

Huerto escolar como estrategia didáctica en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de agricultura

School garden as a teaching strategy in the development of significant learning in the area of agriculture

Leyna Karina Tovar-Seijas^{1*}

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1166-0448>

Recibido: 16/10/2019

Aprobado: 16/12/2019

Resumen

El presente trabajo está dirigido a la elaboración de un plan de acción para la implementación de un huerto escolar como estrategia didáctica en el desarrollo del Aprendizaje Significativo en el área de Agricultura en los estudiantes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”. Metodológicamente el estudio, se enmarcó en el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, bajo la modalidad de proyecto factible, con un tipo de investigación de campo, siendo el nivel descriptivo. La población estuvo constituida por catorce (14) docentes de la Institución y la muestra fue de 5 docentes. Como técnica de recolección de datos se empleó la observación directa y la encuesta; como instrumentos el cuestionario cerrado y el cuaderno de notas. El análisis de los resultados se realizó utilizando las estadísticas descriptivas, mediante un análisis cuantitativo. Como resultado se obtuvo que solo un 60% de los docentes aceptaron que a veces utilizan estrategias didácticas que incentivan a sus estudiantes a ser más responsables de su propio aprendizaje y un 40% no lo hace. Concluyendo que los docentes deben fomentar el provecho y la atención de sus estudiantes para el progreso del pensamiento crítico y hacerle pensar sobre cosas cotidianas para que lo relacione con su acción escolar y no se conformen sólo con simplemente recibir los conceptos impartidos.

Palabras clave: huerto escolar; estrategia didáctica; educación rural; aprendizaje significativo; agricultura.

Abstract

The present work is directed to the elaboration of an action plan for the implementation of a school garden as a didactic strategy in the development of Significant Learning in the area of Agriculture in the students of the Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”. Methodologically, the study was framed in the positivist paradigm, with a quantitative approach, and a non-experimental design, under the feasible project modality, with a type of field research, being the descriptive level. The population consisted of fourteen (14) teachers from the Institution and the sample was 5 teachers. As the data collection technique, direct observation and survey were used; as instruments the closed questionnaire and the notebook. The analysis of the results was carried out using descriptive statistics, by means of a quantitative analysis. As a result, it was found that only 60% of teachers accepted that they sometimes use teaching strategies that encourage their students to be more responsible for their own learning, and 40% do not. Concluding that teachers should encourage the benefit and attention of their students for the progress of critical thinking and make them think about everyday things so that they relate it to their school action and are not satisfied with simply receiving the concepts taught.

Keywords: school garden; didactic strategy; rural education; significant learning; agriculture.

¹Estudiante del Doctorado Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Venezuela

*Correspondencia: leynakarinatovar@hotmail.com



Introducción

El hombre en medio de su evolución, comienza a formar su grupo familiar en el sector rural, encontrándose con la necesidad de crear una fuente confiable de subsistencia; es por ello que empieza a domesticar animales y a realizar la siembra de la tierra; empleando técnicas rudimentarias al no contar con herramientas e implementos adecuados para tal fin, pero con la bondad que como la tierra no estaba contaminada, producía alimentos sanos. Para Vía Campesina (2018) “el surgimiento de la agricultura es quizás uno de los procesos más revolucionarios de la historia de la humanidad” (p. 11).

La agricultura inicialmente como proceso busca asegurar el aprovisionamiento de alimentos para la sobrevivencia en primera instancia, pero posteriormente, como actividad lucrativa y comercial, propicia el trueque al producirse el intercambio de alimentos por otra mercancía que este agricultor no producía.

Al hablar de la agricultura hay que hablar sin duda de las áreas o zonas rurales definidas por Romero (2019) como:

La población rural es aquella que vive en asentamientos menores a los 2,500 habitantes, generalmente se localiza en zonas lejanas a las ciudades, en ocasiones en zonas abiertas cerca al campo, y dispone en lo general de menores tecnologías, y de servicios básicos; aunque existen comunidades rurales que viven con estilos de vida urbanos, pero con ciertas restricciones en el acceso a los bienes y los servicios que ofrece la ciudad. (p. 2)

Sin embargo, cuando se habla de áreas rurales, las cuales están catalogadas como zonas agropecuarias normalmente, y se asocian al hecho educativo como espacios para la producción de conocimientos, se hace necesario valorar la relación existente entre educación básica, crecimiento significativo y aprendizaje basado en proyectos. Es por ello que para Colina (2013):

La educación en el contexto rural, representa un sendero de conocimientos y saberes aprovechables hacia el resguardo de la conciencia y conquista del hombre sobre los diferentes espacios naturales, en esa tendencia de desarrollo de los pueblos cuando la prioridad se enfoca en la búsqueda constante de mejores condiciones de vida. Tales expectativas, avizoran el respeto cultural que identifica a cada ámbito rural, así como la diversidad de sentidos y significados otorgados por el colectivo social, a las condiciones socioproductivas que se pueden sumar al desarrollo de los objetivos educacionales. (p. 2)

La calidad de la educación en la escuela rural venezolana ha sido cuestionada en sus resultados, los modelos empleados para impartirla, las dificultades técnicas que presenta para evaluarla y la complejidad de factores que en ella concurren para la heterogeneidad del problema educativo que surge en el medio rural.

Hoy en día vemos con preocupación, que el suelo está en deterioro, debido al mal uso que se le ha venido dando en las últimas cuatro décadas, por el abuso de los insecticidas, plaguicidas, fungicidas y herbicidas. Esto ha traído como consecuencia la producción de alimentos contaminados y el deterioro del ambiente. Una alternativa que realza la función concientizadora y formadora de la escuela como centro del quehacer comunitario, es la aplicación del huerto escolar, dado que en él no se utilizan aditivos que atentan contra la salud, al contrario, se obtienen alimentos sanos, lo que sería positivo en la educación básica.

Planteamiento del problema

El docente que ejerce su función educativa en las áreas rurales, debe propiciar la vinculación de los estudiantes con su entorno ajustando para ello, el contenido programático que se ha de impartir. Es por ello que la contextualización del currículo es de vital importancia, garantizando que el contenido a desarrollar sea significativo para el estudiantado y por ende adoptándose estrategias didácticas novedosas, innovadoras para el logro de este fin. Al respecto, IES Playa de Arinaga (2016) manifiesta lo siguiente:



La actividad pedagógica en torno a la utilización del espacio escolar como sustrato para la realización de actividades de aproximación al medio y las acciones humanas implicadas en su aprovechamiento hacen del huerto escolar ecológico una herramienta multidisciplinar que permite fomentar el trabajo en grupo y el conocimiento del trabajo en el campo y la consiguiente valoración de una actividad, la agricultura, actualmente en retroceso, que constituye un pilar fundamental para el desarrollo de una economía sostenible y un aspecto esencial de nuestro paisaje rural y de las acciones tendentes a la conservación de nuestro patrimonio natural y medioambiental.(p. 2).

De manera pues, cuando se trata de áreas rurales es necesario mejorar la pertinencia en relación con la educación básica, impulsando el aprendizaje significativo que garantice desde la educación experiencial y el aprendizaje basado en proyectos que los educandos reconozcan el valor del aprender-haciendo.

Ahora bien, el aprendizaje significativo basado en la horticultura como una aplicación específica de la agricultura en el entorno escolar, puede tener un efecto positivo en la educación básica, por cuanto en la práctica docente conviene no sólo tener conocimiento de la ciencia específica. Ballester (2002) sino también de la evolución más reciente en psicología educativa la del constructivismo de Vygotsky, Ausubel, Novak y Hanesian, “quienes diseñaron la teoría del aprendizaje significativo, también conocido como aprendizaje a largo plazo o teoría constructivista, según la cual para aprender es necesario relacionar nuevos aprendizajes a partir de las ideas previas del estudiantado” (p. 16).

En ese orden de ideas, en cada etapa del proceso educativo, la atracción del aprendizaje basado en huertos en la educación básica, se sustenta en su capacidad para facilitar estrategias educacionales aceptadas como enfoques pedagógicos válidos universalmente, aun cuando no son esenciales para un aprendizaje significativo. Sin embargo, ciertamente relacionando las concepciones de “aprender haciendo”, “aprendizaje basado en proyectos”, “aprendizaje del mundo real”, “aprendizaje centrado en el niño”, focalizan claramente su atención en la participación del educando como figura central en la experiencia educativa y en la facilitación de la construcción individual y social.

Ballester (2002), investiga las variables para conseguir el aprendizaje significativo mediante diferentes experiencias realizadas en el aula, analiza los materiales curriculares con propuestas de mejora y presenta una batería de recursos didácticos para la práctica docente, y a pesar de que se llevó a cabo en geografía se extrapoló a otras disciplinas. En este sentido, las variables para hacer el aprendizaje significativo son el trabajo abierto, la motivación, el medio, la creatividad, la combinación de recursos didácticos con estrategias adecuadas y la adaptación curricular.

Además, Meyer (1997) señala que los huertos escolares fueron percibidos como entornos que “crean un sentido de comunidad, despiertan la preocupación por el medio ambiente, promueven la vinculación con la naturaleza y ayudan a los estudiantes a desarrollar la autoconfianza, la disciplina, la adquisición de competencias en la cooperación y la comprensión multicultural” (p. 75).

Prosigue Meyer (ob.cit.) que en una “perspectiva histórica el aprendizaje basado en huertos se predica como una contribución a todos los aspectos de la educación básica: competencias académicas, desarrollo personal, desarrollo social, desarrollo moral, competencias profesionales o para la subsistencia y competencias para la vida ordinaria” (p. 76).

El aprendizaje basado en huertos tiene una influencia positiva, significativa en la educación básica que redundan en el rendimiento académico de los estudiantes, las actitudes hacia el medio ambiente y la autoestima.

Bude (2000), sostiene que el uso de los huertos ecológicos como un medio para contextualizar la enseñanza y el aprendizaje es su potencial para hacer posible que los jóvenes aborden más eficazmente las materias generales de la escuela.



Hoy en día, el aprendizaje escolar basado en huertos es visto desde una nueva perspectiva, la educación para el medio ambiente y alfabetización ecológica, cuya misión consiste en promover el respecto de la vida y el medio ambiente, la valoración y la comprensión de los sistemas ecológicos, así como la instauración de una gestión del medio ambiente orientada hacia el objetivo de un futuro sostenible.

En este orden de ideas, en cada etapa la atracción del aprendizaje basado en huertos en la educación básica, se sustenta en su capacidad para facilitar estrategias educacionales aceptadas. En los últimos años estamos viviendo importantes cambios e innovaciones en el campo de la educación básica, cambios inherentes a los cambios sociales que imprimen un nuevo rumbo al trabajo cotidiano de los docentes. La consolidación de estos cambios, en la realidad de las aulas, requiere de un complejo proceso de asunción de nuevas concepciones, enfoques y, en general, de una nueva práctica pedagógica.

Frente a esta posición se debe proclamar una enseñanza centrada en el trabajo autónomo del estudiante, bajo la perspectiva constructivista, al introducirse como elemento importante en el desarrollo del curriculum escolar, las habilidades cooperativas y la socialización en el aprendizaje. Un estudiante capaz de desarrollar habilidades que le permita ser autodidáctico, líder de su aprendizaje.

Pero nos encontramos en la realidad una educación todavía centrada en el aula, dominada las actividades por el docente, dictando clases magistrales donde el estudiante es un agente pasivo, receptor de conocimientos. Donde el docente sólo cumple la función de explicar claramente y exponer de manera progresiva sus conocimientos, enfocándose de manera central en el aprendizaje del estudiante.

En la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito” se evidencia en sus aulas de clases un proceso de enseñanza y aprendizaje tradicional, con planificaciones muy abstractas, alejado de la realidad de sus estudiantes, se puede observar estudiantes poco motivados a las actividades escolares. La mayoría de conocimientos que se aprenden en la escuela son conceptos vacíos, sin atractivo ninguno para los niños que lo aprenden, no estimula sus curiosidades y si no sienten curiosidad no sienten interés. Tenemos niños sentados en sus sillas, oyendo sin escuchar y sin procesar esa información que se les da.

Por lo que esta investigación, realza la importancia de propiciar la aplicación del huerto escolar como una vía para el progreso del aprendizaje de los estudiantes, pero de una forma diferente, donde el estudiante aprende y se participa activamente en la adquisición de su propio aprendizaje. Las actividades se orienten a su contexto, dándole relevancia a las vivencias del estudiante, haciendo que sea protagonista, se interrelacione con los otros compañeros, fluyendo la cooperación.

Para que se desarrolle un verdadero aprendizaje significativo los estudiantes deben aprender a autoconocerse, autoestimarse y autorregularse, logrando así, su realización personal, ejercer una ciudadanía activa e incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria, siendo capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de su vida.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Proponer un plan de acción para la implementación del huerto escolar como estrategia didáctica en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de agricultura en los estudiantes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”.

Objetivos Específicos

Describir las estrategias didácticas que utilizan los docentes para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de agricultura en los estudiantes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”



Diagnosticar la necesidad de la implementación del huerto escolar como estrategia didáctica para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de agricultura en los estudiantes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”

Diseñar un plan de acción para la implementación del huerto escolar como estrategia didáctica en el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de agricultura en los estudiantes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”.

Justificación

El presente estudio posee relevancia desde el punto de vista didáctico, motivado a que con la implementación de actividades agrícolas se hace vinculación con diversos contenidos previsto en el currículo, logrando de esta manera contextualizar dichos contenidos con la vivencia de los estudiantes, dado que los mismos se encuentran en un ambiente rural haciendo de la educación básica, una experiencia al compartir saberes que surgen al realizar sus diferentes actividades comunitarias diarias.

Igualmente, esta investigación al buscar contextualizar el currículo educativo con el entorno en el cual se desarrolla el proceso educativo, incrementa su relevancia al aumentar la relación escuela-comunidad, dado que las actividades fuera del aula se realizan en parcelas de tierra de la comunidad, lo que hace que el aprendizaje sea más significativo.

Además, se justifica el trabajo metodológicamente, dado que se emplearán procedimientos técnicos conducentes a desarrollar un modelo sostenible para ofrecer educación de calidad a niños y niñas de escuelas básicas rurales y materiales didácticos relacionados con los jardines hortícolas como contexto de aprendizaje.

Es importante señalar que con esta investigación se beneficiarán no sólo los estudiantes de las escuelas básicas rurales sino también los docentes que tendrán que actualizar sus conocimientos en base al aprendizaje basado en huertos.

Huertos Escolares

Para la FAO (2010)

Los huertos escolares son zonas cultivadas en torno a las escuelas o cerca de ellas, que al menos en parte están bajo el cuidado de los alumnos. Suelen producir hortalizas y frutas; las actividades pueden ser cría de animales y pesca en pequeña escala, apicultura, plantas ornamentales y de sombra, así como producción de alimentos básicos en pequeña escala. (p. 2)

Son lugares de acuerdo con Larrosa (2013) donde “las actividades pueden incluir también, sobre todo en países en vías de desarrollo, la cría de animales y pesca en pequeña escala, apicultura, plantas ornamentales, así como producción de alimentos básicos en pequeña escala” (p. 20).

De acuerdo a CEIDA (1998) los huertos escolares son de:

carácter transversal con que puede abordarse el trabajo educativo en el huerto, este también es un recurso didáctico excepcional para las áreas de Conocimiento del Medio, Ciencias Naturales y Sociales o Tecnología Básica. Por medio del trabajo en el huerto pueden desarrollarse muchas capacidades contempladas en los objetivos educativos generales de las diferentes etapas educativas. (p. 11)



Para Larrosa (2013). “El huerto constituye un laboratorio natural y vivo, en donde los estudiantes tienen la oportunidad de “aprender haciendo” y de adquirir mayor destreza y técnicas para mejorar su calidad de vida, la de su familia y su comunidad” (p. 20).

Principios y fundamentos del huerto escolar

De acuerdo con Gutiérrez, Marcozzi y García (2010) los principios pedagógicos y curriculares de huerto escolar son:

Representa un eje para el desarrollo de contenidos curriculares. La huerta y demás componentes productivos, pueden ser utilizados como un instrumento pedagógico para contenidos disciplinares específicos, pero también puede tener un alcance integral que atraviese todo el proyecto educativo institucional.

Permite establecer una relación entre la teoría y la práctica, posibilitando un aprendizaje vivencial y significativo. (s/p)

Un huerto escolar propicia el trabajo colaborativo, participativo, impulsando la cultura del emprendimiento y fortalece la integración del currículo, tal y como continúan expresando Gutiérrez, Marcozzi y García (ob.cit) al resaltar entre otros principios pedagógicos y curriculares de huerto escolar:

Promueve el trabajo en equipo, la solidaridad y la cooperación entre los que participan de la experiencia; ya que compromete, motiva y moviliza a todos los actores de la comunidad educativa.

Fomenta la cultura emprendedora, ya que a través de la experiencia en la huerta se aprende a generar proyectos, planificar, esforzarse y obtener resultados en forma organizada.

Permite el desarrollo de temas transversales como la educación para la salud, educación para la igualdad de oportunidades, educación para la democracia, entre otros; por medio de la vivencia concreta en situaciones reales. (s/p)

Para Larrosa (2013). “El huerto constituye un laboratorio natural y vivo, en donde los estudiantes tienen la oportunidad de “aprender haciendo” y de adquirir mayor destreza y técnicas para mejorar su calidad de vida, la de su familia y su comunidad” (p. 20).

Al seguir enumerando los principios pedagógico y curriculares asociados al huerto escolar se distinguen los asociados al manejo adecuado de los recursos del ambiente y al emprendimiento como alternativa para llevar alimentos saludables mejorando la calidad alimenticia, a partir del fortalecimiento de las relaciones de los diferentes actores asociados al hecho educativo, tal y como continua afirmando Gutiérrez, Marcozzi y García (2010):

Representa un dispositivo y propuesta técnica que permite desarrollar múltiples conceptos relacionados con la enseñanza del cuidado del medio ambiente, fomentando el manejo adecuado y sostenible de los recursos naturales. (...)

Posibilita un mejoramiento de la calidad alimenticia, ya que se puede vivenciar de manera práctica los beneficios de la diversificación de la dieta.

Fomenta la participación activa de toda la comunidad educativa, fortaleciendo los lazos entre docentes-padres, padres-alumnos, escuela-otras organizaciones e instituciones de la comunidad.

La experiencia es apropiada por los niños y sus familias, que enfrentan problemas de acceso a una alimentación saludable, resultando la escuela en estos casos un agente multiplicador que aporta a la satisfacción de las necesidades básicas de las familias en situación de vulnerabilidad social. (s/p)



El poder incorporar la sabiduría popular propia de las comunidades rurales relacionada con la siembra, se constituye en otra fortaleza pedagógica y curricular que revisten los huertos escolares tal y como lo expresan Gutiérrez, Marcozzi y García (ob.cit) “permite la revalorización y recuperación de saberes y prácticas ancestrales, referidas a la producción y alimentación” (s/p).

La Enseñanza basada en Huertos

De acuerdo con la UNESCO (2003)

La contextualización del aprendizaje en las escuelas rurales constituye una estrategia que se ha intentado implementar en varios programas educacionales donde se ha efectuado un esfuerzo para relacionar el contenido del currículo con el entorno local. (...) Sin embargo, los beneficios potenciales del aprendizaje contextualizado en las escuelas rurales son grande, siempre y cuando se minimicen las limitaciones y se realicen esfuerzos para construir teniendo en cuenta lo que ya existe, es decir, el contexto local real. (p. 197)

Es evidente que la agricultura puede desempeñar un papel muy importante en el proceso de aprendizaje más amplio en las escuelas rurales. Un tema agrícola utilizado como un medio para contextualizar parte del currículo puede ofrecer una vía por la que los alumnos pueden tener experiencias reiteradas que los pueden ayudar a dominar competencias cognitivas, físicas y sociales. La agricultura puede ser la base de proyectos integrados que se incorporan en el currículo escolar, con actividades académicas escogidas por sus características experienciales y pertinentes para la realidad local. (p. 197)

En opinión de UNESCO (ob.cit):

... el éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje depende fuertemente de la motivación de los estudiantes y el profesor. Se ha podido establecer que la información relacionada con los hábitos alimentarios y los tipos de comida de la comunidad se pueden utilizar para introducir estrategias innovadoras en la educación. Las actividades fuera del aula que utilizan parcelas de tierra de la escuela y del hogar también pueden hacer que el aprendizaje sea más significativo y, por ende, más atractivo. Estas parcelas se podrían utilizar para introducir conceptos de matemática, lengua y estudios sociales, etc. Dado que la agricultura es la principal ocupación de los padres de familia en las áreas centrales de Sinhala, se debe hacer todo lo posible para ayudarlos a que aprendan mejores prácticas. Parcelas agrícolas bien mantenidas en la escuela podrían (...) servir también como parcelas de demostración para la comunidad. Además, se las podría utilizar como viveros para ofrecer a los agricultores semillas y plantas de variedades mejoradas. (p. 206)

Incluso si la experiencia agrícola de las personas puede diferir, la agricultura todavía se puede utilizar como un vehículo para hacer que el aprendizaje escolar sea más significativo. Metáforas y analogías se pueden basar en actividades y experiencias agrícolas, consolidando así la adquisición de la lecto-escritura, la aritmética y las competencias básicas del razonamiento científico en el marco de un currículo basado en disciplinas. (p. 206)

Por tal razón, se puede estimular a los niños para que relacionen el proceso de aprendizaje escolar con el entorno en el cual ellos se desarrollan y producir un proceso de aprendizaje en su entorno familiar y comunitario, haciendo que la adquisición y relación de las nuevas experiencias se realicen de manera sistemática y continua.

Vínculo entre el entorno escolar, hogareño y comunitario

El entorno y la experiencia de los estudiantes, incluyendo la agricultura, se pueden utilizar como un medio para consolidar el proceso y los resultados del aprendizaje mediante lo que se denomina un enfoque “contextualizado”.



Según Taylor y Mulhall (2001):

el aprendizaje es muy influido por la relación entre tres entornos diferentes: el hogar, la escuela y la comunidad. Muchos autores sostienen que el desarrollo de estrategias apropiadas para la elaboración del currículo, así como de la enseñanza y el aprendizaje, se debería basar en el contexto inmediato en el que está localizada la escuela. Es por ello, que este enfoque sugiere que el contenido de los programas educacionales, los métodos con los que se facilita el aprendizaje y los materiales que se utilizan con este fin deben ser pertinentes en relación con la experiencia, la cultura y el entorno de los educandos. En otras palabras, la enseñanza y el aprendizaje deben contextualizarse. (p. 141)

A tal efecto, Taylor y Mulhall (1997) describen que la contextualización del aprendizaje ocurre “cuando el contenido del currículo y los métodos y materiales asociados con él están relacionados directamente con la experiencia y el entorno del educando” (s/p).

Es por ello que en un ambiente rural la agricultura puede ofrecer una base sustancial para la adaptación de los programas de estudios a la cotidianidad de la vida de los estudiantes en las zonas rurales, siendo las experiencias de la construcción de huertos escolares un elemento esencial para dicha contextualización dado que se lograría impulsar el liderazgo del estudiante, trabajo en grupo y la iniciativa personal. Con estas acciones se busca fortalecer la creatividad de los estudiantes y la motivación.

En tal sentido Taylor y Mulhall (2001), ejecutaron un estudio en el cual involucraron a cuatro países para establecer como primer objetivo a la práctica de la agricultura como un medio para contextualizar el aprendizaje en un entorno en el que las necesidades de los educandos son muy diversas y cuya experiencia vital ha sido enriquecida por la actividad agrícola.

Como segundo objetivo desarrollado estuvo el examinar la manera de utilizar la experiencia agrícola en las escuelas primarias rurales para apoyar el desarrollo de las competencias básicas de los niños en alfabetización, aritmética básica y otras competencias de la vida corriente que son percibidas como necesarias para llevar una vida fructífera y productiva.

Esta investigación buscó resaltar los diferentes problemas que se deben afrontar al momento de diseñar, emplear los conocimientos previos y la experiencia agrícola que poseen los estudiantes del área rural como una metodología práctica y novedosa que pueden ser útiles para los planificadores de los contenidos educativos y de esta manera diseñar planes y currículos contextualizados para la ejecución de proyectos educacionales útiles en el área rural.

Educación Experiencial y Aprendizaje basado en Proyectos

De acuerdo con Builes (2002). La educación experiencial “es un abordaje que se deriva del trabajo sobre las teorías del aprendizaje experiencial y de trabajo experimentales en diferentes campos (clínico, educativo, organizacional)” (p. 55). Para James (1980) “la educación esta inequívocamente ligada a la experiencia, a lo que uno hace, y no mucho a las opiniones y actitudes de uno” (p. 89). Sakofs (1995) manifiesta que “es una orientación filosófica hacia la enseñanza y aprendizaje que valora y alienta las uniones entre las actividades educativas concretas y lecciones abstractas para maximizar el aprendizaje” (p. 145).

Así mismo Luckner y Nadler (1997) afirma que esta “asume que todo conocimiento debe empezar con la relación del individuo con el tópico. Las reacciones propias, las observaciones y el entendimiento de algo son más importantes que la opinión de alguien más acerca de eso mismo” (p. 3).



Para Capra y Luisi (2014) la educación basada en proyectos representa:

Las perspectivas experiencial y situada plantean el problema de la organización y secuencia de los contenidos de la enseñanza o de la estructura del currículo en términos de saberes y habilidades o competencias que la persona debe lograr para afrontar los problemas, necesidades y asuntos relevantes que se le plantean en los entornos académicos y sociales donde se desenvuelve. De esta manera, las experiencias educativas en que participan los estudiantes en forma de actividades propositivas y auténticas, organizadas en forma de proyectos, constituyen los elementos organizadores del currículo. Este debe ofrecer al alumno situaciones que lo conduzcan a un crecimiento continuo, gracias a la interacción entre las condiciones objetivas o sociales e internas o personales, es decir, entre el entorno físico y social y las necesidades, intereses, experiencias y conocimientos previos de los alumnos. (p. 85)

Educación para el medio ambiente y “alfabetización” ecológica

Aranda (2015) indica que “la creciente preocupación por las cuestiones ecológicas y los cambios curriculares del sistema educativo han favorecido la progresiva entrada de los temas ambientales en la escuela” (p. 366). Mientras que Damián y Monteleone (2002), manifiestan que “es frecuente que en las escuelas se lleven a cabo campañas “ecológicas”; sin embargo, estas acciones por lo general quedan descontextualizadas de la propuesta pedagógica que debiera sustentar la Educación Ambiental” (p.76).

Es por ello que para Aranda (2015) “la alfabetización ecológica es una concepción de los seres vivos y una práctica ecologista que puede aportar a la diversidad de expresiones y formas de asumir la educación ambiental desde diversas orientaciones y condiciones sociales” (p.380). Jonassen y Land (2000) “Entonces los docentes tienen que enfrentarse al desafío de enseñar lo que no aprendieron, logrando exponer los temas sin que esa enseñanza pueda incidir en una formación para la sustentabilidad como tendría que ser” (p. 56). Al respecto Capra y Luisi (2014) “indican que es una forma de cultivar la inteligencia emocional, social y ecológica, a fin de generar conocimientos, habilidades y valores esenciales para una vida sostenible. Por ello, incluye: Descubrir, explorar, enseñar, cambiar y compartir” (p. 35). Builes (2002) “la alfabetización ecológica significa el entendimiento de cómo funciona el mundo desde un punto de vista físico, de su energía, de la vida, y cómo se traspaese ese conocimiento a la economía, al uso de la tecnología y a la forma de vida” (p. 88).

Aranda (2015) indica que Capra (1999) define los principios de una pedagogía para la alfabetización ecológica de la siguiente manera:

Interdependencia entre todos los integrantes de una comunidad ecológica, ya que se encuentran interconectados en una vasta y compleja red de relaciones, la trama de la vida; el carácter cíclico de los procesos ecológicos, puesto que los circuitos de retroalimentación son caminos a través de los cuales los nutrientes son continuamente reciclados. Entender que comunidades enteras de organismos han evolucionado de este modo a lo largo de miles de millones de años, usando y reciclando sin cesar las mismas moléculas de minerales, agua y aire; la asociación es otro de los rasgos esenciales de las comunidades sostenibles, donde los intercambios cíclicos de energía y recursos en un ecosistema se sostienen en una cooperación omnipresente, o sea, al establecer vínculos, vivir incluso unos dentro de otros y cooperar. Se trata de aspectos distintos de un mismo patrón de organización, para lograr la máxima sostenibilidad. (p. 375)



El Aprendizaje Escolar basado en huertos

De acuerdo a la UNESCO (2003)

Los enfoques teóricos y metodológicos del aprendizaje basado en huertos varían considerablemente en el mundo de la educación; sin embargo, la aplicación de la pedagogía cae principalmente en uno de dos marcos de referencia, a saber, la educación experiencial (en el lenguaje contemporáneo se la suele conocer como “aprendizaje basado en proyectos”) o la educación para el medio ambiente. En términos teóricos, el aprendizaje basado en huertos también encuentra pertinencia en dos teorías educacionales contemporáneas, la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1983) y su trabajo reciente (1999), sobre la inteligencia naturalista, y la teoría de Daniel Goleman (1995) sobre la inteligencia emocional (p. 232)

Teorías subyacentes en el aprendizaje basado en huertos

Teorías del aprendizaje experiencial

Según el modelo de aprendizaje experiencial de Kolb (1975) citado por Weatherford y Weatherford, (1987) expresa que:

la experiencia concreta conduce a observaciones y reflexiones que tienen como resultado la formación de conceptos abstractos y generalizaciones de estos conceptos, así como la capacidad de verificar las implicaciones de estos conceptos en situaciones nuevas. Piaget y otros científicos han mostrado que la comprensión de un niño se desarrolla mediante sus acciones sobre el medio ambiente y no simplemente mediante el lenguaje. Otro aspecto singular acerca de la educación experiencial en que se basa en la motivación intrínseca del educando. (p. 35)

Teorías de la Inteligencia

Para la UNESCO (2003) Las teorías de la inteligencia como la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner y la conceptualización de la inteligencia emocional de Daniel Goleman han contribuido a valorar la educación experiencial, al desarrollar capacidades. Lingüísticas, musicales, lógico-matemáticas, espaciales, cenestésica corporal y personales, así como competencias emocionales. Carver (1998).

Metodología Empleada

Esta investigación se enmarcó en el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño no experimental, bajo la modalidad de proyecto factible, con investigación de campo, siendo el nivel de la misma descriptivo, en la cual se desarrollaron procedimientos dirigidos a recabar la información referida a la problemática planteada.

Población y muestra

En este estudio la población está conformada por 14 docentes que laboran en la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”. La muestra es una parte representativa de la población involucrada en el problema planteado y que es objeto del presente estudio quedando la muestra compuesta por 5 docentes de dicha institución educativa.

En el desarrollo de esta investigación se utilizaron como técnicas de recolección de datos, la observación directa y la encuesta, siendo sus instrumentos el cuestionario cerrado y el cuaderno de notas. En cuanto a las técnicas de análisis de los datos, se utilizó las estadísticas descriptivas, mediante un análisis cuantitativo. Primero se procedió a la tabulación de los resultados.



Los Resultados

Cumplido los parámetros establecidos para el análisis de los resultados, se procedió a organizar la información obtenida y presentarla como en efecto se hizo, mediante cuadros estadísticos y gráficos circulares en el siguiente orden:

Descripción de las estrategias didácticas utilizadas por los docentes para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de agricultura en los estudiantes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”

A la pregunta de si considera que sus clases en el área de agricultura son atractivas y dinámicas para los estudiantes, el 40% de los docentes encuestados expresan que casi siempre los estudiantes consideran atractiva la clase impartida en el área de la agricultura, mientras que el 60% de los consultados, dijo que a veces los estudiantes consideran atractiva la clase impartida en el área de la agricultura. Estos resultados muestran que algunos de los docentes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, planifican sus actividades académicas para hacerlas interesante en el área de la agricultura. En esta área del conocimiento, por los contenidos programáticos que se involucran, es donde el docente debe fomentar el interés y captar la atención de sus estudiantes para construir la contextualización del currículo y fomentar de esta manera el pensamiento reflexivo y crítico, relacionando lo impartido con las cosas cotidianas de su vivencia, relacionando de esta manera su actividad escolar con su entorno y comunidad, logrando una educación vivencial.

Con respecto si el docente propicia actividades prácticas en el área de la agricultura que favorezca el trabajo en equipo de los estudiantes, los docentes consultados indican en un 20% que siempre planifican actividades prácticas, mientras que el 40% de los educadores entrevistados manifiestan que casi siempre planifican actividades prácticas y el 40% docentes interrogados revelan que nunca planifican actividades prácticas. Con estos datos se puede deducir que pocos docentes emplean en su praxis pedagógica acciones prácticas en el área de la agricultura que incentiven a los estudiantes el trabajo en equipo. Es importante señalar que el docente debería emplear estrategias didácticas prácticas que desarrollen el aprendizaje cooperativo, según May (2010):

El trabajo en equipo en la escuela primaria hoy en día, es una tarea importante que le toca al docente realizar; tener las bases elementales para hacer el trabajo en equipo, conocer sus características, su proceso de formación las etapas por las que pasa un equipo de trabajo para su integración; así como, el papel que a cada uno de sus integrantes le corresponde realizar es sin duda una noción que ayuda al maestro o maestra a poder integrar de una mejor manera sus equipos de trabajo. Pero más allá de ello desarrollar cualidades, actitudes, pautas, comportamientos en el proceso de enseñanza aprendizaje, es una de las tareas primordiales del educador hoy en día. (p. 7)



La acción grupal suele ser más segura y efectiva que trabajar individual, mediante la colaboración el resultado del aprendizaje se optimiza.

Mientras que a la pregunta de si el docente aplica estrategias didácticas en el área de agricultura que incentive a sus estudiantes a ser responsables de su propio aprendizaje, se observa que un 60% de los docentes entrevistados respondió que a veces utiliza estrategias didácticas que incentive a sus estudiantes a ser responsables de su propio aprendizaje y un 40% de los docentes consultados afirma que no utiliza estrategias didácticas que incentive a sus estudiantes a ser responsables de su propio aprendizaje. Esto significa que el conjunto de los docentes no estimula a los estudiantes a estar involucrados en su proceso de enseñanza aprendizaje, por cuanto no incentivan la responsabilidad que estos tienen en la construcción de su conocimiento.

Con respecto a si el docente emplea estrategias para relacionar los conocimientos nuevos con conocimientos que el estudiante ya posee, se determina que un 20 % de los educadores consultados afirman que casi siempre emplean estrategias para relacionar los conocimientos nuevos con conocimientos que el estudiante ya posee, mientras que el 60 por ciento de los docentes entrevistados, respondió que a veces maneja estrategias para relacionar conocimientos nuevos con conocimientos que el estudiante ya posee y a esta pregunta un 20 % profesores interrogados indicaron que nunca emplean estrategias para relacionar los conocimientos nuevos con conocimientos que el estudiante ya posee. Este resultado indica que el primer elemento que dinamiza un proceso de aprendizaje que son los conocimientos previos del estudiante no se está tomando en cuenta para realizar el andamiaje de los nuevos conocimientos que se están impartiendo por parte del docente de aula.

En consecuencia, el docente debe implementar estrategias que permitan entrelazar el nuevo conocimiento con el conocimiento previo que posee el estudiante. En este sentido Ausubel D.P., Novak J.D. y Hanesian H. (1983) afirma Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría éste: el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averíguese esto y enséñese en consecuencia.

A la pregunta de si el docente realiza un sondeo en sus estudiantes de los conocimientos previos antes de desarrollar los contenidos programados en el área de agricultura, se puede establecer que un 20% de los docentes consultados realiza un sondeo en sus estudiantes sobre los conocimientos previos ante de desarrollar los contenidos programados en el área de agricultura; mientras que el 80% de los docentes encuestados manifiesta que a veces indaga los conocimientos previos que tienen los estudiantes sobre el área de la agricultura para impartir el contenido relacionado con esta área del conocimiento.

Con lo cual se deduce que la mayoría de los docentes no consideran los conocimientos vivenciales que posee los estudiantes para la construcción del nuevo aprendizaje, a pesar de estar laborando en un área rural en el cual la agricultura es una cotidianidad entre los estudiantes que hacen vida en la institución educativa. En tal sentido Coll (1990) indica que: Cuando el alumno se enfrenta a un nuevo contenido a aprender, lo hace siempre armado con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas.

En cuanto si el docente considera que el clima de la clase en el área de agricultura es adecuado, los docentes consultados respondieron que el clima en las clases de agricultura es adecuado a veces en un 20%, mientras que los educadores que consideran que el clima en la clase de agricultura no es el adecuado está representado por un 80 % de los entrevistados. Este resultado revela que el área de agricultura, es un área del conocimiento que debe planificarse fundamentada en actividades prácticas, esto es especialmente relevante en el área rural, si se desea que el estudiante sea un individuo activo, que demuestre sus habilidades, destrezas y valores, que sea capaz de aprender por sí sólo involucrando los conocimientos que posee en esta actividad. Por lo cual el docente debe organizar actividades, métodos y estrategias prácticas que privilegien el aprender haciendo y conseguir que el aprendizaje sea atractivo, motivador y esté relacionado con su vivencia diaria.



Con respecto a si el docente realiza en la clase del área de agricultura actividades que permitan el contacto directo con su entorno, los docentes consultados manifestaron en un 60% a veces ejecutaban actividades que permitieran el contacto directo de los estudiantes con su entorno, mientras que un 40% de los educadores encuestados indicaron que nunca permiten el contacto directo de los estudiantes con su entorno.

Examinando estos resultados surge la necesidad de poner en práctica una programación acorde con el área donde se desarrolla la actividad docente y a las necesidades e intereses que poseen los estudiantes, que es la relación de los contenidos pedagógicos con su hacer diario, es por ello que la elaboración de un huerto escolar como estrategia para impulsar la pedagogía vivencial, donde los estudiantes figuren como el centro del proceso a desarrollar y que el docente actúe como orientador, facilitador y promotor del conocimiento requerido encaminándolo hacia la contextualización del contenido con el entorno en el cual se desarrolla la praxis educativa.

Capra (1999) afirma que:

la Ecología Profunda constituía un nuevo paradigma, eminentemente holístico, a partir de una visión integrada del mundo, y no como una serie discontinua de partes, actualmente esa perspectiva no solo sigue vigente sino que además ha adquirido mayor relevancia, en la medida en que no disocia a los seres humanos, ni objeto u artefacto alguno, del entorno natural. (p. 65)

La ejecución de actividades donde el estudiante se relacione con su cotidianidad beneficiará a los estudiantes, los docentes y a la comunidad por cuanto establece un contacto directo con los demás miembros de la comunidad, con la finalidad de conocer y profundizar todos aquellos aportes de un conocimiento colaborativo que va en beneficio de la comunidad donde se ejecuta dicho proyecto, permitiendo establecer integración entre los estudiantes, docentes y comunidad para así lograr un aprendizaje significativo.

Mientras que a la pregunta de si el docente realiza trabajo de campo para el tratamiento de los contenidos del área de agricultura, señalan los docentes entrevistados un 20% que nunca realizan trabajos de campo en el área de agricultura, mientras que un 60% de los educadores consultados dijeron que a veces realizan trabajos de campo en el área de agricultura y el 20% de los profesores interrogados afirman casi siempre realizan trabajos de campo en el área de agricultura. Estos resultados coinciden con los de la pregunta anterior, en cuyo caso, los profesionales de la docencia admitieron que no se planifican actividades prácticas como lo son los trabajos de campo. Sin embargo, se sabe que la utilización de la salida o práctica de campo, es una estrategia que permite al estudiante ponerse en contacto directo con el medio ambiente, con el mundo natural y observar de primera mano aquellos elementos, conceptos y procesos que son descritos luego en el aula de clase, así como relacionar el contenido impartido y observado con su vivencia en el área rural.

De acuerdo a Capra (1999):

Una pedagogía basada en el lugar (situada). Los niños necesitan comprometerse organizadamente con los sistemas vivientes y con la vida de las personas quienes viven gracias a estos sistemas. Antes de que los estudiantes sean introducidos a un conocimiento disciplinario más avanzado, ellos deberían ser inmersos en hábitats y comunidades tal como estos ocurren, fuera de los límites construidos en los salones de clases –como los ríos, las montañas, los conucos, los humedales, los jardines, los bosques, los lagos, las islas–. De tal compromiso crece la reverencia que es capaz de transformar el aprendizaje del simple conocimiento a una pasión por preservar esos lugares. La enseñanza situada, al establecer un vínculo entre la educación y la vida, permite generar prácticas educativas auténticas. Se trata de un aprendizaje comprendido como proceso multidimensional de apropiación cultural, ya que se logra una experiencia que incluye el pensamiento, la afectividad y la acción. (p. 70)



La observación directa y la experimentación son las formas más efectiva y natural de interiorizar el conocimiento. De igual forma, el trabajo de campo fomenta en los estudiantes los procesos de recolección de información, interpretación, formulación de hipótesis y experimentación lo que incentiva a los alumnos a leer, pensar y reconstruir lo que identifican en su entorno, refiere Sánchez, Acosta y Puche (2015).

En cuanto a si tienen noción acerca del huerto escolar como estrategia didáctica para el desarrollo de los contenidos del área de agricultura, se establece que un 80% de los docentes consultados respondió que no tiene conocimiento acerca del huerto escolar como estrategia didáctica para desarrollo de los contenidos del área de agricultura y mientras que un 20% de los educadores entrevistados, manifiesta que sí tiene conocimiento acerca del huerto escolar como estrategia didáctica para desarrollo de los contenidos del área de agricultura.

En tal sentido, se puede decir que estos profesionales de la docencia no poseen noción acerca del huerto escolar, infiriendo que los docentes no le dan la importancia y la credibilidad que tiene este tipo de actividad práctica, como una opción válida y confiable para mejorar y actualizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, empleándolo como una estrategia importante para ser incorporada como elemento de cambio en el hecho educativo, que podría contribuir efectivamente para mejorar y contextualizar los procesos de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes del área rural y satisfacer de esta manera las necesidades e intereses que estos presentan, alcanzando el rendimiento escolar esperado, por medio de la contextualización de los contenidos con su entorno y que más relación, que la elaboración de un huerto escolar como estrategia de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes en un área rural.

En cuanto a si le gustaría participar en un plan de acción para planificar y poner en marcha un huerto escolar en la Institución, los docentes encuestados respondieron en un 100% que están dispuestos a participar en la elaboración de un plan de acción para organizar y ejecutar un huerto escolar en la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, como una estrategia que permita desarrollar el aprendizaje significativo en los estudiantes.

Discusión

Plan de acción para la implementación del huerto escolar como estrategia didáctica para el desarrollo del aprendizaje significativo en el área de agricultura en los estudiantes de la escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”

La escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, es una institución educativa rural que es el centro de desarrollo educativo del asentamiento campesino El Piloncito, ya que comprende el espacio físico y donde se desarrolla la praxis pedagógica, buscando de inculcarle a los estudiantes el valor del trabajo y la preservación de su comunidad, en función del desarrollo integral del estudiante y del medio ambiente. En este sentido, la educación está dirigida a incentivar la adquisición de los conocimientos, habilidades y destrezas por parte de los estudiantes a través de la interrelación con los diferentes elementos que están presente en su quehacer cotidiano, utilizando para tal fin los diferentes recursos que se encuentran en este asentamiento rural para lograr la contextualización del currículo con el lugar en el cual se realiza la praxis pedagógica buscando con el mismo un aprendizaje significativo.

Tal como lo plantea Capra (1999):

Partir de la teoría de los sistemas vivos. La teoría de los sistemas funciona adecuadamente como un marco científico que requiere un cambio de percepción hacia una nueva manera de pensar basada en las relaciones, el contexto, y las conexiones. La pregunta es: ¿Existe un patrón de organización común que pueda ser identificado en todos los seres vivos? Así es, y su principal propiedad es que se trata de un patrón en forma de red. Por ello, donde quiera que encontremos sistemas vivos – organismos, partes de organismos o comunidades de organismos–, podremos observar que sus componentes están dispuestos en forma de red. (p. 69)



En tal sentido, como la educación rural tiene como fundamento el realce de los valores endógenos de la población y la relación de este con su actividad principal que es la agrícola o agropecuaria, se diseña un plan de acción para la implementación del huerto escolar en la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, como estrategia didáctica para el desarrollo del aprendizaje significativo y lograr de esta manera contextualizar el currículo y la praxis pedagógica con el entorno en el cual se realiza el proceso de enseñanza aprendizaje.

El presente plan de acción, tiene como finalidad la utilización del huerto escolar como estrategia de aprendizaje en el área de la agricultura con la intención de mejorar el aprendizaje en los estudiantes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, el cual se presenta a través de una estructura curricular que contempla un objetivo general, tres objetivos específicos, con sus respectivas actividades a desarrollar, describiendo los recursos necesarios para su ejecución y la manera de realizar el proceso de evaluación del mismo.

Objetivo General

Construir un huerto escolar como medio para integrar al personal docente, estudiantes y comunidad en general, en torno al valor del proceso agrícola como medio del desarrollo endógeno de la comunidad, sustento de la economía familiar y elemento de la conservación del medio ambiente.

Objetivo N° 1

Sensibilizar al personal docente, estudiantes y comunidad en general para que participen en la organización de un huerto escolar como estrategia didáctica para el desarrollo del aprendizaje significativo

Actividades:

- Intercambiar ideas con los directivos y docentes acerca del huerto escolar para el desarrollo del aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica.
- Organizar reuniones con docentes, alumnos, padres y representantes para plantear el proyecto sobre el huerto escolar
- Intercambiar ideas acerca de las labores agrícolas que se realizan en la escuela.
- Explicar los beneficios del huerto escolar
- Seleccionar un lugar adecuado para construir el huerto escolar

Participantes:

Personal directivo, docentes y alumnos, padres y representantes, investigadora, extensionista del Núcleo Agrícola del Municipio Tadeo Monagas del estado Guárico

Evaluación:

La evaluación será diagnóstica, formativa y participativa. En la cual se tome en cuenta la asistencia, la disponibilidad y el compromiso asumido ante la responsabilidad que le corresponda en la ejecución del proyecto.

Objetivo N° 2

Ejecutar las acciones prácticas para llevar a cabo la construcción del huerto escolar a través de la participación de docente, estudiantes y representantes de la Escuela Básica Bolivariana GC8 “Piloncito”.

Actividades

- Organizar equipos de trabajo para la búsqueda de recursos necesarios para la construcción del huerto escolar



- Realizar charlas y talleres de capacitación referente al huerto escolar como estrategia para el desarrollo del aprendizaje significativo
- Iniciar la limpieza del lugar seleccionado para construir el huerto escolar
- Realizar visitas a otras instituciones u hogares donde tengan conucos familiares
- Iniciar la construcción del huerto escolar

Participantes:

Personal directivo, docentes y estudiantes, padres y representantes, investigadora, extensionista del Núcleo Agrícola del Municipio Tadeo Monagas del estado Guárico

Recursos:

Rotafolios, pizarrón, tiza, implementos agrícolas (pala, machetes, escardilla, pico. Rastrillo, palines, carretilla, entre otros), bloques, arena, remanso, tablas, alambre de púas, cuerdas, metro, varilla, insumos agrícolas (semillas, abonos orgánicos, compost).

Evaluación:

La evaluación será participativa. En la cual se tomará en consideración la incorporación y el compromiso asumido por el estudiante ante la responsabilidad que le corresponda en la ejecución del proyecto, la cooperación y la integración que este desarrolle con el trabajo comunitario.

Objetivo N°3

Realizar actividades académicas en el huerto escolar aplicando estrategias para el desarrollo del aprendizaje significativo en los estudiantes que cursa el área de agricultura.

Contenidos Programáticos:

La Agricultura:

- El suelo y la agricultura
- El huerto
- Diferentes tipos de abono
- Siembra y cosechas

Estrategias metodológicas:

- Hacer varias preguntas relacionadas con el texto:
- Escuchar las diferentes respuestas de los/as estudiantes.
- Pedir a los/as estudiantes que escriban 10 productos que ellos consumen y provengan de la agricultura.
- Cada estudiante, leer la lista de los productos que escribieron.
- Escribir algunos conceptos en la pizarra sobre la agricultura.

Actividades a desarrollar en el huerto escolar:

- Desarrollar el tema del huerto escolar.
- Describir los beneficios de un huerto escolar.
- Motivar a los y las estudiantes para construir huertos caseros con ayuda de los padres.
- Visitar un huerto escolar o conuco que se encuentre en su comunidad.
- Organizar los estudiantes en grupos para la realización de actividades sobre el huerto escolar.
- Describir las características de las semillas recogidas y plantas observadas.



- Discusión grupal de estudiantes de la guía de observación del huerto escolar.
- Convidar a los estudiantes a construir un cuento sobre huerto escolar.
- Socializar los cuentos realizados.

El Ecosistema y la Producción de Alimentos

- El ecosistema y la interrelación de los seres vivos con el ambiente, la vida y la cadena alimentaria.
- Factores bióticos y los abióticos que forman la biosfera.
- El huerto escolar como un ecosistema terrestre.

Estrategias metodológicas:

- El profesor o profesora iniciará el tema con preguntas generadoras sobre el ecosistema.
- Iniciar un diálogo con los/as estudiantes, que interactúen y se expresen con libertad sobre el ecosistema.

Actividades a Desarrollar en el huerto escolar:

- Invitar a los/as estudiantes a visitar el huerto escolar en la institución para observar y comprender lo que es un ecosistema.
- Orientar a los estudiantes en la observación en el huerto escolar y que anoten o registren el máximo de detalles.
- Explicar por qué el huerto escolar es un ecosistema.
- Explica cómo se da la interacción entre los factores bióticos y abióticos de un ecosistema.

Evaluación:

La evaluación será formativa y participativa. En la cual, se tomará en cuenta el compromiso que asuma el estudiante ante la responsabilidad que le corresponda en la ejecución del proyecto, la cooperación y la integración con sus compañeros de clase.

Conclusiones

En estos momentos de cambio en el campo educativo, se hace imprescindible la contextualización del currículo con el entorno en el cual se desarrolla la praxis pedagógica, para lograr que los estudiantes encuentren relación entre los contenidos impartidos con elementos propios de su cotidianidad, estando en armonía con la vivencia, el quehacer diario y su entorno comunitario.

Es por ello, que se consigue en el diagnóstico realizado a los docentes que laboran en la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, que éstos no han contextualizado los contenidos programáticos que imparten con el área rural en la cual se encuentra esta institución educativa. Por tal razón, administran los contenidos como si se estuviese trabajando en la ciudad, siendo ésta una de las razones por la cual los estudiantes no se encuentran motivados en algunos contenidos, debido a que no le encuentran vinculación con su vida y su entorno.

Los docentes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, no han internalizado que su práctica educativa la están ejecutando en un área rural y por tal sentido, el contenido programático que se imparte en esta institución educativa debe ser contextualizado con el área rural en la cual se va ejecutar, para lograr de esta manera el mayor interés por parte de los estudiantes y lograr de esta manera un aprendizaje significativo.

Es en este sentido que la ejecución de un huerto escolar en la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, juega un papel de suma importancia por cuanto logrará contextualizar el contenido programático del área de



la agricultura con el entorno y a la vez se planificarían actividades prácticas coherentes con la población en la cual se ejecuten, atrayendo de esta manera el máximo interés de los estudiantes por estos contenidos, dado que estará relacionados con el entorno.

Adicionalmente se logrará que los docentes de la Escuela Básica Bolivariana GC 8 “Piloncito”, internalicen que están laborando en un área rural y por tal sentido su planificación, programación y ejecución de los contenidos deben estar contextualizados con el entorno rural en la cual realizan su rol docente.

Igualmente, se establecerá el trabajo colaborativo por cuanto muchas de las actividades, al construir el huerto escolar, deben desarrollarse de manera grupal, motivado porque cuando se ejecutan actividades prácticas en el área de agricultura se favorece el trabajo en equipo. Es importante recalcar que pocos docentes favorecen en las clases, acciones prácticas que incentiven entre los estudiantes el trabajar en equipo, elemento clave para impartir los contenidos programáticos del área.

Entre las ventajas de los trabajos de campo como lo es la construcción del huerto escolar, es que los estudiantes investigarán y observarán los fenómenos que ocurren en el área de la agricultura de una manera vivencial, es decir por su propia observación y no sólo lo que dicen los libros, adicionalmente se involucraría a la comunidad en este proyecto mejorando la integración escuela-comunidad, debido a que los representantes se incorporarán a la ejecución del proyecto con sus representados.

Es necesario precisar los contenidos que se requiere impartir, medir las posibilidades de cambio del plan y reforzar la actualización de los docentes; y a partir de esos elementos, avanzar hacia una propuesta real. En otras palabras, los contenidos de cada programa académico deben estar acordes con las necesidades e intereses de los estudiantes y su entorno. Para ello el docente debe tener la habilidad para facilitar los constructos de manera contextualizada, flexible, adaptándolos y enriqueciéndolos en las diversas etapas del hecho educativo.

Por otro lado, se generarán cambios de actitud de los docentes con la ejecución del proyecto de huerto escolar, por cuanto cambiará su rol de dador de clase a ser un facilitador del proceso de enseñanza y de aprendizaje de los conocimientos de los estudiantes y la comunidad que se involucren, logrando de esta manera un aprendizaje significativo para todos los comprendidos en la elaboración del proyecto.

Es conveniente precisar que con la presente propuesta no se pretende proporcionar reglas para todas y cada una de las escuelas rurales que están en funcionamiento o pensando en establecerse en el municipio Tadeo Monagas del estado Guárico. Sin embargo, aporta una visión general del proceso educativo en el área de agricultura en las poblaciones rurales. En este sentido, establece una base que puede dar solidez al desarrollo de competencias para el logro del aprendizaje significativo mediante la discusión de temas seleccionados acordes a la agricultura ecológica y con la propia experiencia vivida en los conucos, patios productivos o en este caso el huerto escolar.

Referencias

- Aranda J. (2015) La alfabetización ecológica como nueva pedagogía para la comprensión de los seres vivientes. *Revista Luna Azul n° 41*. Universidad de Caldas. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n41/n41a20.pdf>
- Ausubel D.P., Novak J.D. y Hanesian H. (1983) *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ballester A. (2002) El aprendizaje significativo en la práctica. Recuperado de: <https://es.calameo.com/read/00441468815d7210c4a56>
- Bude, U. (2000). “Who should be doing what in adapting the curriculum? The roles of various protagonists with particular focus on policy-makers, curriculum developers and teachers”. En UNESCO, *Globalization and living together. The challenges for educational content in Asia*, Paris, UNESCO



- Builes J. (2002). El abordaje de la educación experiencial. Universidad de la Sabana. Santa Fe de Bogotá, Colombia. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/47067816.pdf>
- Capra, F. y Luisi, P.L. (2014). *The Systems View of Life: A Unifying Vision*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Capra, F. (1999). *La trama de la vida*. Barcelona: Anagrama.
- Carver, R. (1998). *Education for All: from experience, through guidance and reflection*. Doctoral dissertation. Stanford, Stanford University, División of Education
- CEIDA (1998). *El Huerto Escolar*. Administración de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Departamento de Ordenación del Territorio, Vivienda y Medio Ambiente. Recuperado de: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/inn_doc_ed_ambiental/es_def/adjuntos/800001c_huerto_escolar_c.pdf
- Colina L. (2013). Educación rural y desarrollo endógeno sustentable. *Revista Vinculando*. Recuperado de: http://vinculando.org/articulos/sociedad_america_latina/educacion-rural-y-desarrollo-endogeno-sustentable.html
- Coll C. (1990) Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.) *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la educación*. Madrid: Alianza Editorial.
- Damián, R. y Monteleone, A. (2002). *Temas ambientales en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- FAO (2010). *Nueva política de huertos escolares*. Roma
- Gutiérrez R, Marcozzi P, García F. (2010). Proyecto de capacitación a docentes "La Huerta Agroecológica, una propuesta pedagógica". Recuperado de: http://www.aader.org.ar/XV_Jornada/trabajos/espanol/Educacion/ensayo/Trabajo%2014%20Completo.pdf
- IES Playa de Arinaga (2016). Proyecto de Huerto Escolar Ecológico. Recuperado de: <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublogs/iesplayadearinaga/proyectos-activos/proyecto-de-huerto-escolar-ecologico/>
- James T. (1980) Sketch of a moving spirit. En J. Hunt, M. Sakofs & K. Warren (Eds) *The theory of Experiential Education*. 3era. Edición Estados Unidos. Kendall/Hunt
- Jonassen, D. y Land, S. (Comps.) (2000). *Theoretical Foundations of Learning Environments*, Mahwah, Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Larrosa F. (2013). *Huertos escolares de la región de Murcia*. Trabajo de Fin de Grado. Recuperado de: https://www.murciaeduca.es/cpandresgarciasoler/sitio/upload/Proyecto_fin_de_carrera_HUERTOS ESCOLARES.pdf
- Luckner J. y Nadler R. (1997) *Processing the experience strategies to enhance and generalize learning*. (2da Edición). Estados Unidos. Kendall/Hunt.
- May E. (2010) *El Trabajo en equipo como estrategia didáctica en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la escuela primaria*. Tesina para obtener el título de licenciado en educación. Universidad Pedagógica Nacional. Cd. del Carmen, Campeche. Recuperado de: https://www.academia.edu/17852560/El_trabajo_en_equipo_como_estrategia_did%C3%A1ctica_en_el_proceso_de_ense%C3%B1anza-aprendizaje_en_la_escuela_primaria
- Meyer, E. (1997) *Cultivating change: a historical overview of the school garden movement*. Unpublished paper from graduates seminar on Social and Cultural Studies in Education. University of California, Davis.
- Romero S. A. (2019) Las áreas rurales y sus beneficios en la salud. *Revista OPINIONLJA*. Recuperado de: <https://www.lja.mx/2019/10/las-areas-rurales-y-sus-beneficios-en-la-salud/>



- Sakofs M. (1995) *A psychological rationale for experiential educational*. 3era. Edition. Estados Unidos. Kendall/Hunt.
- Sánchez, A.; Acosta, S. y Puche, D. (2015). El trabajo de campo como estrategia didáctica para el aprendizaje de la Zoología. IV Congreso Venezolano. V Jornadas Nacionales de investigación estudiantil, de la Universidad del Zulia (REDIELUZ). Maracaibo- Venezuela.
- Taylor, R; A. Mulhall. (1997). *Contextualizing teaching and learning in rural primary schools: using agricultural experience*, vol. I, London, DFID.
- Taylor, R; A. Mulhall. (2001). "Linking learning environments through agricultural experience - enhancing the learning process in rural primary schools", *International Journal of Education and Development*, 21(2), March
- UNESCO (2003) Educación para el desarrollo rural: hacia nuevas respuestas de política. Recuperado de: https://www.academia.edu/36276743/Educaci%C3%B3n_para_el_desarrollo_rural
- Vía Campesina (2018) Una breve historia de los orígenes de la agricultura, la domesticación y la diversidad de los cultivos. *Revista Biodiversidad*. Recuperado de: <https://www.grain.org/es/entries/6080-una-breve-historia-de-los-origenes-de-la-agricultura-la-domesticacion-y-la-diversidad-de-los-cultivos>
- Weatherford, E.; C.G. Weatherford. (1987). A review of theory and research found in selected experiential education, life skill development, and 4-H Program impacts literature, North Carolina State University, Extension Service, National 4-H Council.