aprendizaje del estudiante, ya que permiten, identificar y diagnosticar las causas del bajo o alto rendimiento escolar. Es posible que dos sujetos que tienen el mismo potencial intelectual, el mismo sistema «instruccional» y el mismo grado de motivación, utilicen estrategias de aprendizaje distintas, y, por tanto, alcancen niveles de rendimiento diferentes. La identi-

ficación de las estrategias manejadas, permiten diagnosticar la causa de esas diferencias de rendimiento y mejorar el aprendizaje. Si bien se reconoce que gran parte de su potencial está limitado por diversos factores estructurales y laborales de la enseñanza, se concluye que, a pesar de los desafíos para su funcionamiento y seguimiento, representan un campo de oportunidad para crear espacios de encuentro y colaboración entre docentes y estudiantes, así como con otros actores internos y externos.

Por otro lado, Ausubel et al. (1990) plantean que para aprender significativamente, la primera condición necesaria es querer aprender de la mejor manera. Las estrategias de apoyo, son garantía del aprendizaje, ya que fomentan la disposición de los estudiantes a aprender de manera significativa. Pero si bien es cierto que algunos estudiantes se inclinan por estudiar, la realidad es lamentable, pues existen muchos individuos que no quieren aprender. Muchos de los problemas que enfrentan los docentes en las escuelas hoy en día se derivan de esto. Esto implica que no están dispuestos a aprender qué se les proporciona o la forma en que se les proporciona. Pero no sólo quieren ir a la escuela; también tienen otros objetivos o metas en la vida.

Por consiguiente, eso parte del desinterés de algunos de no aprender y que por ende las estrategias, son importantes para despertar la motivación por la búsqueda del conocimiento en los estudiantes, siendo las actividades el resultado de estra-





tegrías planificadas a nivel escolar, facilita el manejo del docente para el acto pedagógico. Un factor importante para el abordaje de las estrategias de aprendizaje es la capacidad, ya que tener buena voluntad no es suficiente por sí solo, se requiere de capacidad o poder; ahora bien ¿Dónde se ubica o reside esta capacidad? Utilizar tres excelentes habilidades estratégicas, es el componente principal de la capacidad de aprendizaje; estas habilidades, o estrategias cognitivas, son las que permiten convertir la información en conocimiento, pues los datos no tienen sentido ni valor sin estas habilidades.

Atendiendo a estas consideraciones, las estrategias de aprendizaje, permiten construir conocimiento de manera más efectiva que en cualquier otra situación. La teoría «constructivista» está muy bien encaminada, si bien pueden dar en varias interpretaciones suscep-

tibles. Tres de estas interpretaciones han sido perfectamente asumidas e integradas por la comunidad educativa: la endógena, la exógena y la dialéctica (Beltrán Llera, 2003; Serrano González-Tejero y Pons Parra, 2008).

Partiendo de los supuestos anteriores Beltrán (2003) afirma que las estrategias de aprendizaje están estrechamente relacionadas con la inteligencia, puesto que investigaciones más recientes han demostrado que la inteligencia no es una, sino múltiples y que estas, facilitan el manejo de cada una de ellos que cualquier contexto institucional, llevado a cabo en el desarrollo de actos pedagógicos.

En virtud de lo anterior, Boetto y Rosas (2023) apoyan la postura de Beltrán Llera (2003) acerca de las inteligencias múltiples; ambas teorías, por referirnos a las dos más recientes y las repercusiones importantes, son cruciales para

conceptualizar estrategias y, como resultado, para posibles intervenciones en contextos educativos tanto formales como informales. En síntesis, el término “inteligencias múltiples” se refiere a una forma de pensar que postula la existencia de una gama de habilidades y capacidades que los individuos, pueden adquirir en función de sus propias circunstancias biológicas, sociales y personales.

Por otra parte, sería erróneo creer que la consideración estratégica es la única perspectiva disponible, ya sea en el campo de la intervención o en la investigación educativa, a partir de las estrategias y disposiciones, aunque actualmente sirvan como el mejor marco analítico para la investigación y los programas de intervención educativa. Otros factores también influyen en el proceso de intervención y aprendizaje, además de las estrategias o habilidades.

Uno de esos factores, es el «disposicional», visto desde el punto de vista epistemológico, enfoque basado en la creatividad, enlazando habilidades que capitalicen la atención de los educadores y especialistas, al momento de colocar las situaciones en su lugar, con la finalidad de darle a cada variable su lugar apropiado y nivelar las estrategias con inclinación y sensibilidad (Beltrán Llera, 2003; Cárdenas Martínez, 2018). Finalmente y en relación al entorno y el uso de estrategias educativas, se plantean las ideas Cobarruvias, y Piña (2004) quienes afirman que la intervención no puede quedar circunscrita al ámbito de la interacción estudiante-profesor, por el contrario, se debe pensar en el entorno o contexto de la situación de aprendizaje, siendo éste el consenso entre los expertos.



## Metodología

La investigación se realizó bajo el paradigma cualitativo, determinando su elección como una estrategia transformadora, siendo una propuesta viable y favorable para el área escolar y el aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta los distintos procedimientos metodológicos, con el fin de comprender la problemática presentada en el archipiélago y las instituciones vinculadas al proyecto (Hernández, 2017). En este caso, el enfoque cualitativo es válido, ya que permite que los estudiantes puedan lograr los objetivos propuestos desde un proceso formativo, que busca fomentar una cultura ambiental desde la implementación de la huerta escolar (Conde Núñez, Mariscal Díaz y Sánchez Cepeda, 2018; Armenta Moreno et al., 2019).

Como se infiere, el enfoque investigativo busca comprender el interés sobre el conocimiento de las huertas para objetar, condicionar y modificar aspectos dominantes dentro de la sociedad, con el propósito de propiciar un cambio siempre enfocado a la transformación positiva. Por lo tanto, es de importancia tener en cuenta, la estructura social de la que depende la sociedad e invitarla a una reflexión crítica, que evidencie los factores que deben ser modificados para el equilibrio y correcto desarrollo social dentro de este proyecto. La integración con los estudiantes de todos los grados y la acción ejercida por parte de la investigación mediante la huerta escolar, posibilitó el análisis, la reflexión y el establecimiento de factores que necesitan una reestructuración para procurar como parte de una sociedad, el bien común, en este caso el cuidado por el ambiente y el bastecimiento de insumos de la canasta familiar.



El método empleado fue la investigación-acción educativa, cual tiene por finalidad comprender y modificar una problemática de escasez alimentaria dentro del propio proceso de investigación, e implementar un plan de acción para mejorar o generar un cambio (Colmenares y Piñero, 2008). En ese sentido Latorre (2008) afirma que la metodología investigación-acción educativa, se utiliza para describir una familia de actividades que realiza el profesorado en sus propias aulas con fines para el desarrollo

curricular, su autodesarrollo profesional, la mejora de los programas educativos, los sistemas de planificación o la política de desarrollo. Estas actividades tienen en común la identificación de estrategias de acción implementadas y más tarde sometidas a observación, reflexión y cambio, considerándose como un instrumento de cambio social y conocimiento educativo, sobre la realidad social y/o educativa, proporcionando autonomía y otorgando poder a quienes la realizan.



## ***Unidad de Análisis y Trabajo***

La población seleccionada, fueron los estudiantes de la institución educativa Brooks Hill del grado 6 -11 del archipiélago de San Andrés Isla en sector Brooks Hill, quienes fueron un grupo de niños entre los 11 y 17 años, pertenecientes a la zona rural y urbana del archipiélago, conformados por vecinos, conocidos desde los primeros años de escuela, y los demás coincidentes en el salón para cursar este año escolar. En el grupo poblacional se percibió empatía, buena comunicación, alegres, amistosos y mostrando mucha energía, que en exceso provocó momentos de indisciplina y desorden en el aula. Aunque pertenecían a diferentes barrios y veredas del municipio, durante el proyecto coincidieron en las mismas tradiciones, costumbres y actitudes, características de la población raizal siempre amables, prestos y dispuestos a ayudar, a pesar de todas aquellas distracciones y actividades que a sus edades se puedan presentar. Para ellos, el proyecto fue una actividad muy interesante, ya que les brindó la oportunidad de conocer y adquirir nuevos conocimientos, convirtiéndose en una alternativa innovadora que los alejó de la monotonía del aula, mediante la cual realizaron de forma práctica los ejercicios relacionados directamente con la materia de estudio, pues la estrategia de la huerta, funciona como un laboratorio vivo donde se aprendió mediante el hacer la adquisición de conocimientos por medio de las experiencias directas, vividas por cada estudiante



## Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información

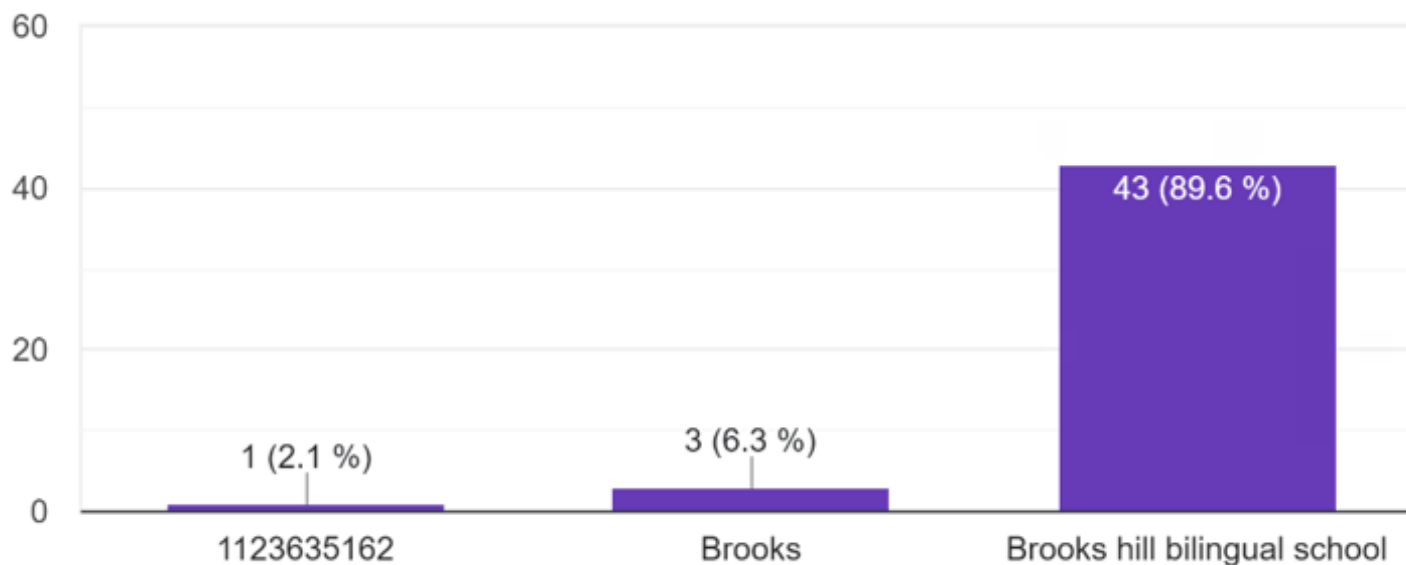
Se establecieron como instrumentos para recolectar la información la encuesta, la cual se empleó para medir las variables, para llevar a cabo las inferencias y análisis estadístico. En la misma, se establecieron 46 de interrogantes para la población seleccionada, con la finalidad de recoger sus impresiones y obtener datos que luego se convirtieron en información, acerca de las personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad, en sus propias "formas de expresión" de cada uno. Al tratarse de seres humanos, los datos recolectados fueron conceptos, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva, recabados con la finalidad de comprenderlos para su posterior análisis.

### Resultados

Los resultados obtenidos sobre la implementación de la huerta en la institución fueron favorables determinando el proyecto como una oportunidad viable para la comunidad y los estudiantes de la Isla, a pesar de ser un área donde los antepasados estaban marcados por la agricultura, actividad económica de la que sobrevivían y alimentaban, disponiendo de un puerto para la isla de providencia, Nicaragua entre otras.

### Figura 1

Nombre de la institución a la que perteneces



Fuente: Elaboración Propia

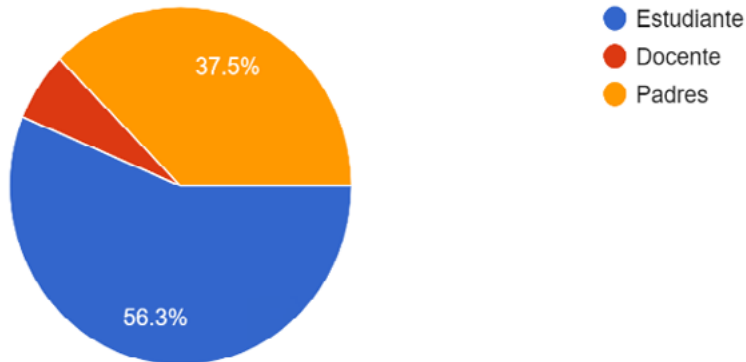




La institución con mayor interés en el proyecto fue la Brooks Hill, con una participación del 89,6%, siendo una institución bilingüe de la isla de población raizal, con muchos antepasados y herencias reflejada en la agricultura, el ganado, criaderos entre otros, evidenciando la viabilidad de este proyecto.

**Figura 2**

*Rol que cumple en la institución*

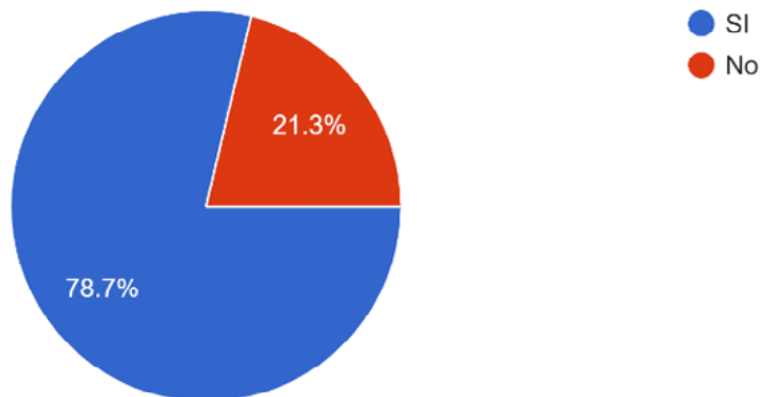


**Fuente:** Elaboración Propia

**Figura 3**

*Conocimiento de una huerta*

Dentro del rol de los encuestados en la figura 2, se observó el porcentaje mayoritario con un 56,3% fueron estudiantes, mientras que el 37,5% padres de familia, y el 6,2% docentes, representando muy baja participación en la institución educativa.

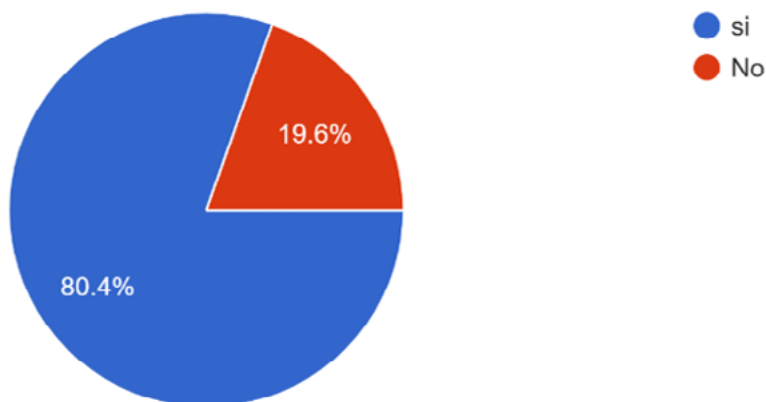


**Fuente:** Elaboración Propia

Al preguntar sobre que entiende por huerta, el 78,7% de los encuestados, conformados por estudiantes, docentes y una quinta parte de los padres de familia, mientras que el 21,8% no conocen la palabra huerta, y los padres de familias raizales que en su concepto lo identifican como una finca.



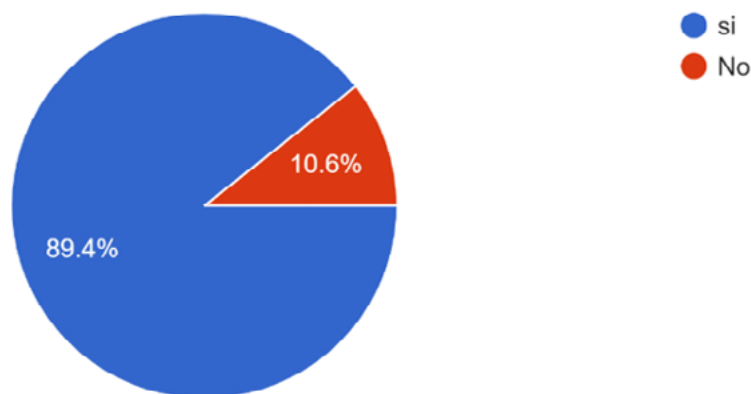
**Figura 4**  
*Beneficios de una huerta organica*



**Fuente:** Elaboración Propia

Al interrogar a la población acerca de los beneficios de una huerta orgánica, el 80,4% de los encuestados comprendió los beneficios que ofrece esta estrategia educativa, herramienta factible para su incorporación en la institución, para el fortalecimiento del proceso de aprendizaje, mientras que el 19,6% no comprendió sus beneficios.

**Figura 5**  
*Creacion de una huerta en su institucion*



**Fuente:** Elaboración Propia

En la gráfica 5, el 89,4% expreso estar de acuerdo en la creación de una huerta en su institución, estrategia de gran ayuda e interés en los niños, pues fomenta su aprendizaje sobre temas de agricultura, además de conocer cómo eran las vivencias de sus ancestros, mientras que el 10,6% de los encuestados lo consideraron una distracción para los estudiantes. En virtud de lo anterior, se identificó que la siembra más emblemática fue la yuca, papaya, auyama, melón, plátano, bosco y batata; alimentos que generalmente son utilizados en la dieta diaria, y como comida típica.

## **Impacto Esperado**

El desarrollo del proyecto tiene como fundamento brindarles a los estudiantes, la posibilidad de compartir, fomentar y promover los diferentes conocimientos adquiridos, mediante el desarrollo de todas y cada una de las actividades realizadas durante el desarrollo de la estrategia “huerta escolar”, generando una interacción por parte de los estudiantes del grado sexto y once entre ellos y estudiantes de otros colegios. Para lograr y despertar el interés, dentro de la comunidad educativa en diferentes grados de la institución, familiares y docentes, con la creación de la huerta escolar se plantea la recuperación de un espacio para los estudiantes, otorgándole un valor natural a una parte de la institución, porque además de ser fuente de aprendizaje, permitirá la producción de alimentos conjuntamente con la incorporación de las familias de los estudiantes, de tal forma que ellos quieran ser partícipes de cada una de las actividades a realizar.

## **Recomendaciones**

A continuación algunas recomendaciones para aprovechar al máximo la estrategia educativa huerto escolar como un espacio para el fomento de las relaciones escolares, la buena alimentación y la economía del área escolar:

•**Involucrar a los estudiantes:** Se debe animar a los estudiantes a participar en todas las etapas del proceso, desde la planificación hasta la cosecha, permitiéndoles, aprender sobre agricultura, fortalecer habilidades sociales y desarrollar un sentido de responsabilidad.

•**Creación de grupos de trabajo:** Organizar equipos de estudiantes para trabajar en el huerto de forma rotativa, de esta manera, podrán colaborar, comunicarse y construir relaciones mientras realizan tareas juntos.

•**Promover la diversidad de cultivos:** Significa cultivar una variedad de frutas, verduras y hierbas en el huerto escolar, esto no proporcionará una alimentación saludable, sino también, enseñará a los estu-



tes acerca de la importancia de una dieta balanceada y diversa.

•**Organizar eventos y actividades:** Se deben realizar eventos especiales en el huerto, como días de cosecha, talleres de cocina o mercados de intercambio de productos, actividades fomentarán la interacción entre los estudiantes, los profesores y la comunidad escolar, creando un ambiente de colaboración.

•**Fomenta la sostenibilidad:** Significa enseñar a los estudiantes sobre prácticas agrícolas sostenibles, como el compostaje, el uso eficiente del agua y la reducción de residuos, esto ayudará a promover una conciencia ambiental y a ahorrar costos en la gestión del huerto.

•**Vinculación con el currículo escolar:** Significa integrar el huerto en diferentes asignaturas, como ciencias, matemáticas o nutrición, así, los estudiantes podrán aplicar lo que aprenden en el aula a la vida real, generando un mayor interés y comprensión.

•**Genera ingresos:** Se debe considerar la venta de los productos cosechados en el huerto. Esto no solo promoverá la economía del área escolar, sino también, enseñará a los estudiantes sobre el emprendimiento y la administración financiera.

### **Recomendaciones**

El análisis científico del artículo, demostró la importancia de la educación ambiental y la implementación de una huerta escolar como herramienta pedagógica, eficaz en el fomento de la conciencia ambiental y la conexión con la naturaleza. En el mismo, se evidenció la necesidad de promover una cultura ambiental en la población cercana al archipiélago de San Andrés, el cual carece de prácticas ambientales en las actividades diarias. El enfoque metodológico cualitativo, usado para comprender el conocimiento existente y diseñar soluciones acordes a la realidad local, sin generar impactos negativos. La implementación de la huerta escolar, como estrategia pedagógica, fomentará la cultura ambiental promoviendo la educación ambiental dentro de la institución. Los hallazgos obtenidos demostraron que la huerta escolar, es una oportunidad viable que permite a los estudiantes adquirir conocimientos prácticos sobre el ambiente, causando el cuidado de este y la producción de alimentos. Además, su implementación generara interés dentro de la comunidad educativa, involucrando a estudiantes, familias y docentes en todas las actividades a desarrollar. En síntesis, el análisis científico resalto la impor-

tancia de la formación ambiental e la implementación de la huerta escolar, como herramienta para impulsar la cultura ambiental y promoción de prácticas sostenibles.



# REFERENCIAS

- Alcántara-Manzanares, J., Torres Porras, J., Mora Márquez, M., Rubio García, S., Arrebola Haro, J. C., y Rodríguez Rodríguez, L. (2019). ¿Son los huertos escolares en educación infantil una realidad o una innovación educativa? Estudio de centros escolares de la ciudad de Córdoba (España) y propuestas de cambio desde la Universidad. *Revista Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (36), 79-96. <https://doi.org/10.7203/dces.36.12535>
- Armienta Moreno, D. E., Keck, C., Ferguson, B. G., y Saldívar Moreno, A. (2019). Huertos escolares como espacios para el cultivo de relaciones. *Innovación educativa* (México, DF), 19(80), 161-178. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179462794009>
- Ausubel, D., Novak, J., y Hanesion, H. (1990). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. Editorial Trillas.
- Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Ed. Paidós
- Barrón Ruiz, A., Muñoz Rodríguez, J. (2015). Los huertos escolares comunitarios: fraguando espacios socioeducativos en y para la sostenibilidad. *Foro de Educación*, 13(19), 213-239. <https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544537011.pdf>
- Beltrán Llera, J. A. (2003). Estrategias de aprendizaje. *Revista de educación*, (332), 55-73. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:0bc115bf-2ee5-4894-91f5-7e32e07059d4/re3320411443-pdf.pdf>
- Boetto, C., y Rosas, R. (2023). *Introducción a la Psicología de la Inteligencia*. Ediciones UC.
- Cabrera Lozano, S. (2014). *Beneficios Educativos del Proyecto Huertos Escolaresl*. [Tesis de Pregrado, Universidad de Sevilla]. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/32699/TFG-118%20SONIA%20CABRERA%20LOZANO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Camizán García, H., Benites Seguín, L., y Damián Ponte, I. (2021). Estrategias de Aprendizaje. *TecnoHumanismo. Revista Científica*, 1(8), 1-20. <https://doi.org/10.53673/th.v1i8.40>
- Cárdenas Cárdenas, L., Oyaga Martínez, R., Ortiz Padilla, M., Morales Salazar, A., y Timaná Patiño, E. (2023). La Huerta Escolar como estrategia pedagógica para fortalecer el aprendizaje significativo en los Grados Cuarto y Quinto del Centro Educativo La Honda de La Vereda La Honda del Municipio de Timbío (Cauca). *Ingeniería e Innovación*, 10(2), 2023. <https://doi.org/10.21897/rii.3294>
- Cárdenas Martínez, L. (2019). La creatividad y la educación en el siglo XXI. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 12(2), 211-224. <https://doi.org/10.15332/25005421.5014>
- Carrillo, M., Padilla, J., Rosero, T., y Villagómez, M. S. (2009). La motivación y el aprendizaje. *Alteridad. Revista de Educación*, 4(2), 20-32. <https://www.redalyc.org/pdf/4677/467746249004.pdf>
- Ceballos, M. (2017). Aprovechamiento Didáctico de los Huertos Escolares en Centros de Sevilla. *Enseñanza de las Ciencias: Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, (Extraordinario), 787-792. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/334757>
- Colmenares, A. M, y Piñero, M. L. (2008). La Investigación Acción. Una herramienta metodológica heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, 14(27), 96-114. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>



# REFERENCIAS

Contreras Oré, F. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 130-140. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2016.10.210>

Covarrubias Papahiu, P., y Piña Robledo, M. (2004). La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 34(1), 47-84. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27034103.pdf>

Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna A., y Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la Biotecnología. *Revista de Investigación*, 34(71). [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1010-29142010000300014](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142010000300014)

Hernández, M. I. (2017). Huertos Escolares como Recurso Didáctico para el Desarrollo Sustentable de la Comunidad. *Revista Scientific*, 2(3), 247-259. <https://doi.org/10.29394/scientific.issn.2542-2987.2017.2.3.13.247-259>

Latorre, A. (2008). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial GRAÓ.

León Urquijo, A., Ospina Marulanda, L., Ruiz Lozano, R. (2012). Tipos de aprendizaje promovidos por los profesores de matemática y ciencias naturales del sector oficial del departamento del Quindío, Colombia. *Revista Científica Guillermo de Ockham*, 10(2), 49-63. <https://www.redalyc.org/pdf/1053/105325282005.pdf>

Manrique Zabala, A. M. (2020). La Huerta Escolar como un ambiente de aprendizaje para aportar en la comprensión de la sustentabilidad ambiental. [Tesis de Maestría, Universidad Distrital Francisco José de Caldas]. <http://hdl.handle.net/11349/24374>

Marques Souza, T., y Cuéllar Padilla, M. (2021). Los huertos escolares y su potencial como innovación educativa. *Enseñanza de las Ciencias*, 39(2), 163-180. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2886>

Molerio Pérez, O., Otero Ramos, I., y Nieves Achón, Z. (2007). Aprendizaje y desarrollo humano. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(3). <https://rieoei.org/historico/deloslectores/1901Perez.pdf>

Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 11, 75-102. <https://doi.org/10.35362/rie1101158>

Piaget, J. (1918). *Recherche*. Editorial La Concorde.

\_\_\_\_\_. (1968). *Pensamiento y Lenguaje*. Edición Revolucionaria.

Pineda, J. (2019). Huertos escolares: Una necesidad para transformar y educar al futuro. *Logos Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 2*, 6(12), 18-19. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa2/article/view/4260>

Ripoll Catalá, V., Ballester Fandos, C.P., y València, M. (1998). *El Huerto Escolar Ecológico*.

Salas Berrio, S. M. (2023). La huerta escolar como ambiente de aprendizaje para el cuidado de la vida en el grado transición 1 del Colegio Teresiano de Envigado. [Tesis de pregrado, Unilasallista Corporación Universitaria]. <http://hdl.handle.net/10567/3515>

Serrano González-Tejero, J. M., y Pons Parra, R. M. (2008). La concepción constructivista de la instrucción. Hacia un replantamiento del triángulo interactivo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 13(38), 681-712. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14003802.pdf>

# REFERENCIAS

- Suárez Rodríguez, L. (2021). La huerta escolar con el uso de las TIC, la excusa perfecta para resolver problemas matemáticos. *Sophia*, 17(2), e959. <https://doi.org/10.18634/sophiaj.17v.2i.959>
- Tobar, D., Carabalí-Banguero, D., y Bonilla, D. (2020). La huerta escolar como estrategia en el desarrollo de competencias y el pensamiento científico. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía RIIEP*, 13(1), 101-112. <https://doi.org/10.15332/25005421/5462>
- Valle, A., Gonzalez Cabanach, R., Cuevas Gonzalez, L., y Fernández Suarez, A. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, (6), 53-68. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17514484006.pdf>
- Velásquez Burgos, B., Remolina de Cleves, N., y Calle Márquez, G. (2009). El cerebro que aprende. *Tabula Rasa*, (11), 329-347. <http://www.scielo.org.co/pdf/tara/n11/n11a14.pdf>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Harvard University Press.
- Zapata-Ros, M. (2015). Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del “conectivismo”. *Education in the Knowledge Society*, 16(1), 69-102. <https://www.redalyc.org/pdf/5355/535554757006.pdf>