



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRUJILLO, ESTADO TRUJILLO

**EL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL
APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO EN LA ESCUELA BOLIVARIANA
“PARAMITO CALIENTE”, TRUJILLO- VENEZUELA. UNA PROPUESTA**

Autor: T.S.U. Noraima Montilla
Tutora: Dra. Adelina Díaz de Ramírez

Trujillo, Octubre de 2012



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRUJILLO, ESTADO TRUJILLO

**EL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL
APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO EN LA ESCUELA BOLIVARIANA
“PARAMITO CALIENTE”, TRUJILLO- VENEZUELA. UNA PROPUESTA**

Trabajo de Grado como requisito para optar al título de Licenciada en Educación
mención: Biología y Química

Autor: T.S.U. Noraima Montilla

Tutora: Dra. Adelina Díaz de Ramírez

Trujillo, Octubre de 2012

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso, por regalarme vida y sabiduría permitiéndome alcanzar otra gran meta en mi vida, y haberme brindado las fuerzas necesarias durante los momentos más difíciles mientras realizaba este trabajo de grado. Gracias mi Dios.

A la Virgen María, por interceder ante dios nuestro señor por cuidar de mí y de mi familia permitiéndome culminar con éxitos mi carrera. Gracias Virgencita.

A mis padres Bernarda y Andrés, quienes me guiaron por buen camino y me ayudaron para que hoy lograra este otro sueño en mi vida. Mi triunfo también es de ustedes. Gracias.

A mis hijas (os) Noranyeli, Cirianny y el que viene en camino, quienes han sido mi inspiración para seguir adelante. Son el mejor regalo que Dios me ha dado, espero sigan mi ejemplo.

A mi esposo Ciro trompetero, por acompañarme en todo momento, comprenderme, llenarse de paciencia y ayudarme en todo lo que necesitaba. A dios le doy gracias por tenerte cada día y le pido nos de vida y salud para que veamos también triunfar a nuestras hijas. Te dedico este triunfo que es tuyo también.

A mis hermanos, por apoyarme, comprenderme y estar a mi lado cuando más los necesité.

A todos mis sobrinos, espero les sirva de ejemplo. Muy especialmente a Willy (+) quien prácticamente fue uno de mis hijos, sé que desde el cielo me estás viendo nunca te voy a olvidar. Que dios te tenga en su santa gloria. Noretía te dedica este triunfo.

A toda mi familia por estar siempre a mi lado apoyándome en lo que necesitaba.

A todas mis amigas y amigos, gracia por sus buenos consejos y ayudarme cuando los necesité

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de los Andes Núcleo Universitario Rafael Rangel, por brindarme las herramientas para seguir adelante a lo largo de mi carrera.

A mi tutora Adelina Díaz de Ramírez, por ser más que mi tutora, mi amiga y comadre. Gracias por ser, por segunda vez mi guía en la realización del trabajo de grado y por haberme brindado sus conocimientos y apoyo en todo momento. Gracias

Al Laboratorio LIFI, y a todo su personal, muy especialmente a mis compadres Lílido Ramírez, José Gregorio, Mari y Alejandro. También a mi amiga Nuris por brindarme su apoyo y colaboración cuando los necesites.

A los profesores Alexis Bermúdez, Cesar Vale, Hilda Perdomo y Teolinda Carrillo por sus valiosas contribuciones al desarrollo de este trabajo.

A los Docentes, al personal administrativo y obrero, que me abrieron gustosamente las puertas de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, permitiéndome realizar la encuesta que fueron la base y razón principal de mi trabajo de grado. Gracias.

A todos aquellos que directa o indirectamente contribuyeron con el desarrollo de mi investigación, un millón de gracias.

INDICE GENERAL

DEDICATORIA	pág. iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE GENERAL	v
INDICE DE CUADRO	vi
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I.-EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema	03
Objetivos de la Investigación	09
General	09
Específicos	09
Justificación	10
Delimitación	11
CAPÍTULO II.-FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	
Antecedentes de la Investigación	12
Bases Teóricas	15
La Educación en el Subsistema Primaria Bolivariana	15
Objetivos del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana	19
Algunos Aspectos del Perfil del Egresado del Sub Sistema Primaria Bolivariana	21
Aportes del Constructivismo para la Enseñanza-Aprendizaje	22
Teoría del Aprendizaje Significativo	23
Recursos para el Aprendizaje	27
El Huerto Escolar como Recurso Didáctico	29
El Desarrollo Endógeno y el Huerto Escolar	34
Las Representaciones Sociales y el Huerto Escolar	35
CAPÍTULO III.-MARCO METODOLÓGICO	
Tipo Investigación	39
Diseño de la investigación	40

Población y Muestra	41
Conceptualización y Operacionalización de la Variable	41
Técnica e Instrumento de Recolección datos	43
Validez	43
Procedimiento de la Investigación	44
Tratamiento Estadístico	44
Diseño de la Propuesta	45
 CAPÍTULO IV.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	
Concepciones y Representaciones Sociales de los Docentes con Relación a las Funciones que Ofrece el Huerto Escolar como Recurso Didáctico para el Proceso Enseñanza Aprendizaje.	47
Necesidad de Incorporar al Huerto como Recurso Didáctico en los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.	53
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.	60
Recomendaciones.	61
CAPÍTULO VI.- PROPUESTA	
Justificación de la Propuesta.	62
Posibles Actividades.	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83
ANEXOS	85

INDICE DE CUADROS

CUADRO	pág.
1. Operacionalización de la Variable de la Investigación	42

bdigital.ula.ve

INDICE DE TABLAS

TABLA	pág.
I. Consideraciones sobre las Principales Funciones que Desempeña el Huerto Escolar en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”	48
II. Apreciación de los Docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” con Relación a la Contribución que Ofrece el Huerto Escolar en Base al Dominio Psicomotor.	52

bdigital.ula.ve

INDICE DE FIGURAS

FIGURA	pág.
1. Frecuencia de las Opciones Seleccionadas por los Docentes en Relación a los Aportes del Huerto Escolar sobre los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje.	49
2. Porcentaje de las Opciones Escogidas por los Docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” Según los aportes del Huerto Escolar al Dominio Colectivo de los Educandos.	50
3. Frecuencia de las Opciones Seleccionadas por los Docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” en Relación a los Aportes del Huerto Escolar al Dominio Cognitivo.	51
4. Porcentaje de las Opciones Seleccionadas por los Docentes Relacionadas con los Contenidos o Temas que se Podrían Desarrollar con el Empleo del Huerto Escolar, de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.	53
5.-Representación de la Distribución de la Opinión de los Encuestados en Relación a las Posibilidades Didácticas que Ofrece el Huerto Escolar de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.	54
6.-Frecuencia de las Opiniones Seleccionadas por los Docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” en Cuanto a los Principales Objetivos del Huerto Escolar.	55
7. Porcentaje de la Distribución de las Apreciaciones de los Docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” en Relación a la Planificación de las Actividades en el Huerto y en el Aula.	57
8. Proporción de las Respuestas de los Encuestados en Relación a las Dificultades Encontradas para Desarrollar Actividades en el Huerto Escolar de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.	58
9. Porcentaje de Docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” que Destacan la Importancia de las Medidas de Seguridad, para el Desarrollo de las Prácticas en el Huerto.	59

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRUJILLO, ESTADO TRUJILLO

**EL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL
APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO EN LA ESCUELA BOLIVARIANA
“PARAMITO CALIENTE”, TRUJILLO- VENEZUELA. UNA PROPUESTA**

Autor: T.S.U. Noraima Montilla

Tutora: Dra. Adelina Díaz de Ramírez

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo diseñar una propuesta dirigida a los docentes, donde se considere al huerto escolar como un recurso didáctico que permita articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, Trujillo, Venezuela. El soporte teórico estuvo basado en conceptos relacionados con la investigación, destacando la importancia del huerto escolar como recurso educativo. Metodológicamente se utilizó el tipo de investigación descriptiva con una modalidad proyectiva o proyecto factible, enmarcada en un diseño de campo. Se contó con una población de 12 docentes y la información fue recopilada mediante un instrumento con 15 ítems, que fue sometido a juicio de expertos y aplicado a toda la población. Los datos recolectados, fueron organizados en tablas y gráficos y los resultados obtenidos indican que el 100% de los encuestados manifestaron haber participado en alguna actividad relacionada con el huerto escolar, expresando que su fundamental aporte es estimular en los estudiantes el interés por aprender, y como recurso educativo, consideran que favorece el trabajo en equipo, permite un aprendizaje significativo, duradero y de calidad basado en el hacer, conocer y convivir y representa un recurso didáctico importante para integrar las diferentes áreas del subsistema de educación primaria en dicha institución. Un 92% señaló que la principal función del huerto escolar es contribuir con los procesos de enseñanza-aprendizaje, 83% coincidió en señalar que el huerto escolar contribuye a valorar y respetar el trabajo propio y ajeno, como un sustento de vida. Todos los participantes expresaron estar dispuestos a utilizar el huerto escolar como un recurso para los procesos de enseñanza y aprendizaje y el 88% afirmó conocer las posibilidades didácticas que ofrece el huerto escolar para correlacionar las diferentes áreas de aprendizaje. Al concluir que los docentes de la institución están dispuestos a utilizar el huerto escolar como un recurso didáctico, se elaboró una propuesta con diversas actividades en las que se articulan las diferentes áreas de aprendizaje y donde se emplea el huerto como recurso.

Palabras Clave: Huerto Escolar, Recurso Didáctico, Aprendizaje interdisciplinario.

INTRODUCCIÓN

La Educación Primaria Bolivariana tiene como finalidad la formación de niños y niñas con actitud reflexiva, crítica e independiente, con elevado interés por la actividad científica, humanística y artística, con una conciencia que le permita comprender, confrontar y verificar su realidad; que aprendan desde el entorno, para que sean cada vez más participativos, protagónicos y corresponsables de su actuación en la escuela, familia y comunidad (MPPE, 2007), involucrándose de esta manera en la solución de problemas presentes en su entorno social y familiar, adueñándose cada vez más de los valores y costumbres de su localidad.

El Proyecto de Escuelas Bolivarianas, propuesto por el Ministerio de Educación y Deporte en el año 1999, planteó dentro de sus contenidos el Espacio para la “Producción y la Productividad”, en el cual se señaló que, en las Escuelas Bolivarianas se brinda una educación en el trabajo de producción como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. En este sentido, con la colaboración de otros organismos gubernamentales y no gubernamentales de la región y del país, se asumió el reto y compromiso de apoyar procesos, facilitar recursos y fortalecer la práctica productiva escolar con la filosofía de “Aprender haciendo y enseñar produciendo”. Su propósito central fue desarrollar un sistema de acción pedagógica que permita incorporar los diversos sectores de la sociedad rural y urbana a la función educativa, a objeto de impulsar la seguridad alimentaria, pensamiento creativo y disposición hacia el trabajo como política de Estado desde las Escuelas Bolivarianas (MED, 2004).

Por otra parte, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) como órgano rector de las políticas públicas educativas garantiza la viabilidad del Proyecto Nacional Simón Bolívar (PNSB. 2008-2013) en el cual se define el marco estratégico para el desarrollo humano integral, endógeno y sustentable, con implicaciones sobre el modelo productivo que debe dirigirse a la satisfacción de las necesidades de la población, donde la educación, constituye un derecho humano y un deber social que el Estado asume como función primordial en el Sistema Educativo Venezolano.

En este orden de ideas y con miras a fortalecer e impulsar el proyecto de producción y desarrollo endógeno, tanto en las escuelas como en las comunidades, el MPPE en articulación con la Zona educativa del Estado Trujillo (ZET), ha venido incorporando a las Escuelas Bolivarianas, profesionales del área agrícola y pecuaria. Esto ha conducido a la creación y el fortalecimiento de los huertos escolares dentro de las instituciones educativas y en particular en la Escuela Bolivariana Paramito Caliente.

De esa manera y considerando que el huerto escolar podría constituir una excelente herramienta para los procesos de enseñanza-aprendizaje, el presente estudio tiene como finalidad proponer a los docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, una serie de actividades donde se considere al huerto escolar como un recurso didáctico que permita articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana. Esto con la intención de que el huerto escolar, como recurso, contribuya a mejorar las capacidades cognitivas, afectivas, sociales y motrices de los estudiantes, e igualmente, que permita la participación y vinculación de los docentes con los trabajos que se realicen en dicho espacio de la Institución y que puedan afrontar con mayor facilidad las dificultades relacionadas con el rendimiento pedagógico de los estudiantes.

Este trabajo está integrado por seis (6) capítulos. El capítulo I presenta el planteamiento del problema, su formulación, los objetivos de la investigación, la justificación y delimitación. El capítulo II plantea la fundamentación teórica, compuesta a su vez por los antecedentes y las bases teóricas que dan soporte a la investigación. En el capítulo III, se expone el marco metodológico que comprende el tipo y diseño de investigación, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos con su respectiva validez y confiabilidad. El capítulo IV presenta el análisis y la interpretación de los resultados. El capítulo V contiene conclusiones y recomendaciones. Por último el capítulo VI muestra la propuesta.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

En la actualidad, la Educación Bolivariana es definida como un proceso político y socializador, producido por las relaciones que existen entre la escuela, la familia y la comunidad así como también, por la interculturalidad, la práctica del trabajo liberador y el contexto histórico social. En este sentido, la educación es concebida como un proceso dinámico de aprender y desaprender, de manera que esta se encuentra en permanente construcción, donde los estudiantes son asumidos en su integralidad y complejidad considerando las experiencias pedagógicas que los conllevan al desarrollo de conocimientos, valores, actitudes, virtudes, habilidades y destrezas en cada una de ellos (MPPE, 2009).

Por tal motivo, uno de los objetivos a que aspira el Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana en los niños y niñas, es participar en la búsqueda de soluciones sociales y ambientales, a fin de formar un ser social integral con conocimientos, experiencias y conciencia ecológica, integrando a todos los actores: estudiantes, maestros, familias y comunidad en general. Por su parte, el plan de Desarrollo Nacional Simón Bolívar (PNSD, 2008-2013), plantea dentro de su contenido desarrollar las potencialidades individuales y colectivas, para el fortalecimiento de la seguridad y de la soberanía alimentaria, aspectos estos que se concretan en el terreno de la formación de actitudes, habilidades y destrezas agroecológicas a través del MPPE.

Por este motivo, desde el año 2009 el Ministerio del poder Popular para la Educación (MPPE), reimpulsa el Programa Todas las Manos a la Siembra (PTMS),

incorporándolo al desarrollo curricular, aunque su génesis es del año 2003, cuando a consecuencia del desabastecimiento alimentario producido en Venezuela a raíz del paro petrolero del 2002, se pone en evidencia la necesidad de que el país esté preparado para no seguir dependiendo de las empresas que monopolizan los alimentos (MPPE, 2009). Por ello, se debe resaltar el papel fundamental que juega la educación en el terreno nacional, ya que pretende preparar a niños, niñas, jóvenes y adultos para la vida, pensando tanto en el interés común como en el colectivo.

En ese sentido, el MPPE incorpora dentro del currículo, contenidos que orientan el Programa “Todas Las Manos a La Siembra” donde se expone:

El derecho a la alimentación de los pueblos en la actual coyuntura histórica ha sido vulnerado en el mundo como consecuencia de las nefastas prácticas del agronegocio, donde un pequeño grupo de empresas transnacionales se han apoderado de las mejores tierras cultivables, han contaminado con agrotóxicos los suelos y aguas, han deteriorado el ambiente y la biodiversidad, se han apropiado de las semillas autóctonas, controlando la aplicación de los avances científicos-técnicos y monopolizando los canales de comercialización y distribución de alimentos (MPPE, 2009).

Aunado a todos estos problemas, tenemos el consumismo, el cual se ha impuesto siguiendo los patrones importados, que son reproducidos en nuestra sociedad por las capas que poseen alto poder adquisitivo, predilectos clientes de la comida chatarra. Caso en el que hay que librar una verdadera batalla cultural para modificar esta demanda alienante, la cual implica también un proceso de sustitución de productos de la dieta diaria (Lanz, 2011).

Entre las diferentes líneas estratégicas que orientan dicho Programa, está la incorporación de los contenidos referentes a la agroecológica en la Formación Ciudadana de la República Bolivariana de Venezuela, en el Eje Integrador Ambiente y Salud Integral, donde la agroecología debe formar parte de los procesos de aprendizaje en todos los subsistemas, desde educación inicial hasta secundaria, de igual manera contempla la agricultura vegetal, animal, acuícola y forestal (Gaceta Oficial N° 024; MPPE, 2009). Tal enfoque del proceso de aprendizaje está basado en la progresividad e integración de los contenidos en una perspectiva interdisciplinaria,

de forma que permita conectar la mencionada línea estratégica con el desarrollo integral de los educandos de todos los Subsistemas del Sistema Educativo Venezolano.

En síntesis, en el PTMS se sostiene que no solo se trata de sembrar unos determinados rubros, sino también, sembrar valores, sembrar un nuevo modo de vida que aspira, no solo a la armonía entre los seres humanos, sino igualmente con la naturaleza (MPPE, 2009). Desde esa perspectiva se inscriben algunos lineamientos entre los que se incluyen la transformación curricular en todo el sistema educativo incorporando el enfoque agroecológico a los contenidos y prácticas pedagógicas y la motivación a la cultura de la siembra en función didáctico pedagógica y productiva, dirigida inicialmente a la subsistencia en lo local y en segundo término a la distribución de los excedentes. En ellos se recomienda sembrar en todos los espacios disponibles, desde el cultivo en envases pequeños, unidades productivas escolares y familiares, patios, conucos, parcelas demostrativas, unidades de producción.

Además, en el país existen formulaciones de carácter jurídico-legales con el propósito de asegurar de que se incluya en la misma, la defensa y promoción de la gastronomía popular como base estratégica del desarrollo integral, asegurando de esta manera el consumo de alimentos sanos, seguros y sabrosos. Para ello el gobierno impulsará un aprendizaje basado en la agroecología, como política que vincula la armonía y el equilibrio de la naturaleza con las relaciones de producción, los contextos socio históricos específicos y determinados valores culturales.

Al considerar que el PTMS no es cualquier siembra, es necesario abordarlo desde una nueva cosmovisión. Los seres humanos no están por encima de ningún otro ser vivo, por lo que se requiere otra manera de relación con la tierra, con la naturaleza; respetándola y teniendo conciencia que las personas sólo son una parte de ella. Desde esta perspectiva, el PTMS promueve la agroecológica, que no es más que un enfoque y practica de vida cuyos principios se enmarcan en la solidaridad, la equidad, integralidad, la cooperación, la complementariedad, el reciclaje y ahorro de energía, la participación y el trabajo colectivo, donde se encuentran saberes campesinos y académicos que apuntan a la sustentabilidad (MPPE, 2009).

Se debe tener en cuenta también, que dentro de las líneas estratégicas del PNSB (2008-2013) se propone el desarrollo de un inventario correspondiente a los espacios susceptibles de ser cultivables, en los diversos ambientes de aprendizajes del territorio nacional que permita construir un mapa territorial, con la ampliación de la frontera actual del programa, desde una escala pequeña: canteros, trojas, huertos escolares, parcelas y unidades productivas (MPPE, 2009). Al analizar cada una de estas estrategias, el siguiente paso sería motivar al desarrollo de huertos escolares en las diferentes instituciones educativas del país, lo que constituiría una valiosa herramienta para el proceso de enseñanza y aprendizaje, considerando que:

.... el huerto ha constituido un espacio donde los alumnos se acercan a trabajar de manera espontánea, y en muchos casos autónoma frente a la dirección del docente. Fomentándose en los alumnos valores como el amor al trabajo, al medio ambiente, respeto a los compañeros, autoestima y autovaloración del trabajo, el mismo es el punto de salida para una verdadera educación ambiental en la escuela; entendiendo como educación ambiental el proceso interdisciplinario que debe preparar para comprender las interrelaciones de los seres humanos entre sí y con la naturaleza, enmarcándolo todo dentro de un proyecto educativo global. Este puede ser el detonante de una progresiva y verdadera educación ambiental en la escuela y cualquier iniciativa en esta dirección tendrá el inmenso valor de una gota de agua en el desierto, el huerto puede ser una de esas gotas... (Ripooll, 1998).

Con el desarrollo del PTMS no sólo se involucraría a los y las estudiantes, sino que, de igual manera, permitiría la participación de representantes, personal de la institución, organizaciones comunitarias, misiones, maestro de pueblo, entre otros. Igualmente, el MPPE considera que los niños y niñas deben conocer sobre los cultivos más frecuentes y propios de su comunidad, así como de los diferentes platos que se pueden preparar con los mismos y sobre todo, de las vitaminas y otros nutrientes que los productos obtenidos pueden aportar a su organismo.

Teniendo en cuenta que el mencionado Proyecto del MPPE se encuentra en periodo de prueba, es apropiado proponer e impulsar en las Escuelas Bolivarianas acciones orientadas a desarrollar actividades productivas y educativas mediante la aplicación de técnicas agro-ecológicas tendientes a proporcionar una alimentación

saludable, libre de agrotóxicos y que permitan ir creando conciencia respecto a la necesidad de contribuir a preservar el ambiente. En atención a todas esas consideraciones, la Zona educativa del Estado Trujillo (ZET) promueve la creación de los huertos escolares en todas las instituciones educativas.

En ese contexto, a partir del año 2007, se inicia el desarrollo de un huerto escolar en la Escuela Bolivariana Paramito Caliente, bajo la orientación de un profesional en el área agropecuaria. Para ello, cada espacio disponible en la institución fue aprovechado para la siembra de diferentes plantas hortícolas, lo cual permitió contar con una superficie aproximada de ciento treinta y tres metros cuadrados destinada al huerto escolar. En el mismo, se han cultivado diversas especies vegetales como ají dulce, cebolla en rama, tomate, berenjena y yuca. Además, se han aprovechado otros espacios pequeños para la siembra de cilantro, lechuga u otras hortalizas y se dispone de un área aproximada de nueve metros cuadrados para el cultivo de plantas medicinales como sábila, malojillo, té morado, anís, hierba buena entre otras. Aunado a todas estas actividades, la institución cuenta con un cantero para la cría de la lombriz roja californiana (*Eisenia foétida*) con el propósito de producir abono orgánico para las plantas existentes en el huerto (ver anexos).

El disponer de un espacio dedicado al huerto escolar, en la que los y las estudiantes se sientan los principales actores, resulta de gran utilidad para desarrollar en ellos una actitud de respeto hacia el trabajo propio y al de los demás, considerando que gran parte de las familias de los educandos de dicha institución, realizan labores agrícolas, y por lo tanto, éstas actividades constituyen una constante en sus vidas.

Es importante resaltar que, el huerto escolar tiene entre sus principales objetivos, que el alumno logre entender las relaciones de interdependencia que existe entre las plantas y su medio circundante; así mismo, promovería la integración de la familia, la escuela y la comunidad, quienes deberían trabajar unidos para la realización de las diferentes actividades que se realicen dentro de la escuela. Además, podría permitir de manera especial, la integración de las diferentes áreas de la educación, obteniendo así un aprendizaje significativo; de igual manera, el empleo

de este recurso pedagógico promovería uno de los principios metodológicos que rigen la educación hoy en día, tal como lo es el aprendizaje por descubrimiento, ya que los estudiantes son los protagonistas de dicho proceso de enseñanza-aprendizaje (Osuna, 2011). El uso de este recurso permitirá además, fomentar el trabajo cooperativo entre alumnos y profesores, facilitando el reconocimiento del valor que las actividades agrícolas del sector primario tienen y pueden tener para la sociedad en un futuro próximo.

Todo lo anteriormente expuesto, ha motivado a la autora del presente estudio, para llevar a cabo una investigación con el fin de conocer las acciones que realizan y las concepciones que tienen los docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” en relación al huerto escolar de esa institución, con el propósito de indagar la factibilidad de diseñar una propuesta en la cual el huerto escolar constituya una herramienta pedagógica que les permita explorar y aplicar todas las posibilidades didácticas que ofrece el mismo para integrar las áreas de conocimiento.

Considerando lo antes expuesto se formula la siguiente interrogante, en la cual se fundamentará la presente investigación:

¿Cuál sería la factibilidad de diseñar una propuesta dirigida a los docentes que considere al huerto escolar como un recurso didáctico que permita articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, Trujillo, Venezuela?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Objetivos General.

Diseñar una propuesta dirigida a los docentes que considere al huerto escolar como un recurso didáctico que permita articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, Trujillo, Venezuela.

Objetivos Específicos.

- Indagar las concepciones y representaciones sociales de los docentes con relación a las funciones que ofrece el huerto escolar como recurso didáctico para el proceso enseñanza aprendizaje.
- Diagnosticar la necesidad de una propuesta que incorpore al huerto escolar como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje en la Educación Primaria de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.
- Elaborar algunas actividades donde se considere al huerto escolar como un recurso didáctico que permita articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana.

JUSTIFICACIÓN

Este trabajo, donde se plantea el empleo del huerto escolar como un recurso didáctico, tendría relevancia en el proceso de enseñanza aprendizaje, considerando que la información aportada podría servir para los docentes del subsistema de educación primaria, como herramienta para articular las diferentes áreas de aprendizajes del Subsistema de Educación Primaria en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente.

En tal sentido, esta propuesta se justifica ya que la misma podría contribuir a mejorar el rendimiento pedagógico, la asistencia escolar, la integración escuela-comunidad, el fortalecimiento de la convivencia y disciplina escolar. Siendo el primero, uno de los problemas existentes en aquellos planteles que todavía no han podido superar la práctica educativa memorística y repetitiva. Ausubel y Otros (1990), consideran que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo.

De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

Por otra parte, a través del huerto escolar se puede promover en los niños y niñas conceptos ecológicos, crear conciencia de respeto hacia el ambiente, cambiar las ideas sobre la práctica que se viene estableciendo en la agricultura intensiva, así como lo impropio que significa la utilización de agrotóxicos dentro de un recinto escolar. Además, como recurso pedagógico significaría un importante aporte para el centro escolar Paramito Caliente, con propuestas que permitan afianzar los conocimientos teóricos de diversas materias, y que supongan un cambio en las

estrategias docentes para la realización de una verdadera educación ambiental, que podría ser considerada como una experiencia innovadora.

Teniendo en cuenta que, cuando se vinculan en actividades prácticas, materias básicas como lenguaje, matemáticas, ciencias sociales y deporte, se abordarían con mayor éxito las dificultades que presentan los y las estudiantes en cuanto a los aspectos cognitivos, afectivos y motrices.

DELIMITACIÓN

La presente propuesta será diseñada para una población que está integrada por doce (12) docentes del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, ubicada en el Municipio Carache, Estado Trujillo en atención a la realidad observada en dicha institución, ya que la misma cuenta con un huerto escolar desde el año 2007. El presente estudio se llevará a cabo durante el periodo escolar 2012-2013.

CAPÍTULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Antecedentes

Algunos trabajos han propuesto el empleo del huerto escolar para abordar el aprendizaje de temas relacionados con las ciencias naturales, siendo fundamentalmente, uno de los proyectos más empleados para la Educación Ambiental. En ese sentido, se ha señalado que "desde la perspectiva de la innovación educativa y de la educación ambiental, el huerto como recurso educativo supone un instrumento de primer orden, puesto que permite poner en práctica un aprendizaje activo y cooperativo basado en la resolución planificada de problemas, así como un eficaz desarrollo de actitudes y valores conducentes a unos comportamientos más comprometidos con la conservación y mejoras del entorno y con la utilización sostenible de los recursos ambientales" (CEIDA, 1998). En este artículo se hace referencia además, a que el huerto escolar constituye un excelente recurso mediante el cual los centros educativos posibiliten múltiples experiencias sobre el entorno natural y rural, permitiendo entender las relaciones y dependencias que se tienen con dichos entornos, así como llevar a la práctica actitudes y hábitos de responsabilidad medioambiental, con experiencias interesantes para el desarrollo de las capacidades fundamentales en educación ambiental.

Por otro lado, se ha planteado que el cultivo doméstico de plantas medicinales y los huertos caseros tradicionales constituyen uno de los sistemas de siembra más antiguo, utilizado en el mundo para la producción a pequeña escala en la comunidad (Acosta, 2001). En este trabajo se mostró varios programas de educación ambiental y desarrollo sostenible, a raíz de la problemática que existe por la contaminación del

ambiente, en el que se promueve la elaboración de proyectos comunitarios donde las plantas medicinales juegan un papel fundamental y en los que se contempla una serie de funciones agroecológicas. También se mencionó como debe ser la ubicación en el terreno para la siembra de las plantas, recomendándose la utilización del diseño de Permacultura, tendencia basada en la filosofía de cuidar la naturaleza. Se hace referencia además, como las plantas medicinales en el marco comunitario podrían constituir una estrategia de desarrollo sostenible resolviendo problemas culturales, sociales y económicos.

En una investigación realizada a nivel de educación inicial en el estado Nueva Esparta, Venezuela, fue planteada la construcción de un huerto escolar como una herramienta para las actividades de aprendizaje y recreación en los niños y niñas, señalándose la importancia de utilizar la educación ambiental como un núcleo generador de actividades, creando para ello un centro de interés, de reflexión y comprensión, donde a través del contacto directo con la naturaleza, los niños y niñas aprendan a amarla. Esto permite además, la comprensión de algunos temas relacionados con el cultivo de las plantas, y que se familiaricen con el mundo de las hortalizas, legumbres y frutas que forman parte de su interés diario (Hernández, 2008).

En otro estudio, en el cual se propone trabajar los contenidos básicos de la educación ambiental, implementando el huerto escolar como un recurso educativo interesante y estimulante para los estudiantes, se tomó en consideración diferentes aspectos como la actividad investigadora, el trabajo en grupo y la globalidad. Según el autor, todas estas características son las que van a permitir al estudiante experimentar la interdisciplinariedad, siendo un instrumento útil para que el alumno descubra e interprete la realidad y donde se perciba la globalidad de la naturaleza, en la que todo está relacionado, nada está incomunicado y todo forma parte de todo (C.E.I.P. PICASSO, 2009).

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, (FAO, 2006) ha publicado un manual donde se explica cómo crear y manejar un huerto escolar, el cual tiene como finalidad ayudar a los profesores, a los

padres y a la comunidad, representando un compendio de las experiencias y las mejores prácticas de gestión de huertos escolares en todo el mundo. Señala que las clases en el aula están relacionadas con la práctica y el aprendizaje en el huerto sobre la naturaleza y el medio ambiente, la producción, comercialización, elaboración y elección de alimentos sanos.

En una publicación posterior de la FAO (2009), se presenta al huerto escolar como recurso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas del currículo de educación básica, a través de una guía dirigida a los docentes, con la finalidad de que incorporen estrategias metodológicas innovadoras, de manera que los y las estudiantes puedan investigar y realizar experiencias utilizando un laboratorio natural vivo, que a la vez les posibilite el desarrollo de actitudes y valores conducentes a comportamientos más comprometidos con una alimentación saludable y les permita disponer de alimentos durante todo el año. Las actividades propuestas en esa guía, fueron elaboradas para ser trabajadas de manera interdisciplinaria en todas las áreas del conocimiento del currículo dominicano, fortaleciendo los temas relacionados con el huerto escolar, alimentación, nutrición y seguridad alimentaria; adecuándolas al nivel, grado y capacidad de percepción de los y las estudiantes.

En ese mismo año, (García y Buelga, 2009), publican un artículo donde señalan que el huerto escolar representa un aula abierta a la naturaleza, y que el mismo constituye una herramienta multidisciplinar que permite fomentar el trabajo en grupo, el conocimiento y la valoración de las tareas de campo, constituyendo una amplia ventana hacia la concienciación ecológica, tan necesaria en nuestros días. Los autores proponen analizar los mecanismos básicos que rigen el funcionamiento del medio físico y natural y la repercusión de las acciones humanas sobre él mismo, conocer y experimentar todas las posibilidades didácticas que tienen los huertos ecológicos, impartir una enseñanza activa vinculando la horticultura con otras materias, instruir sobre temas ambientales, aprender a reconocer y cultivar diferentes plantas hortícolas y aprender a trabajar en equipo. Además en dicha referencia, se plantea cómo construir un huerto escolar y se señala algunas estrategias sobre cómo se pueden correlacionar las áreas de aprendizaje.

Bases Teóricas

La Educación en el Subsistema Primaria Bolivariana

A partir de los aportes realizados por distintas organizaciones vinculadas con la educación a nivel nacional e internacional y los postulados del pensamiento Robinsoniano, Bolivariano y Zamorano, en el Sistema Educativo Bolivariano (SEB) se establecen cuatro pilares fundamentales para el desarrollo del nuevo ser social, humanista y ambientalista: Aprender a Crear, Aprender a Convivir, Aprender a Valorar y Aprender a Reflexionar (MPPE, 2007). De igual manera, como elementos de organización e integración de los saberes y orientación de las experiencias de aprendizaje, crea cuatro ejes integradores denominados Ambiente y Salud Integral, Interculturalidad, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC'S) y el Trabajo Liberador, los cuales deben ser considerados en todos los procesos educativos para fomentar valores, actitudes y virtudes. Los cuatro pilares y ejes fundamentales forman parte de todo el Sistema Educativo Bolivariano, el cual a su vez, se encuentra organizado en varios Subsistema de Educación.

En ese sentido, es importante señalar que la educación de los niños y niñas a partir de las seis años, es atendida por el subsistema de educación básica en el nivel de Educación Primaria hasta obtener el diploma correspondiente para ser promovido al nivel de educación media (LOE, 2009); uno de sus objetivos es generar actitudes en los niños y niñas de amor y el respeto hacia la Nación, con un enfoque integracionista y de cooperación hacia los pueblos de Latinoamérica, el Caribe y el mundo; así también pretende fortalecer las prácticas de la higiene individual y colectiva en los niños y niñas, incluyendo aquellas que favorezcan su salud preventiva e integral; formándolos para la vida, de acuerdo con los fines y mandatos de la Constitución Nacional (MPPE, 2007).

Por otra parte, el Currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana plantea entre sus objetivos que los niños y niñas participen en la búsqueda de soluciones sociales y ambientales, con la finalidad de formar un ser social integral

con conocimientos, experiencias y conciencia ecológica (MPPE). Asimismo, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), en su artículo 107, señala que “la educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal (...)”. (p.27). Por lo tanto, el estado docente se encuentra en el deber de impartir en la educación de los niños y niñas temas que promuevan conciencia ecológica por el ambiente que los rodea y que a su vez orienten a la sociedad en cuanto a los posibles problemas ambientales que se pueden generar por causa de la contaminación ambiental; por tal motivo uno de los fines de la educación bolivariana, es promover el conocimiento necesario en materia de educación ambiental para el progreso endógeno y sostenible MPPE (2007).

De igual manera, la Ley Orgánica de Educación (LOE) en su artículo 6, numeral 2, expresa la obligatoriedad de incluir en todo el sistema educativo actividades referidas al ambiente y a la agroecología, así también en su artículo 15 numeral 5, expone “impulsar la formación de una conciencia ecológica para preservar la biodiversidad y la sociodiversidad, las condiciones ambientales y el aprovechamiento racional de los recursos naturales”. En este sentido y en busca de fortalecer conocimientos ambientales y ecológicos en los educandos, el MPPE a través de la gaceta oficial 024 artículo 01, incorpora el Programa Todas las Manos a la Siembra como estrategia de la transición del modelo agroquímico al modelo agroecológico. Como ya fue señalado, en él se plantea la incorporación de contenidos relacionados a la agroecología en el desarrollo curricular, dentro del eje integrador ambiente y salud integral.

Al hacer referencia al Subsistema de Educación Primaria Bolivariana, el MPPE establece cuatro áreas de aprendizaje representadas por Lenguaje, comunicación y cultura; Matemática, ciencias naturales y sociedad; Ciencias sociales y ciudadanía e identidad; y Educación física, deporte y recreación (MPPE, 2007). Estas áreas se encuentran articuladas de manera sistémica, sostenidas por los pilares, como fundamentación teórica que responde a una pedagogía liberadora para la formación integral de los educandos, y se encuentran estructuradas por diferentes

componentes los cuales se utilizan como medios para desarrollar las potencialidades en los niños y niñas.

Con relación al área de Lenguaje, Comunicación y Cultura, el MPPE especifica los siguientes componentes: la comunicación y el lenguaje como eje central del desarrollo de la vida en sociedad y las artes como medio de la expresión en el lenguaje artístico para el desarrollo del mundo exterior.

Mientras que, como objetivo se establece que:

Los niños y las niñas desarrollen habilidades cognitivas para expresarse a través de la exposición de ideas organizadas, claras y oportunas, adecuando su lenguaje a los interlocutores, escuchando con atención y espíritu crítico para comprender los mensajes diversos en conversaciones, debates, exposiciones, entrevistas; leer con variados propósitos, comprender y analizar textos de diversos tipos, valorándolos como fuente de disfrute, conocimiento e información; así como lograr la aplicación de modos reflexivos de elementos textuales y lingüísticos, a partir de experiencias y ejecución de actividades de aprendizaje relacionadas con los saberes académicos, populares y las manifestaciones culturales y artísticas.

Los componentes del área de Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad, comprenden la interpretación, aplicación y valoración de los números y las medidas, el espacio y los procesos estadísticos, así como también la identificación, formulación, algorización, estimación y resolución de problemas y actividades a través de operaciones matemáticas e indagación, elaboración, análisis y valoración de conceptos científicos provenientes de las ciencias naturales. Para esta área se instituye como objetivo “que el niño y la niña logren formular y resolver actividades y problemas generados por la vida cotidiana mediante la aplicación de diversas estrategias y conceptos surgidos de la matemática y las ciencias naturales a fin de valorar la utilidad de los aprendizajes para el desarrollo de la vida personal y social”.

En cuanto a las Ciencias Sociales y Ciudadanía e Identidad fueron determinados como componentes: comprensión de la realidad social a través del tiempo y el espacio y la identidad venezolana y la vida en sociedad. A su vez, se planteó como objetivo “Que el niño y la niña desarrollen el pensamiento autónomo y reflexivo para expresar con seguridad sus pensamientos y toma de decisiones

responsablemente y de manera individual y en colectivo, el afianzamiento del pensamiento histórico a partir de los procesos que se han vivido y en aprendizaje con proyección histórica y geográfica que los llevan a establecer vinculaciones entre estas y la explicación de los problemas presentes”.

La cuarta área de aprendizaje en el Subsistema de Educación Primaria se refiere a Educación Física, Deporte y Recreación, considerando como componentes: la educación física, el deporte y la recreación como medios para el desarrollo perceptivo, físico y socio-motriz así también la educación física, el deporte y la recreación como medios para el disfrute y el desarrollo de la personalidad. En relación al objetivo señala “Que el niño y la niña participen en actividades recreativas y deportivas como parte del desarrollo del ser humano, donde se manifieste el trabajo colectivo, la autoconfianza y perseverancia como valores que contribuyan a la formación de un ser social con respeto a la diversidad cultural”.

En dicha organización curricular, se asumen a los pilares como:

Elementos flexibles que orientan los componentes de las áreas de aprendizaje y los ejes integradores, facilitando las experiencias de aprendizaje inter y transdisciplinaria que permita formar al nuevo republicano y la nueva republicana, a través del desarrollo de procesos de aprendizajes en colectivo, donde éstos y éstas se relacionan con su contexto histórico-cultural, transformándose en ciudadanos y ciudadanas humanistas, creativos, y ambientalistas...

Según el MED (2004), el enfoque interdisciplinar por áreas, tiene como finalidad, lograr la integración de disciplinas, de manera que permita sintetizar los principales conceptos de las ciencias; se busca además, una perspectiva que integre las distintas direcciones del conocimiento científico y del conocimiento cotidiano en su afán por comprender la realidad.

El currículo integrado por áreas, no desconoce a las disciplinas, sino que enfatiza el análisis de los problemas de la sociedad a partir de los diferentes aportes del conocimiento y favorece las opciones didácticas que permitan aproximar al adolescente y al joven a un pensamiento crítico, con el fin de poder intervenir en la realidad social.

Objetivos del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana

Por ser el nivel de educación primaria, al cual va dirigida la presente propuesta, es necesario conocer los lineamientos establecidos por el actual currículo del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana, el cual está integrado por las características generales, los objetivos y las áreas de aprendizaje anteriormente descritas.

Entre las características establecidas por el MPPE (2007), se señalan algunas que se relacionan con la presente propuesta entre las que se encuentran:

- Desarrolla acciones e interacciones con la familia y otras instituciones: científicas, artísticas y deportivas; ampliando el espacio de las relaciones sociales y humanas.
- Valora la diversidad y la interculturalidad.
- Garantizar la integración de los niños y las niñas con necesidades educativas especiales.
- Fortalecer la identidad venezolana.
- Incentiva el desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo e investigativo.
- Muestra y difunde diversas formas de organización comunitaria y el desarrollo endógeno, como modelo económico social.

Dentro de los objetivos dispuestos por el Subsistema Primaria Bolivariana, se menciona aquellos que se vinculan con el presente trabajo, tales como:

- Fortalecer la formación de los niños y las niñas como seres sociales, integrales, solidarios, innovadores, creativos, críticos y reflexivos, con la finalidad de comprender y transformar su realidad más inmediata para el bienestar y la armonía colectiva.
- Compartir ambientes de aprendizajes y mediaciones donde los niños y las niñas puedan desarrollar sus múltiples potencialidades desde los saberes y

haceres populares, para que se conozcan a sí mismos y sí mismas, lo cual incidirá en su formación crítica, analítica y de participación activa; así como en el desarrollo de su conciencia y personalidad.

- Promover la construcción de conocimientos integrales que lleven a los niños y las niñas a convertirse en ciudadanos y ciudadanas socialmente responsables, solidarios y solidarias.
- Desarrollar procesos de investigación que permitan comprender, describir e interpretar hechos de la vida cotidiana (local, regional y nacional), con perspectiva latinoamericana, caribeña y universal.
- Brindar oportunidades a los niños y las niñas, en igualdad de condiciones, para desarrollar habilidades en las diferentes áreas y sus componentes, a fin de fortalecer sus saberes y experiencias, para su formación integral.
- Valorar las potencialidades de los niños y las niñas para fortalecer los avances en la construcción del conocimiento.
- Desarrollar habilidades para el trabajo cooperativo, liberador, la autoestima y la solución de problemas sociales.
- Afianzar sentimientos de amor y respeto por sí mismos y sí mismas, sus familias, escuelas, comunidades y Nación; como principios rectores de la conciencia colectiva para el ejercicio de la ciudadanía, sustentado en la corresponsabilidad, justicia social y el bien común, en defensa de la soberanía venezolana.
- Participar en la búsqueda de soluciones a los problemas sociales y ambientales, a fin de formar un ser social integral con conocimientos, experiencias y conciencia ecológica, integrando a todos los actores: estudiantes, maestros, maestras, familias y comunidad en general.

Algunos Aspectos del Perfil del Egresado del Sub Sistema Primaria Bolivariana

De acuerdo con MPPE, Dirección General de Currículo (2007) los educandos que egresen del subsistema de Educación Primaria Bolivariana, serán poseedores de características que abarcan:

- Una conciencia ambientalista y cosmovisión que les permitan entender que el futuro de la humanidad depende de su forma de ser, pensar, valorar y accionar.
- Actitudes valorativas hacia su salud integral.
- Habilidades para detectar los factores de riesgo ante amenazas naturales o provocadas.
- Distintos tipos de actividades que demuestren conocimientos, habilidades intelectuales y procedimientos lógicos, para conocer e interpretar componentes del ambiente y la sociedad.
- Actividades físicas y deportivas acordes con su edad, para mantener un estado óptimo de bienestar físico y mental.
- El dominio práctico del idioma materno (castellano, indígena y otros), al escuchar, leer y construir (oralmente y por escrito) diferentes tipos de textos de forma clara, emotiva, coherente, fluida y correcta, sobre la base de sus experiencias personales.
- La aplicación de las propiedades esenciales de las figuras y cuerpos geométricos, en objetos del medio que los rodean y la deducción de nuevas propiedades, para el desarrollo de su pensamiento lógico.
- El pensamiento para organizar y transformar la información recibida, elaborando nuevos conocimientos.
- Actividades de trabajo productivo en sus diferentes variantes, de acuerdo con su edad.

Es importante hacer notar que para conseguir los objetivos propuestos por el MPPE es esencial que el docente posea los conocimientos pedagógicos necesarios, además que tenga entre sus características ser innovador, creativo, promover la práctica de valores, entre otras, reuniendo así el perfil indicado en el Currículo de la Educación Primaria Bolivariana.

Aportes del Constructivismo para la Enseñanza-Aprendizaje

El proceso de aprendizaje está sustentado en diversas teorías, una de ellas es la teoría constructivista, ésta se alimenta de varias corrientes filosóficas asociadas a la psicología cognitiva. Entre las mismas cabe citar: la teoría Ausubeliana del Aprendizaje Significativo, y la Psicología Sociocultural Vigotskiana. Es así como, el Constructivismo postula la existencia y prevalencia de procesos activos en la construcción del conocimiento, habla de un sujeto cognitivo aportante, que claramente rebasa a través de su labor constructiva lo que le ofrece su entorno. Es así como, el constructivismo es la idea que sostiene que el individuo, tanto en los aspectos cognitivos como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente, ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino más bien una construcción del ser humano, con los esquemas que ya posee; es decir, con los que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea Piaget (1990).

Otro de los representantes de esta teoría como lo es Bruner (1990), enfatiza la importancia de hacer que los aprendices se percaten de la estructura del contenido que se va a aprender y de las relaciones entre sus elementos, de modo que pueda ser retenido como un cuerpo de elementos organizados. Según él, la clave para la enseñanza exitosa del conocimiento disciplinario, es traducirlo a términos que los estudiantes puedan entender. Por consiguiente, para la teoría constructivista, el conocimiento no se adquiere simplemente, ni se recibe, ni es una copia de la realidad, sino que es una construcción hecha por el sujeto. De allí, que el

conocimiento se construye a partir de la acción, siendo ésta la que permite al sujeto establecer o construir los nexos entre los objetos del mundo, entre sí mismo y éstos, al interiorizarlos y abstraerlos configura el conocimiento del sujeto.

También es necesario citar a Jean Piaget (1990), uno de sus principales propulsores del constructivismo, quien distinguió cuatro estadios del desarrollo cognitivo del niño, afirmando que los mismos tienen relación con las acciones que el ya conoce tales como pensar, reconocer, percibir, recordar y otras. Al referirse a niños con edades comprendidas entre 7 a 12 años, las cuales corresponderían a los estudiantes del nivel educativo hacia el cual va dirigida la presente propuesta, el autor refiere que a estas edades los niños se encuentran en el estadio operacional concreto, debido a que son capaces de manejar conceptos abstractos como los números y de establecer relaciones. Una de las características de este estadio es que el niño presenta un pensamiento lógico, pues trabaja con eficacia siguiendo las operaciones lógicas, siempre utilizando símbolos referidos a objetos concretos y conceptos no abstractos, con los que aún tendrá dificultades.

De igual manera, el autor sostiene que todo conocimiento humano o adquisición cognitiva se produce por la interrelación que existe entre el organismo inteligente y su entorno, conjuntamente con un proceso de adaptación, asimilación y acomodación de este conocimiento; es por ello que, el rol activo y constructivo que desempeña el sujeto en toda adquisición de conocimiento se ve reflejado en las innumerables aplicaciones que del constructivismo se han hecho en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los diversos contenidos académicos (Piaget, 1990).

Teoría del Aprendizaje Significativo

La Teoría del Aprendizaje Significativo surge a partir de la crítica hecha a la aplicación mecánica o repetitiva en los contextos escolares y en las tareas no significativas, teniendo como máximo representante a Ausubel y Otros (1990). Esta teoría plantea que "...el estudiante debe poseer algunas ideas introductorias, teorías, nociones, conceptos o conocimientos experimentales relacionados con el contenido de las tareas escolares en las que está inmerso...", en caso contrario, si el estudiante

se encuentra con contenidos que carecen de importancia para él, el aprendizaje que se produce es memorístico; es decir, mientras mayor significado tengan los contenidos académicos para el educando, las posibilidades de aprender serán mayores.

Según Ausubel y Otros (1990), esta teoría se basa en demostrar que el aprendizaje se produce cuando una persona aprende relacionando los nuevos conocimientos con los que ya posee; es decir, con su propia estructura cognitiva, de ahí que las ideas, hechos y circunstancias son comprendidas y asimiladas significativamente durante su internalización.

Asimismo, plantea que cuando se habla de aprendizaje significativo se hace referencia en primer lugar a un tipo distinto de proceso de aprendizaje y sólo en segundo lugar a un resultado de aprendizaje significativo, adquisición de significado que refleja necesariamente la terminación del proceso, para lo cual es necesario que el docente propicie situaciones de enseñanza y aprendizaje en los cuales la relevancia cultural de los contenidos seleccionados puedan interactuar y facilitar la reconstrucción de los conocimientos que ya posee. Otro planteamiento que refuerza esta teoría, es el desarrollado por Garza, (1999), quien señala que:

“Las personas reconstruyen constantemente sus conocimientos, la forma como aprenden depende del uso de estrategias didácticas; puesto que, el aprendizaje va desde el memorístico hasta el significativo, donde este último se produce cuando las nuevas informaciones y conocimientos pueden relacionarse de una manera espontánea con el conocimiento que tiene la persona” (p.12).

El planteamiento anterior permite ratificar que al mejorar el proceso de enseñanza/aprendizaje de los educandos, con la incorporación de nuevos recursos didácticos como sería el del huerto escolar, permitiría incrementar el aprendizaje tanto significativo como constructivo, considerando que la agricultura es la principal actividad de los habitantes de la zona. Así, se trabajaría de una forma teórico-práctica para que los estudiantes se involucren en todo lo relacionado con el huerto y logren internalizar la importancia que este tiene dentro de su contexto social y cultural, y en consecuencia, mayor será su interés y motivación para lograr una mejor comprensión de los temas. Para ello será necesario organizar actividades en torno a las áreas

fundamentales del aprendizaje, que lleven a la práctica los pilares y los ejes integradores anteriormente descritos, los cuales están conformados de acuerdo a las competencias cognitivas-intelectuales, cognitivas-motrices, y cognitivas-afectivas, que permiten la formación holística del educando.

De allí la importancia de que él o la docente, sea una persona altamente preocupada por buscar soluciones a los problemas de aprendizaje relacionados con la enseñanza dentro y fuera del aula de clase, cuestión ésta, que se logra por una parte, erradicando la manera tradicional de la enseñanza y por la otra, familiarizándose con las innovaciones metodológicas, a través del uso y aplicación adecuada de estrategias, técnicas y recursos, los cuales van a incidir positivamente en la calidad de la educación que requiere el país, logrando una sólida formación de individuos capaces de asimilar las realidades y los cambios que imperan en todos los niveles de la sociedad.

Es importante recalcar que el aprendizaje significativo no es la simple conexión de la información nueva con la ya existente en la estructura cognoscitiva del que aprende, por el contrario, el aprendizaje significativo involucra la modificación y evolución de la nueva información, así como de la estructura cognoscitiva envuelta en el aprendizaje. Ausubel distingue tres tipos de aprendizaje significativo:

1. Aprendizaje de Representaciones: Es el aprendizaje más elemental del cual dependen los demás tipos de aprendizaje. Consiste en la atribución de significados a determinados símbolos, al respecto Ausubel y Otros (1990) dice que este ocurre cuando se igualan en significado símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, eventos, conceptos) y representan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan. Este tipo de aprendizaje se presenta generalmente en los niños, por ejemplo, el aprendizaje de la palabra “pelota” ocurre cuando el significado de esa palabra pasa a representar, o se convierte en equivalente para la pelota que el niño está percibiendo en ese momento, por consiguiente, significan la misma cosa para él; no se trata de una simple asociación entre el símbolo y el objeto, sino que el niño los

relaciona de manera relativamente sustantiva y no arbitraria, como una equivalencia representacional con los contenidos relevantes existentes en su estructura cognitiva (p.46).

2. Aprendizaje de Conceptos: Los conceptos se definen como "objetos, eventos, situaciones o propiedades de que posee atributos de criterios comunes y que se designan mediante algún símbolo o signos" (Ausubel y Otros, 1990) Los conceptos son adquiridos a través de dos procesos: formación y asimilación; en la formación de conceptos, los atributos de criterio del concepto se adquieren a través de la experiencia directa, en sucesivas etapas de formulación y prueba de hipótesis, del ejemplo anterior, podemos decir que el niño adquiere el significado genérico de la palabra "pelota", ese símbolo sirve también como significante para el concepto cultural "pelota", en este caso se establece una equivalencia entre el símbolo y sus atributos de criterios comunes. De allí que los niños aprendan el concepto de "pelota" a través de varios encuentros con su pelota y las de otros niños. El aprendizaje de conceptos por asimilación se produce a medida que el niño amplía su vocabulario, pues los atributos de criterio de los conceptos se pueden definir usando las combinaciones disponibles en la estructura cognitiva por ello el niño podrá distinguir distintos colores, tamaños y afirmar que se trata de una "Pelota", cuando vea otras en cualquier momento (p.61).
3. Aprendizaje de proposiciones: Este tipo de aprendizaje va más allá de la simple asimilación de lo que representan las palabras, combinadas o aisladas, puesto que exige captar el significado de las ideas expresadas en forma de proposiciones. El aprendizaje de proposiciones implica la combinación y relación de varias palabras cada una de las cuales constituye un referente unitario, luego estas se combinan de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras componentes individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado a la estructura cognoscitiva.

Recursos para el Aprendizaje

Al hacer referencia a los recursos de aprendizajes, se hace mención a todos los recursos didácticos, puesto que sus características lo señalan como elementos esenciales dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje y que a su vez, favorecen el logro de las competencias profesionales y enriquecen el carácter lúdico que tienen primordialmente las situaciones de aprendizaje, ya que el hacer tiene un sentido fundamental en la vida del estudiante (Sánchez, 2003).

Por su parte, Grisolia (2006) reseña que los Recursos Didácticos son todos aquellos medios empleados por el docente para apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo que dirige u orienta y que los mismos comprenden una amplia variedad de técnicas, estrategias, instrumentos, materiales, que van desde la pizarra y el marcador hasta los videos y el uso de Internet. Además, señala que las nuevas tendencias de enseñanza, sobre todo en la parte de las Ciencias, apuntan a la integración de actividades prácticas (experimentales y demostrativas) con las clases teóricas.

Reyes (2009), afirma que los recursos facilitan la relación del proceso enseñanza y aprendizaje, y contribuye a que los estudiantes logren el dominio de un conocimiento determinado proporcionándoles experiencias sensoriales representativas de dichas ideas. Así mismo, Guerra (2008), define a los recursos didácticos como un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso enseñanza-aprendizaje y que a su vez contribuyen a que los estudiantes logren el dominio de un contenido determinado, por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas y estrategias, como también a la formación de actitudes y valores. De igual manera establece dentro de sus funciones las siguientes:

- a) ayudan a ejercitar las habilidades de los estudiantes y también a desarrollarlas, b) despiertan la motivación, la impulsan y crean un interés por el contenido a estudiar,
- c) permiten evaluar los conocimientos de los alumnos en cada momento, ya que normalmente tienen una serie de información sobre la que se quiere que el alumnado reflexione d) ayudan a mejorar la relación entre el docente y el estudiante con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos.

El autor mencionado, también establece que los recursos didácticos poseen ciertas ventajas, considerando que estos pretenden acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real, representándolas lo mejor posible y permiten que se obtengan impresiones más reales sobre los temas que se estudian. Son además, útiles para minimizar la carga de trabajo tanto de docentes como de estudiantes, contribuyen a maximizar la motivación en el alumnado y facilitan la comprensión de lo que se estudia al presentar el contenido de manera tangible, observable y manejable. Por otra parte, concretan y ejemplifican la información que se expone, generando la motivación del grupo y complementan las técnicas didácticas y economizan tiempo.

Adicionalmente, Reyes (2009) orienta sobre algunos consejos prácticos para crear un recurso didáctico, resaltando que se debe tener claridad de lo que se quiere enseñar al alumno y considera que para lograrlo debe tomarse en cuenta algunos aspectos tales como: a) Explicaciones, que sean claras y sencillas, b) Cercanía, es decir, que sea conocido y accesible para el alumnado, c) Apariencia, debe tener un aspecto agradable, creando así, un estímulo atractivo para el estudiante, c) Interacción, que el alumnado conozca el recurso y cómo manejarlo. Igualmente, el autor aclara que los recursos didácticos deben ser utilizados apropiadamente en el contexto educativo y estar relacionados con el resto de los elementos de dicho proceso (objetivos, planes y programas de estudio, contenidos) y al clasificarlos, propone que entre ellos se encuentran los que orientan hacia la transmisión de la información y los que fomentan el aprendizaje cooperativo, a los que denomina recursos para la interacción.

Al respecto, Ferreiro y Calderón (2000), definen el aprendizaje cooperativo como un aprendizaje que se da entre iguales o aprendizaje entre colegas, a partir del principio educativo de que para un estudiante, el mejor maestro es otro estudiante, de igual manera, señala que el conocimiento es visto como un constructo social, y por tanto el proceso de aprender es facilitado por la interacción, evaluación y la cooperación entre iguales.

Por otra parte, la adquisición de conocimientos en los niños y niñas en el subsistema primaria puede explicarse tomando como referencias las teorías existentes sobre el aprendizaje social. En este sentido, el aprendizaje social se enfoca a determinar en qué medida aprenden los individuos, no solo de la experiencia directa, sino de observar lo que les ocurre a otros. Este aspecto, tiene como máximo exponente a Bandura (1986), quien postula una teoría general del aprendizaje por observación que se ha extendido gradualmente hasta cubrir la adquisición y la ejecución de diversas habilidades estrategias y comportamientos.

En su teoría Cognoscitiva Social, Bandura acepta que los humanos adquieren destrezas y conductas del modo operante e instrumental y que entre la observación y la imitación intervienen factores cognitivos que ayudan al sujeto a decidir si lo observado se imita o no. El autor, señala que el niño y la niña se desenvuelven en el medio con el cual interactúan constantemente, permitiéndole acciones que le van a facilitar diversas actitudes para su desarrollo evolutivo. El entorno donde se desenvuelven jamás debe ser neutro. Su estructuración, los elementos que lo conforman, comunican al niño y a la niña, a través de aprendizajes que puedan ser significativos para ellos. Debido a esto, se les debe propiciar un espacio exterior donde encuentren un ambiente necesario para su desarrollo. La observación e imitación en los niños pequeños toman como modelo a los padres, educadores, amigos y hasta a los héroes de televisión y el espacio exterior es uno de los componentes del área recreativa de toda institución educativa.

El Huerto Escolar como recurso didáctico

Dentro del campo educativo, para lograr un aprendizaje significativo y constructivista en cuanto a los diversos temas del currículo, es necesario el empleo de recursos que llamen la atención al educando, por lo que, dada la diversidad de contextos y múltiples experiencias en los que ha sido utilizado el huerto escolar, se piensa que este, como recurso didáctico, podría motivar al estudiante a saciar su curiosidad y a encontrar respuestas a los diferentes cambios que ocurren en el ambiente, además podría fortalecer el conocimiento teórico adquirido en el aula y

permitiría desarrollar prácticas agrícolas donde se fortalezcan sus destrezas y habilidades motoras.

En tal sentido, García y Buelga, (2009) manifiestan que:

El huerto escolar es un recurso didáctico que puede utilizarse en todos los niveles educativos y se puede integrar al currículo existente de la escuela. Los estudiantes se benefician de un currículo que incluya oportunidades para vivenciar el medio ambiente que los rodea, ya sea en un entorno rural o urbano. A través del huerto, los estudiantes pueden desarrollar una conexión con la tierra, que los oriente y los enseñe a cuidar del planeta Tierra. Este tipo de relación no se puede establecer solamente a través de los libros (p. 22).

De igual manera, expresa que los huertos son una herramienta práctica para mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad sin la necesidad de invertir grandes cantidades de esfuerzo en su infraestructura, ya que se puede establecer dentro de espacios muy diversos, que varían desde un apartamento pequeño hasta un terreno comunitario.

Dentro del contexto educacional, los huertos son una herramienta esencial para la educación ambiental, ya que estos funcionan como aulas o laboratorios vivos donde los estudiantes pueden experimentar directamente a nivel micro con muchos de los procesos presentes en la naturaleza, facilitando el desarrollo de los objetivos y contenidos. Al respecto, se trabaja desde las tres dimensiones de la educación ambiental, como son: a) educar desde el medio, donde se investiga y se trabaja dentro del medio para relacionar las situaciones del huerto (nivel micro) con los sistemas globales (nivel macro), b) educar sobre el medio, teniendo en cuenta que el huerto es un ecosistema a nivel micro donde se puede estudiar y vivenciar directamente los procesos naturales y c) educar para el medio, ya que dentro del entorno del huerto, se puede guiar al estudiante a incorporar valores y actitudes de respeto hacia la naturaleza.

Así mismo, se ha expuesto que cuando los huertos escolares son utilizados como recurso didáctico por todos los grados e integrando todas las áreas del conocimiento, la organización resulta más complicada (C.E.I.P. Picasso, 2009), por lo que el autor sugiere que hay que mejorar la planificación y organizar mejor los

grupos de trabajo de manera diversa en el semillero, jardín, huerto, etc; y en el aula se pueden desarrollar otras habilidades relacionadas con las distintas áreas curriculares.

El autor considera también, que en estas circunstancias, el huerto escolar se convierte en un recurso motivador de las actividades desarrolladas en otras áreas, y para que el trabajo en el huerto no parezca excesivamente complicado recomienda rotar el horario de cada grupo en función de la disponibilidad horaria y grado de implicación de los diferentes grupos y de su edad o nivel. Esto tendría como finalidad que todos contribuyan de igual forma, en el estudio y mantenimiento del huerto, con el propósito que su empleo se convierta en un recurso valioso para todas las áreas y niveles educativos, de manera similar a como la biblioteca y el laboratorio lo han sido tradicionalmente, en lengua y ciencias.

Al respecto, la FAO (2009) señala algunos beneficios que puede aportar el huerto escolar a los estudiantes, cuando es considerado un recurso didáctico, tales como la posibilidad de adquirir múltiples experiencias de aprendizaje, ser un incentivo y una motivación para los niños y niñas, ofrecer valores positivos, promover conocimientos, experiencias, capacidades y habilidades prácticas, asegurar el mejoramiento de la nutrición y seguridad alimentaria, fomentar actitudes de responsabilidad y respeto hacia la naturaleza. En dicha referencia, se agrega que el huerto escolar es una realidad evidente que ofrece posibilidades de mayor alcance en relación a las explicaciones limitadas en un aula y es un recurso valioso para dar respuestas y soluciones a las necesidades familiares. También se expresa, como el huerto constituye otra manera en la que se puede aprender en el propio centro escolar, representando una herramienta útil que puede ser empleada por estudiantes de cualquier edad, tanto con los contenidos de las asignaturas del currículum, como de los ejes transversales.

Se añade además, que el buen uso del huerto como recurso didáctico, va a depender de la habilidad con que se lo maneje y utilice en el proceso de enseñanza aprendizaje, ello ayudará a que los educandos comprendan las relaciones de causa y efecto, practiquen y apliquen lo aprendido, lo utilicen como laboratorio en las

diferentes asignaturas permitiendo así aprovechar los recursos del entorno de manera simultánea, preparándolos para la vida.

Aunque los huertos escolares datan de muchos años, recientemente han sido fortalecidos a través de la participación, organización e integración comunitaria, convirtiéndose de esta manera, en elementos de suma importancia porque a partir de estar inmersos en el área de educación para el trabajo, integran más a la comunidad, se transforma en un aprendizaje que servirá para toda la vida, independientemente del entorno socio-cultural donde el individuo se encuentre. En ese sentido, se ha puesto en marcha a nivel nacional, el empleo del huerto escolar en todas las instituciones educativas del país, pudiendo definirse a este, como una extensión variable de terreno cultivada por los estudiantes, con el fin de conocer el proceso que se realiza para cultivar algunas hortalizas y frutales. Al respecto Ripoll (1998) afirma que el huerto escolar, “Puede realizarse en cualquier institución educativa, pero sólo es necesario un poco de buena voluntad, mucha imaginación, esfuerzo y creatividad” (p.17).

Otra de las ideas respecto a la creación de los huertos escolares en los distintos planteles educativos del país, ha consistido en darle participación a la comunidad, con el objetivo de estar más cerca de ella, de manera que se sienta como un miembro más de la escuela, cuyos resultados a lograr en el proceso permitan su colaboración para cubrir las dificultades y necesidades que se presenten en la institución. Vale la pena mencionar que para los estudiantes, los conocimientos adquiridos durante las actividades en el huerto, son de suma importancia, ya que les puede servir de inspiración para más tarde dedicarse al estudio de la agricultura o en algunos casos adoptarla como carrera, además aprenderían a apreciar el cultivo de hortalizas de buena calidad, no sólo para el uso en el hogar, sino también para la venta.

González (2009), señala que el huerto escolar presenta entre sus objetivos, ser una fuente de motivación a los escolares, facilitar la conexión de diversas áreas del currículo, representar un espacio común donde interactúe toda la comunidad educativa, promover la práctica de valores como el respeto por su entorno escolar, familiar y social. De igual forma, tiene como finalidad crear y fortalecer hábitos

saludables, proporcionar conocimientos de los procesos biológicos, los flujos de materiales y de energía esenciales para el sostenimiento de la vida en el planeta. Lograr además, que los educandos identifiquen las plantas de donde provienen los vegetales, que conozcan las diversas formas de cultivo, el proceso de la fotosíntesis, así como el tipo de vitaminas que aportan los vegetales. Otros objetivos serían, fomentar el trabajo cooperativo, que aprendan a cultivar productos de forma inocua, sostenible y a manejarlo con éxito y confrontar el absentismo escolar.

El mismo autor hace referencia a los componentes del huerto escolar en los que establece la organización como medio fundamental para el desarrollo de capacidades y la sostenibilidad de los huertos, así como, la educación como la transmisión de conocimientos a través de la metodología “Aprender Haciendo” y agrega, la producción como un enfoque a la protección del medio ambiente y la nutrición a manera de orientar sobre una alimentación adecuada y variada a fin de reducir la malnutrición.

Es importante mencionar que el huerto escolar ha sido empleado en la mayoría de las instituciones educativas con diferentes propósitos, por lo que García y Buelga (2009), realiza un señalamiento y explican que existen experiencias positivas acerca del huerto escolar, donde este es utilizado de forma eficaz en la educación alimentaria y ambiental, donde además, se plantea la necesidad de complementar el huerto con una cocina o aula gastronómica, en la que los niños y niñas aprendan a transformar los alimentos que han cultivado, siendo la combinación de ambas actividades un buen inicio para favorecer los conocimientos ya adquiridos. Por lo tanto, esta es otra manera de aprender en el propio centro, y una herramienta que puede ser utilizada a cualquier edad, tanto a través de contenidos concretos del currículo (trabajo con los sentidos, ciencias naturales y sociales, matemáticas...), como de las líneas transversales (medio ambiente, salud, derechos humanos y consumo).

Por otro lado, Paiva (1991) señala que “Un huerto escolar combinado con lecciones de nutrición no sólo instruye a los estudiantes, sino también a sus familias sobre la importancia de una alimentación saludable y variada”. Macdonal (2003),

expresa que en el huerto escolar se pueden cultivar plantas medicinales que contribuyan a mejorar y mantener un buen estado de salud, así mismo, plantas apropiadas como condimentos, ornamentales y plantas comestibles que sean de fácil cuidado.

Espinoza (2011), pretende que los estudiantes aprecien la importancia de los huertos escolares como estrategia de aprendizaje de la biología y expresen sus experiencias, ingenio, creatividad, e interés en aprender aplicando nuevas técnicas y trabajando en equipo, con el propósito de fortalecer valores como la cooperación y colaboración.

El Desarrollo Endógeno y el Huerto Escolar

En la actualidad, desarrollo endógeno significa desarrollo desde adentro, y es asumido como un modelo económico en el que las comunidades despliegan sus propias propuestas, es decir, el liderazgo surge en la comunidad y las decisiones parten desde el interior de la misma. Es considerado como la búsqueda de la satisfacción de las necesidades básicas, la participación de la comunidad, la protección del ambiente y la localización de la comunidad en un espacio determinado (Catalano, 2005). El desarrollo endógeno también puede ser propuesto como un fin de la acción mancomunada del estado y la sociedad e igualmente puede ser representado como un medio que permita tener como resultado una sociedad equilibrada, justa, creativa, equitativa, en el camino a la vecindad de la perfección (Mas, 2006).

Numerosos trabajos han sido realizados con el propósito de demostrar diferentes formas de desarrollo endógeno dentro de las instituciones educativas como manera de autogestión, es decir, como un modo de obtener beneficios económicos para solventar los gastos de la misma. En ese sentido, un estudio en el cual se plantea determinar la relación entre el desarrollo endógeno aplicado en la comunidad y la producción agrícola de las Escuelas Bolivarianas del municipio Pampanito, da como resultado que el desarrollo endógeno ejercido en las instituciones educativas influyen regularmente en la producción agrícola de las comunidades (Marín, 2004).

Mientras que en otro estudio donde se propuso determinar la relación entre el desarrollo endógeno y el desarrollo del calendario productivo sociocultural, en las Escuelas Bolivarianas pertenecientes a la parroquia Panamericana y Cuicas del municipio Carache, Estado Trujillo, se observó que el desarrollo endógeno no está acorde con la realidad del sistema educativo venezolano, pues no existe la preparación académica necesaria para orientar a los docentes en cuanto al Calendario Productivo Sociocultural, lo que no permite su planificación y ejecución correctamente (Montilla, 2008).

Es importante mencionar que en la escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, tampoco se ha podido consolidar el desarrollo endógeno, sin embargo se ha conseguido la concreción de una de las iniciativas que se propusieron al respecto. Estas afirmaciones son el resultado de conversaciones mantenidas con los docentes quienes manifestaron que en la institución se ha logrado el desarrollo de un vivero en un espacio con piso de concreto que sólo es utilizado para la recreación de los estudiantes, en él se producen, aproximadamente, 3.000 plantas por año correspondientes a las especies *Gliricidia sepium* (rabo de ratón), *Crysopogon zizanioides* conocida anteriormente como *Vetiveria zizanioides* (vetiver) y *Leucaena leucocephala* (leucaena), Las mencionadas plantas son vendidas a la Empresa “UNIMIN de Venezuela”, producto de un convenio que se viene ejecutando desde hace tres años y que ha permitido a la empresa reforestar las zonas que son explotadas en la extracción de sílice. Mientras que con los ingresos obtenidos, la institución ha logrado solucionar algunos problemas relacionados con el mobiliario. Vale la pena acotar que bajo esta perspectiva, los huertos escolares también constituyen una importante herramienta para la autogestión, siendo necesaria, por supuesto, la disposición a participar por parte del conglomerado docente.

Las representaciones sociales y el huerto escolar

Las representaciones sociales son definidas por Serge Moscovici (Mora, 2002), como “una modalidad particular del conocimiento, cuya función es la elaboración de los comportamientos y la comunicación entre los individuos”. El

autor señala que la representación está constituida por un cuerpo de conocimientos y es una de las actividades psíquicas gracias a las cuales el hombre puede entender la realidad mental y social, está integrada por un grupo o por una relación recíproca diaria de intercambios que liberan las capacidades de su imaginación. Establece la forma de conocimientos, a través de la cual, quien conoce se coloca dentro de lo que conoce y considera la existencia de dos caras en la representación social, la figura y la simbólica, pues es posible atribuir a toda figura un sentido y a todo sentido una figura.

Por su parte Robert Farr, citado por Mora (2002) observa doble función en las representaciones sociales, donde la primera es hacer que lo extraño resulte familiar y la segunda es hacer visible a lo invisible teniendo en cuenta que lo no conocido puede ser amenazado cuando no se tiene una categoría para ordenarlo. Por su parte, Sandoval (1997) agrega que las representaciones sociales tienen como función la comprensión, la valoración, la comunicación y la actuación. Todo ello permite a las personas pensar en el mundo y sus relaciones, calificar las acciones e interactuar a través de la creación y recreación condicionada por las representaciones sociales (Citado por Araya, 2002).

Desde esa perspectiva, el presente trabajo tiene entre sus objetivos indagar sobre las determinadas formas de pensamiento social de los docentes de la escuela Bolivariana “Paramito Caliente” en cuanto a las funciones que ofrece el huerto escolar como recurso didáctico para el proceso de enseñanza aprendizaje. Al respecto, se investigan las opiniones de los docentes en cuanto al vínculo que tienen con el huerto escolar, su importancia y las perspectivas de utilizar el huerto escolar de su institución como recurso pedagógico. Es importante acotar que la mayoría de las personas que hacen vida activa en la institución, poseen conocimientos previos sobre algunos aspectos del cultivo de la tierra, ya que es una zona rural, donde las labores agrícolas forman parte del día a día de esta comunidad, facilitando así, la expresión de sus conocimientos para el aprendizaje de los educandos.

Esta característica permite reforzar lo expuesto por Nuño (2004) quien explica que “la gente tiene necesidad de comunicar lo que sabe y lo único con lo que cuentan

son con sus creencias, sentimientos y actitudes, y con eso verifican, distinguen e interfieren en las explicaciones de lo que acontece”. Por otro lado, se puede intuir que la idea de emplear el huerto escolar como un recurso para integrar las diversas áreas del conocimiento, tal vez no resulte familiar para los docentes de la institución, debido a que desde que se inició el huerto en la escuela, siempre ha sido utilizado para que los educandos aprendan a cultivar algunas plantas hortícolas o como una forma de autogestión para la institución. Por lo tanto, se aspira a que los docentes tomen determinadas decisiones, que aunque no son arbitrarias, se trata de un proceso de familiarización con lo extraño.

En el presente trabajo se intenta entender cuál es la valoración que tienen los docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” sobre el huerto escolar y las actividades que se desarrollan en el mismo, la cual se puede poner de manifiesto mediante el intercambio de ideas que se establecen con relación al trabajo que allí se realiza, permitiendo con esto, la comunicación de múltiples pensamientos y como se ha señalado, calificar las acciones e interactuar mediante la creación y recreación condicionada por las representaciones sociales. Además, se pretenden conocer cuáles son las ideas y los comportamientos que tienen los docentes de la institución sobre el huerto escolar, si lo emplean como un recurso didáctico y si reconocen las ventajas que el mismo puede ofrecer al respecto, tratando al mismo tiempo, que estos elementos comiencen a resultar familiares y se vuelvan visibles entre el cuerpo docente.

En este sentido, se quiere lograr, que los docentes adquieran una representación clara de lo que significa el huerto escolar de su institución y lo que pueden conseguir empleando el mismo como recurso didáctico, ya que de acuerdo a fuentes consultadas, el uso del huerto podría ayudar a solucionar las dificultades que presentan los estudiantes en cuanto al rendimiento pedagógico, el fortalecimiento de sus capacidades y habilidades motrices entre otros. Adicionalmente también se lograría fortalecer los lazos de compañerismo, concretados en la capacidad que tienen las personas de confrontar y compartir ideas. En tal sentido se afirma, que el aprendizaje en el huerto, se convierte en un proceso social en el que los estudiantes y

los docentes, en comunicación con el medio, con otras personas de su alrededor y a través de iniciativas, riesgos, experiencias y nuevas ideas, van interpretando la realidad y conectando las nuevas experiencias con sus conocimientos previos, logrando así un aprendizaje social y significativo (C.E.I.P Picasso (2009).

Para finalizar, Lanz (2010), expresa que en la actualidad se están planteando cambios urgentes en cuanto a la práctica docente, ya que se vive bajo el sello de la memorización, de la repetición, y de la formación libresca centrada en la exposición. Señala que se trata de postular un docente investigador que permita la adecuación y flexibilización de los contenidos al contexto y a las necesidades, que desarrolle estrategias de aprendizajes adecuadas, con métodos interactivos, con énfasis en el aprendizaje independiente y la autogestión pedagógica, de la misma forma, que emplee recursos para el aprendizaje múltiple, utilizando un conjunto de medios e instrumentos, vinculados al trabajo, a la alegría y a la naturaleza.

bdigital.ula.ve

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

El presente estudio se realizó en base a una investigación proyectiva, conocida también como proyecto factible, de carácter descriptivo apoyado en un trabajo de campo, con la finalidad de diagnosticar la necesidad de diseñar una propuesta dirigida a los docentes, donde el huerto escolar sea incorporado como un recurso didáctico, que permita articular las diferentes áreas de aprendizaje del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, Trujillo - Venezuela. Según Hurtado (2008), el proyecto factible, se refiere a la elaboración de una propuesta, un plan, un programa o un modelo, como un medio de salida a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, o de una región geográfica, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras, es decir, con base en los resultados de un proceso investigativo.

Así mismo, Hurtado (2008) define el proyecto factible como aquella investigación “... que conduce a inventos, programas, diseños o creaciones dirigidas a cubrir una determinada necesidad, y basada en conocimientos anteriores”. Este tipo de investigación propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación que implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, mas no necesariamente, ejecutar la propuesta. Está relacionado con anticipar y visualizar el futuro... (Bautista, 2004, p. 30), citado por Galíndez (2010).

La concepción de proyecto factible es aplicada, fundamentalmente, en las ciencias económicas y contables (Gómez, 2000), citado por Galíndez (2010), sin embargo, también está siendo utilizado en las ciencias sociales, y por lo tanto, en el contexto educativo. En este ámbito, tiene la particularidad de que la planificación está dirigida a solucionar una necesidad educativa a través de propuestas o planteamientos novedosos, ya sea que se traten de políticas, modelos, procesos, programas, materiales instruccionales o nuevas tecnologías dirigidas a optimizar la calidad de la educación.

Por su parte, Ary (2000) considera, que este tipo de investigación comprende la descripción, registro, análisis, observación e interpretación de la realidad objeto de estudio. Como se ha señalado, este trabajo también es de carácter descriptivo, el cual según Hernández y cols (2003), se orienta a recolectar la información relacionada con el estado real de las variables, sin manipularlas, tal cual se presentan en el momento de su recolección.

Diseño de la Investigación

Considerando como criterio el lugar y los recursos donde se obtiene la información requerida, este estudio está sustentado en una investigación de campo la cual se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio. Además, como la información se recolectó en un solo momento y en un mismo tiempo, la investigación es de corte transaccional o transversal. De acuerdo a lo expuesto, el diseño de investigación planteado, permite recolectar la información primordial en relación a la aplicación que actualmente se le da al huerto escolar, el potencial que ofrece como herramienta didáctica y la necesidad de implementarlo como un recurso didáctico para articular las diferentes áreas de aprendizajes del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.

Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto factible, se realizó un diagnóstico en el cual se estableció la población y la muestra que se utilizó para llevar a cabo el presente estudio. Considerando los objetivos propuestos se determinó la

variable a partir de la cual se definió un conjunto de indicadores. En este sentido, Cerda (2003) expresa que “todo diagnóstico sirve de antecedente y justificación de un proyecto, como también es un apoyo de la programación adecuada y factible que sirve de base para una acción y para fundamentar estrategias que han de expresarse en una práctica correcta”.

Población y Muestra

Una población está determinada por sus características definitorias, por tanto, el conjunto de elementos que disponga de dichas características, se denomina población o universo. Al respecto, Tamayo (2003), define a la población en términos estadísticos como: “La totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de la población poseen unas características comunes, la cual se estudia y da origen a los datos de investigación”. En este estudio la población estuvo integrada por doce (12) docentes del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.

Por otro lado, la muestra se apoya en el principio de que las partes representan al todo y por tanto, reflejan las características que definen a la población de la que fue extraída, lo que indica que es representativa. En este sentido, la validez de la generalización depende de la validez y tamaño de la muestra. Hurtado y Toro (1997) al referirse a la muestra señala que “es una porción de la población que se toma para el estudio, la cual se considera representativa” (p.140). En el presente trabajo, se estudió toda la población, por considerar que la misma es finita y de fácil acceso para la recolección de la información requerida.

Conceptualización y Operacionalización de la Variable

En esta investigación, la variable analizada fue: El huerto escolar como recurso didáctico para articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana. La operacionalización de la variable con sus dimensiones, sub-dimensiones e indicadores se expone en el Cuadro N° 1.

Cuadro N° 1. Operacionalización de la Variable de la Investigación

Variable	Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Ítems
El huerto escolar como recurso didáctico para articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana	Percepción de los docentes con relación al huerto escolar como recurso didáctico para el proceso enseñanza aprendizaje	Vínculo de los docentes con las actividades del huerto escolar	Participación docente en actividades del huerto escolar	1
			Necesidad del vínculo docente – huerto escolar	2
		Concepción sobre la importancia del huerto escolar como recurso didáctico	Funciones del huerto escolar en la Institución	3
			Papel del huerto en el proceso enseñanza-aprendizaje	4
			Aplicación del huerto escolar como recurso educativo en base al dominio colectivo	5
			Aplicación del huerto escolar como recurso educativo en base al cognitivo	6
			Aplicación del huerto escolar como recurso educativo en base al psicomotor	7
	Necesidad de incorporar al huerto escolar como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje	Perspectiva de utilizar el Huerto escolar como recurso didáctico	Utilidad del huerto escolar para desarrollar contenidos, actividades o temas	8
			Disposición a emplear el huerto como recurso didáctico	9
			Posibilidades didácticas que ofrece el huerto escolar para integrar áreas del conocimiento	10
			Objetivos pedagógicos del trabajo en el huerto	11
			Pertinencia del empleo del huerto escolar para integrar las áreas de aprendizaje	12
			Importancia de la planificación de las actividades en el huerto	13
			Dificultades y resolución de las limitaciones que se presentan en las labores del huerto	14
			Consideración sobre las medidas de seguridad en el desarrollo de las prácticas en el huerto	15

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Arias (2006), especifica que “Las técnicas de recolección de datos son las distintas maneras de obtener la información y los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información”. Para Hurtado (2008), la observación es una técnica que “consiste en captar directamente lo que está ocurriendo con el evento. El investigador debe ser testigo de la ocurrencia del evento y percibirlo a través de los sentidos.” Es así, que dentro las técnicas de recolección de datos aplicadas en el presente estudio, se utilizó la observación directa en relación a las actividades que se llevan a cabo en torno al huerto que son documentadas por medio de fotografías.

Por otro lado, el mismo autor expresa que la encuesta “es una técnica que implica preguntar a la unidad de estudio o a las fuentes para obtener información. Las preguntas son estructuradas, precodificadas y están establecidas de antemano”. Además, la técnica de la encuesta permite interactuar de forma directa con los docentes de la institución, para obtener opiniones importantes. Los cuestionarios, bien sean de escala o estructurados, constituyen un excelente instrumento para recolectar información, ya que se pueden aplicar de manera directa a la población o muestra de estudio y los datos que se recogen son de fácil procesamiento.

En tal sentido, a fin de recoger la información y demostrar la validez y la realidad de la situación planteada en el presente estudio se aplicó un cuestionario estructurado, de preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple, conformado por quince preguntas (Anexo 1).

Validez

La validez según Hernández y cols, (2003), “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que se pretende medir” (p. 346), y con esa finalidad en el presente estudio, la validez fue determinada por tres (3) expertos en el tema de la investigación. Con respecto a dicho procedimiento Hernández y cols. (2003), señalan que consiste en que “un grupo de expertos en el área investigativa, someten a una evaluación, los diferentes aspectos de los instrumentos aplicados en

forma válida, rápida y disponible” (p. 244). Teniendo en cuenta lo anterior, el instrumento fue sometido a la revisión de los expertos quienes lo consideraron bastante adecuado en cuanto a su redacción, claridad, congruencia y pertinencia entre el título, objetivos, variables y cada ítem del instrumento. Sin embargo, fueron realizadas algunas observaciones relacionadas con el número de alternativas incluidas en la encuesta, sugiriendo ciertas modificaciones, así como otras correcciones de estilo. Luego de haber atendido las sugerencias señaladas, se elaboró la segunda versión del cuestionario, el cual fue aprobado por los evaluadores.

Procedimiento de la Investigación

Este estudio se inició con la selección del tema a investigar, luego se procedió a la revisión de la literatura a través de libros, revistas especializadas, tesis de grado, páginas web. Mediante el análisis y estudio de este material, se elaboraron los capítulos que se hace referencia al problema, los objetivos y la fundamentación teórica de la investigación. Al establecerse el marco metodológico se confeccionó el instrumento utilizado para recolectar la información, el cual fue evaluado por tres expertos. Una vez corregido y certificada su validez se aplicó a la población objeto de estudio y la información recogida fue analizada y los resultados obtenidos se representaron en tablas y gráficos. Posteriormente, se expresaron las conclusiones y las recomendaciones que se desprenden de los mismos. Por último, se elaboró la propuesta con el propósito que los docentes empleen el huerto escolar de la institución como un recurso didáctico para integrar las diferentes disciplinas del currículo y así lograr un aprendizaje significativo en los y las estudiantes de esta escuela. Este proceso se realizó durante el año escolar 2012-2013

Tratamiento Estadístico

La información recolectada a partir de la aplicación del instrumento en la muestra seleccionada fue analizada siguiendo el orden establecido en la operacionalización de la variable con sus dimensiones e indicadores. Con los datos obtenidos se

calcularon frecuencias y porcentajes los cuales fueron expresados en gráficos y tablas con ayuda del programa Microsoft Excel®.

Diseño de la Propuesta

En esta parte se diseñó una propuesta contentiva de una serie de actividades didácticas dirigidas a los docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente” donde consideren al huerto escolar como un recurso didáctico que les permita articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana.

bdigital.ula.ve

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el presente trabajo se diagnosticó la necesidad de una propuesta donde el huerto escolar se incorpore como un recurso didáctico en los procesos de enseñanza y aprendizaje en la Educación Primaria de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, del municipio Carache, estado Trujillo, con el propósito de contribuir a mejorar la calidad educativa de la institución. En este estudio se incluyó a los doce docentes con que cuenta la escuela, por tratarse de una población finita y de fácil acceso para la recolección de la información requerida. En tal sentido, se les aplicó un cuestionario estructurado, previamente validado por tres expertos en el área investigativa, el cual estaba compuesto por quince preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple, con el propósito de recopilar la información pertinente y determinar la realidad de la situación planteada.

Los datos obtenidos fueron procesados a través de la estadística descriptiva, y los resultados se expresaron de manera agrupada de acuerdo con la dimensión y el indicador al cual corresponde, siendo representados gráficamente en forma de porcentajes y frecuencias con ayuda del programa Microsoft Excel[®], todo ello con el propósito de lograr una mejor visualización de la información obtenida. Una vez analizados los datos, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Concepciones y Representaciones Sociales de los Docentes con Relación a las Funciones que Ofrece el Huerto Escolar como Recurso Didáctico para el Proceso Enseñanza Aprendizaje.

Vínculo de los docentes con las actividades del huerto escolar.

Todos los encuestados manifestaron haber participado en alguna actividad relacionada con el huerto escolar e igualmente, señalaron de forma positiva sobre la importancia de la incorporación de los docentes a las labores que se lleven a cabo en dicho espacio de la Institución. Estas respuestas constatan que los educadores de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, están vinculados con el huerto escolar y consideran necesario que todos los docentes se involucren con las acciones que se desarrollan en el mismo.

Es preciso señalar, que cuando se les solicitó a los entrevistados que manifiesten de qué manera han estado vinculados con el huerto, toda la población argumentó haber participado, fundamentalmente, en las labores agrícolas que se realizan en el huerto de la escuela. En cuanto a los motivos por los cuales es necesario mantener dicho vínculo, los educadores expresaron, que es importante que ellos estén involucrados en el trabajo con los estudiantes, ya que actúan como mediadores de conocimientos, el trabajo en equipo se hace más efectivo, se promueve el interés por la siembra de diferentes rubros y el desarrollo endógeno.

Concepción sobre la importancia del huerto escolar como recurso didáctico.

En relación a las principales funciones que desempeña el huerto escolar en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, la mayoría de los consultados (92%) escogió la opción donde se expresa que el mismo contribuye con los procesos de enseñanza-aprendizaje. En segundo lugar, fue seleccionada la alternativa que se refiere al huerto escolar como un instrumento para fortalecer el vínculo con el contexto social de los estudiantes (67%), e igualmente, la misma proporción de educadores señaló que sirve para aportar hortalizas para el programa de alimentación

escolar. En menor medida fue considerado el huerto como un medio para generar ingresos económicos para la Institución (TABLA I).

TABLA I. CONSIDERACIONES SOBRE LAS PRINCIPALES FUNCIONES QUE DESEMPEÑA EL HUERTO ESCOLAR EN LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE”

Funciones	Frecuencia/ Total	Porcentajes %
Enseñanza – aprendizaje (a)	11	92
Aportar hortalizas (b)	08	67
Estudiantes/ contexto social (c)	08	67
Escuela/comunidad (d)	07	58
Genera ingresos (e)	06	50

a) Contribuye en la enseñanza y el aprendizaje b) Aporta hortalizas para el PAE, c) Fortalece el vínculo con el contexto social d) Facilita el vínculo escuela-comunidad e) Genera ingresos económicos. Fuente: elaboración propia (2012)

En este sentido es preciso mencionar que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO 2010) considera que las estrategias aplicadas en el huerto escolar, hacen del mismo un importante instrumento de enseñanza, pues esta definición abarca todas las áreas incluyendo las matemáticas y el arte. Por otro lado, C.E.I.P .Picasso (2008-2009) afirma que huerto es el marco idóneo para trabajar las Líneas Transversales, especialmente la Educación Ambiental, pues expresa que el mismo es un espacio que permite descubrir, experimentar y aplicar diversos conocimientos cotidianos y científicos.

Aunado a esto, acotó que con el huerto escolar se pueden facilitar aprendizajes útiles para el desenvolvimiento social del alumnado dentro y fuera del marco educativo. Estas razones fortalecen las opiniones de los encuestados, pues el huerto escolar favorece el desarrollo de la educación en los niños y niñas de la institución.

Cuando se indagó cuáles son los principales aportes de las actividades desarrolladas en el huerto escolar sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, la totalidad de los entrevistados coincidieron en señalar que estimula en los estudiantes

el interés por aprender. Adicionalmente, un 66,7% de los mismos indicaron que contribuye a fortalecer la disciplina, a mejorar el rendimiento pedagógico (41,7 %) a promover la asistencia escolar (41,7 %) y solo 25% de los docentes indicaron la alternativa que expone que el huerto escolar complementa las técnicas didácticas y economizan tiempo (FIGURA 1).

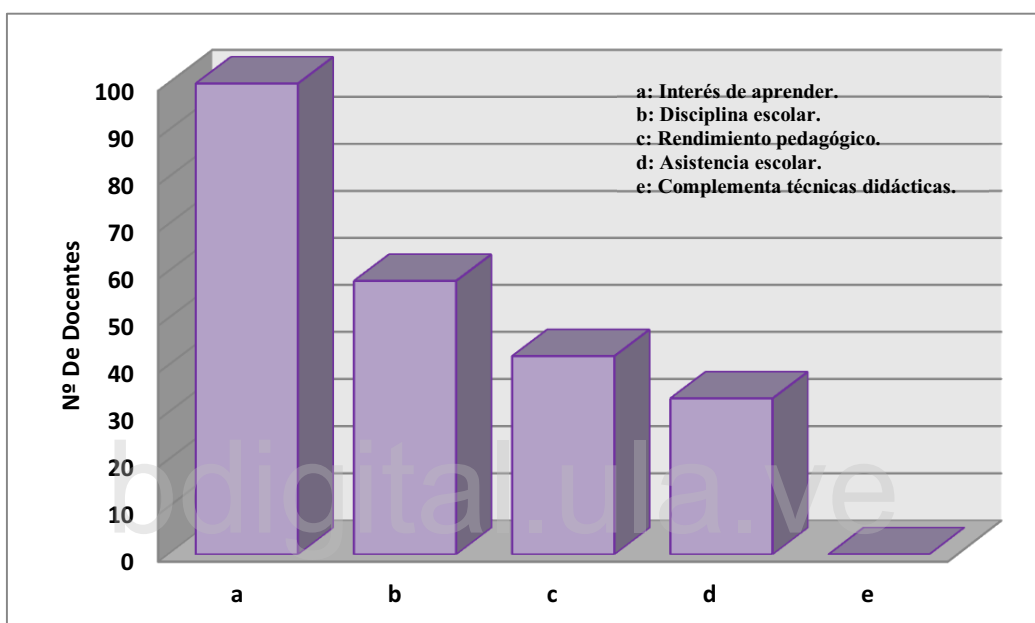


FIGURA 1. FRECUENCIA DE LAS OPCIONES SELECCIONADAS POR LOS DOCENTES EN RELACIÓN A LOS APORTES DEL HUERTO ESCOLAR SOBRE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. Fuente: Elaboración propia (2012)

Estos resultados constatan lo planteado por González (2009), quien expresa que el huerto escolar es una fuente de motivación para los escolares y que además permite afrontar el absentismo escolar como reto de la calidad educativa. Por su parte, Ripoll (1998) argumenta, que vale la pena desarrollar unas actividades que motiven previamente a los estudiantes, con las cuales conseguiremos que les apetezca iniciar un huerto en común en el que todos participen, estas actividades de motivación son las que darán paso a las actividades propias del huerto.

Los resultados expresados en la FIGURA 2, muestran que el 100% de los participantes optaron por señalar al huerto escolar como un recurso educativo que favorece el trabajo en equipo. Otras alternativas también seleccionadas, fueron

aquellas en donde el huerto facilita la interacción con la naturaleza, la comprensión de temas ambientales, así como la valoración y uso racional de los recursos. Estas apreciaciones fueron escogidas por 42 a 50% de los entrevistados, mientras que un 33,3% apuntó que el huerto promueve el interés y el respeto por el entorno escolar, familiar y social.

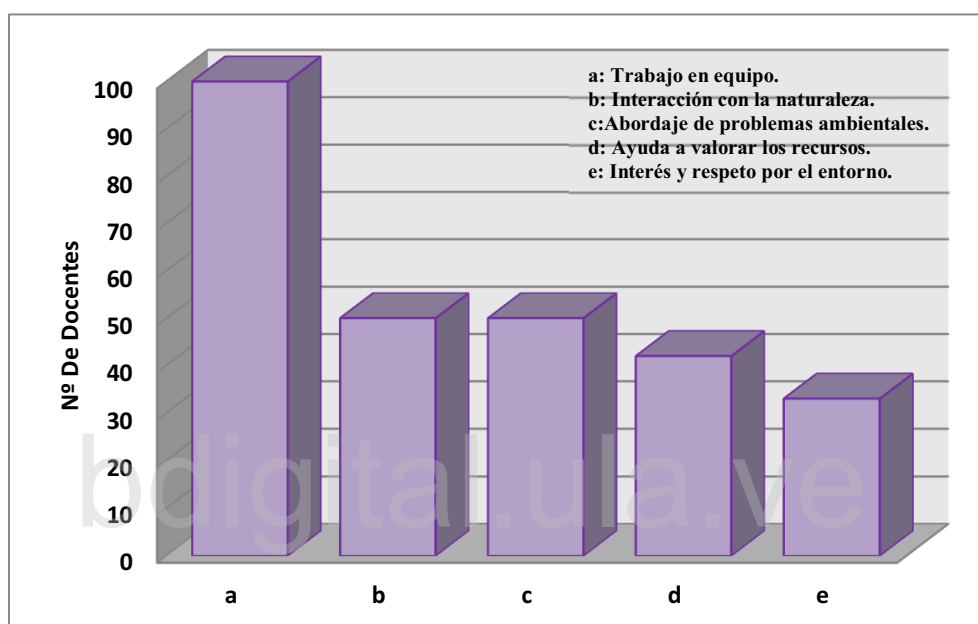


FIGURA 2. PORCENTAJE DE LAS OPCIONES ESCOGIDAS POR LOS DOCENTES DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE” SEGÚN LOS APORTES DEL HUERTO ESCOLAR AL DOMINIO COLECTIVO DE LOS EDUCANDOS. Fuente: Elaboración propia (2012)

Como se puede apreciar, entre las contribuciones atribuidas al huerto escolar en relación al dominio colectivo de los niños y niñas, se destaca la que favorece el trabajo en equipo, coincidiendo con lo expuesto por González (2009) quien señala que los huertos escolares facilitan el trabajo cooperativo. Por su parte, García y Buelga (2009) afirman que los mismos permiten fomentar el trabajo en grupo y que además conecta al estudiante con la naturaleza, expresión esta última, que también fue considerada por un alto porcentaje de los docentes encuestados.

De acuerdo con la información recolectada, según el dominio cognitivo, dos fueron las alternativas mayoritariamente escogidas. En ese sentido, la totalidad de los

encuestados afirmaron que el principal aporte del huerto escolar se refiere a que permite un aprendizaje significativo, duradero y de calidad basado en el hacer, conocer y convivir, mientras que el 75% consideró adquirir conocimientos en cuanto al cultivo de las plantas hortícolas. Las otras opciones donde se señala que el huerto escolar pretende acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real, favorece la concepción del espacio y el tiempo y contribuye a la solución de problemas que incluyen conceptos, procedimientos y actitudes, fueron seleccionadas en menor medida (FIGURA 3).

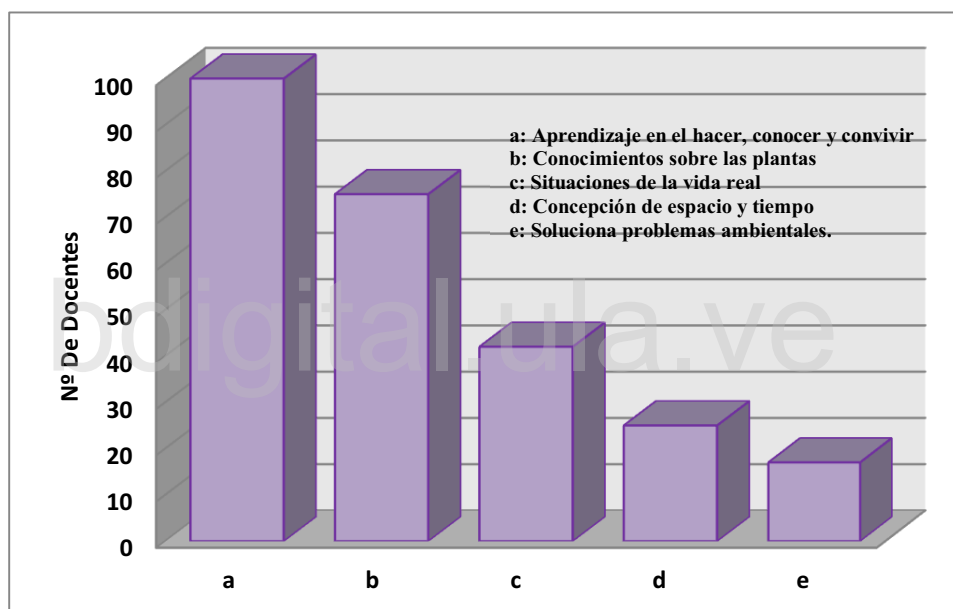


FIGURA 3. FRECUENCIA DE LAS OPCIONES SELECCIONADAS POR LOS DOCENTES DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE” EN RELACIÓN A LOS APORTES DEL HUERTO ESCOLAR AL DOMINIO COGNITIVO. Fuente: Elaboración propia (2012)

En base a estos resultados, se afirma que el desarrollo de actividades en el huerto escolar, permitirá incrementar el aprendizaje tanto significativo como constructivo, cuyo componente educativo según González (2009), se basa en la transmisión de conocimientos a través de la metodología “Aprender Haciendo”, igualmente sostiene, que el huerto permite incorporar conocimientos básicos sobre la horticultura.

En relación al dominio psicomotor, la TABLA II muestra a un 83,3% de los docentes indicando que el huerto escolar contribuye a valorar y respetar el trabajo propio y ajeno, como un sustento de vida. También, un alto porcentaje manifestó que el huerto escolar fomenta el trabajo de campo y el ejercicio físico (66,7%). En general, la mayoría de las alternativas referentes al dominio psicomotor, tuvieron una gran aceptación entre los consultados.

TABLA II. APRECIACIÓN DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE” CON RELACIÓN A LA CONTRIBUCIÓN QUE OFRECE EL HUERTO ESCOLAR EN BASE AL DOMINIO PSICOMOTOR

Contribución	Frecuencia/ Total	Porcentaje %
Valorar trabajo (a)	10	83,3
Fomentar la actividad física (b)	08	67,0
Fuente de motivación (c)	07	58,0
Propiciar destrezas (d)	06	50,0
Fortalecer valores (e)	05	42,0

a: Contribuye a valorar el trabajo propio y ajeno; b: Fomenta la actividad física; c: Es una fuente de motivación; d: Forman destrezas motoras y sociales; e: Fortalece la expresión de valores. Fuente: Elaboración propia (2012)

Coincidiendo con los resultados obtenidos, González (2009) señala que los huertos escolares son un importante recurso para promover la práctica de valores como el respeto por su entorno escolar, familiar y social.

De igual manera, el C.E.I.P Picasso (2008-2009) plantea que con el huerto escolar se puede impulsar una serie de actitudes y valores necesarios para un cambio hacia comportamientos más respetuosos con el medio ambiente, pues permitiría fortalecer valores como la convivencia, la autonomía, la solidaridad y el trabajo cooperativo. Además, manifiesta que se podrían descubrir y utilizar las propias posibilidades motrices, sensitivas y expresivas de los educandos.

Necesidad de incorporar al huerto escolar como recurso didáctico en los procesos de enseñanza-aprendizaje

Perspectiva de utilizar el huerto escolar como recurso didáctico.

Al solicitar a los educadores que seleccionen sobre el conjunto de alternativas referentes a los contenidos, actividades o temas que se podrían desarrollar mediante el empleo del huerto escolar, el 100% manifestó su aplicación para el reconocimiento, cultivo y usos de diferentes plantas hortícolas o medicinales. Otras dos alternativas muy aceptadas entre los entrevistados, ambas con 66,7%, se refieren al abordaje de conceptos agroecológicos y al estudio de una variedad de temas relacionados con las ciencias naturales (FIGURA 4). Además, aunque en menor porcentaje, los docentes señalaron el empleo del huerto para cultivar productos de forma inocua y sostenible, así como, para el conocimiento de procesos biológicos.

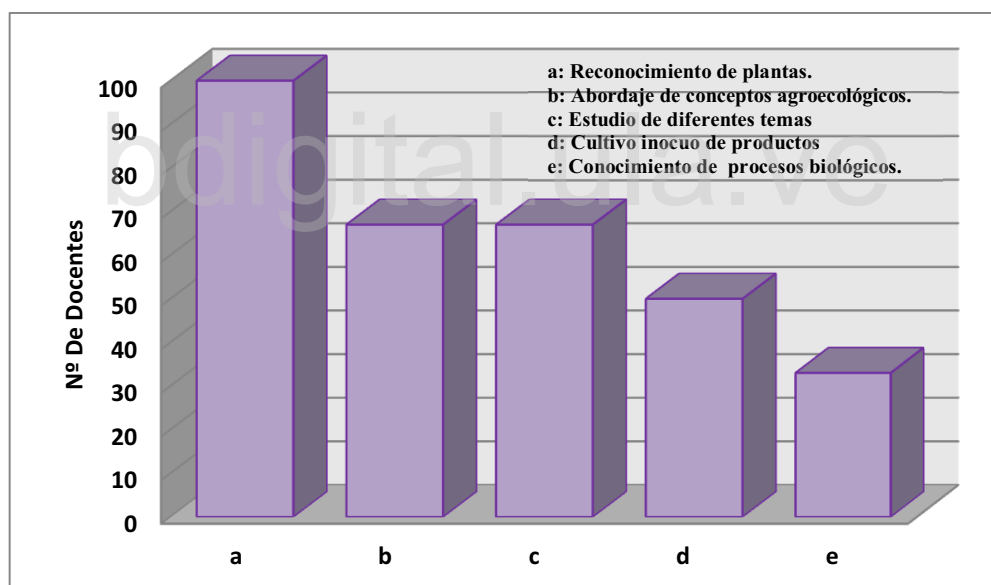


FIGURA 4. PORCENTAJE DE LAS OPCIONES SELECCIONADAS POR LOS DOCENTES RELACIONADAS CON LOS CONTENIDOS O TEMAS QUE SE PODRIAN DESARROLLAR CON EL EMPLEO DEL HUERTO ESCOLAR, DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE”. Fuente: Elaboración propia (2012)

Los resultados expuestos, confirman las ideas de MacDonald (2003), quien señala que en el huerto escolar se pueden cultivar plantas medicinales que contribuyan a mejorar y mantener un buen estado de salud, así mismo, aquellas que

se utilizan como condimentos, o bien, plantas ornamentales o comestibles que sean de fácil cuidado. De igual manera, en las alternativas elegidas por los docentes se corrobora lo expuesto por González (2009) quien señala que el huerto escolar favorece la adquisición de conocimientos en temas relacionados con los procesos biológicos sobre la horticultura, alimentación, el consumo y las costumbres tradicionales. El autor expresa también, que de esta forma se intenta que los escolares conozcan con más detalle y de forma divertida y participativa el mundo rural.

Cuando se investigó sobre la disposición de los docentes a utilizar el huerto escolar como un recurso para los procesos de enseñanza y aprendizaje, se apreció que por unanimidad, los entrevistados se manifestaron positivamente. Esto indica que existe un sentimiento generalizado entre el cuerpo docente de la Institución, referente al potencial que ofrece el huerto escolar como una herramienta útil para la docencia, lo cual confirma a su vez, la validez de la propuesta planteada en este trabajo.

Al preguntársele a los docentes si conocen las posibilidades didácticas que ofrece el huerto escolar para correlacionar las diferentes áreas de aprendizaje, una alta proporción respondió de manera afirmativa (88,3%), y solo 16,7% de los interrogados, opinaron desconocer estas posibilidades (FIGURA 5).

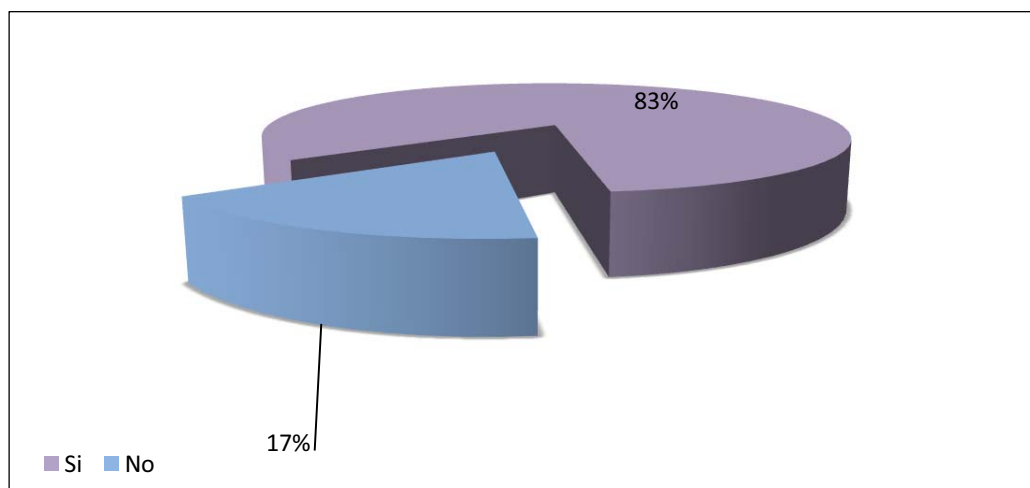


FIGURA 5.-REPRESENTACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN DE LA OPINIÓN DE LOS ENCUESTADOS EN RELACIÓN A LAS POSIBILIDADES DIDÁCTICAS QUE OFRECE EL HUERTO ESCOLAR DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE”. Fuente: Elaboración propia (2012)

Como se señala en la FIGURA 6, un porcentaje importante de los docentes (83,3%), indicaron que uno de los principales objetivos del huerto escolar es adquirir un aprendizaje significativo.

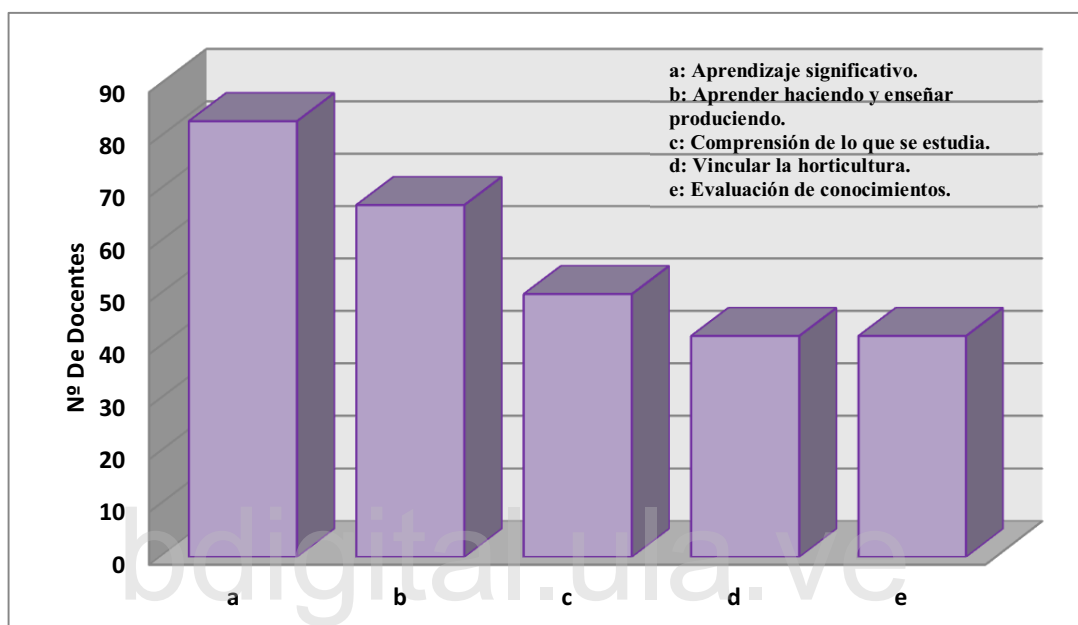


FIGURA 6.-FRECUENCIA DE LAS OPINIONES SELECCIONADAS POR LOS DOCENTES DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE” EN CUANTO A LOS PRINCIPALES OBJETIVOS DEL HUERTO ESCOLAR. Fuente: Elaboración propia (2012)

Otro de los objetivos ampliamente elegido (67,7%), se refiere a que favorece la trasmisión de conocimientos a través de la filosofía aprender haciendo y enseñar produciendo. La alternativa donde se considera al huerto escolar como un recurso que facilita la comprensión de lo que se estudia, presentando los contenidos de manera tangible, observable y manejable, fue también acogida por el 50% de los consultados. También se observa en la FIG. 6, aunque en menor porcentaje, las opciones que exponen que el huerto escolar permite impartir una enseñanza activa, vinculando la horticultura con otras materias y facilita la evaluación de los conocimientos de los educando en cada momento.

El resultado del presente estudio fortalece la idea, de que el huerto escolar constituye un óptimo recurso didáctico. Éste último, es definido por Guerra (2008)

como un conjunto de elementos que facilitan la realización del proceso enseñanza-aprendizaje, mencionando entre esos elementos los indicadores que se encuentran expuestos en la FIG. 6. Mientras tanto, la FAO (2010) expresa, que un aprendizaje eficaz en el huerto, supone un enfoque de aprendizaje práctico que une la acción y la comprensión, un elemento sólido social para llevarlo a la práctica y una dimensión de desarrollo personal y preparación para la vida que permite a los alumnos controlar lo que hacen.

En la encuesta, también se pregunta a los docentes si consideran que el huerto escolar representa un recurso didáctico importante para integrar las diferentes áreas del sub sistema de educación primaria en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, siendo afirmativa la respuesta en el 100% de los entrevistados. Adicionalmente, los docentes argumentaron en sus respuestas, que con el empleo del huerto se lograría un aprendizaje para la vida, se articularía la teoría con la práctica, agregando también que las áreas de conocimiento tienen que ser integradas y por lo tanto no se pueden ver de manera aislada.

Además acotaron que el huerto escolar forma parte del programa “Todas las manos a la Siembra” emanado por el Ministerio del Poder Popular para la Educación, en la Gaceta Oficial N° 024 (MPPE, 2009), por lo que se evidencia que el cuerpo docente se encuentra comprometido a seguir dichos lineamientos.

Es importante mencionar, que García y Buelga (2009) señalan que la función del huerto escolar es actuar como aulas o laboratorios vivos donde los estudiantes pueden experimentar directamente a nivel micro con muchos de los procesos presentes en la naturaleza, facilitando el desarrollo de los objetivos y contenidos.

De acuerdo con la información suministrada en las encuestas respecto a la planificación de las actividades a realizarse en el huerto, el 58 % de los participantes apuntaron que estas no deben ser igual a las que se hacen en el aula y razonaron que las del huerto deben ser planeada con mayor precisión, ya que se trabajaría en espacios abiertos y los estudiantes deben estar organizados para obtener un mejor aprendizaje y para evitar accidentes. Igualmente, consideraron que en el aula se desarrollarían actividades teóricas y en el campo la práctica, por que según ellos, el

aprendizaje se hace más vivencial partiendo de la realidad observada y por ende se hace más significativo. La población restante respondió afirmativamente, opinando que la planificación en ambos casos es similar, siendo necesaria la articulación de los contenidos en el desarrollo de las actividades teóricas y prácticas que se planifiquen (Figura 7).

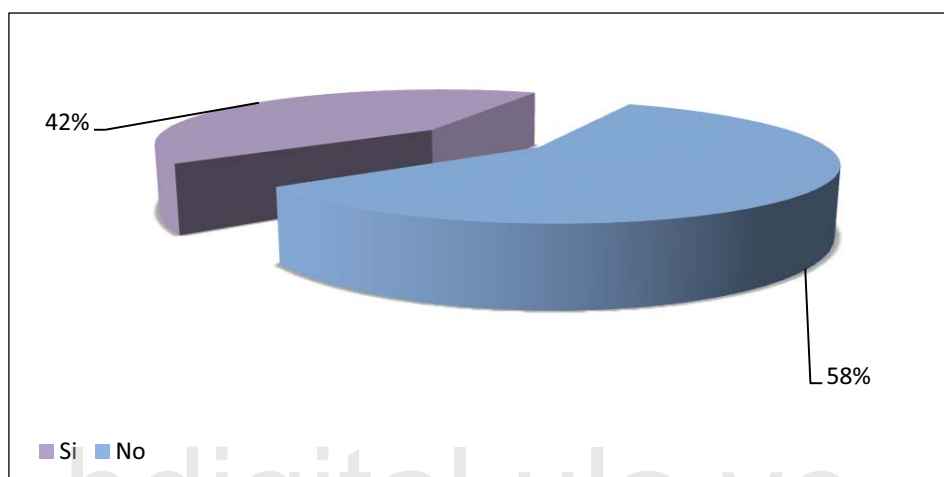


FIGURA 7. PORCENTAJE DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS APRECIACIONES DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE” EN RELACIÓN A LA PLANIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN EL HUERTO Y EN EL AULA. Fuente: Elaboración propia (2012)

Las opiniones arriba expresadas por los educadores, coinciden con lo señalado por la FAO (2010). Este organismo considera que con la experiencia práctica se fortalece el aprendizaje, ya que con la realización de actividades en el huerto, se induce una tasa de retención muy superior a la de la enseñanza teórica. También sostiene que los huertos tienen en particular la capacidad de vincular conceptos abstractos y concretos, teoría y práctica, aprendizaje oral y visual, reflexión y acción, comportamiento y actitud, incorporando el aprendizaje a la vida y consiguiendo que sea fácil de recordar.

Los datos expuestos en la FIGURA 8 evidencian que el 92% de los docentes marcaron en la encuesta que una de las dificultades, que en su mayoría limita el desarrollo de actividades en el huerto, es la insuficiencia del espacio, mientras que en

menor porcentaje fueron marcadas las alternativas que señalaban a la insuficiencia de herramientas y suministros, la escasez de agua y la falta de colaboración por parte de la comunidad educativa.

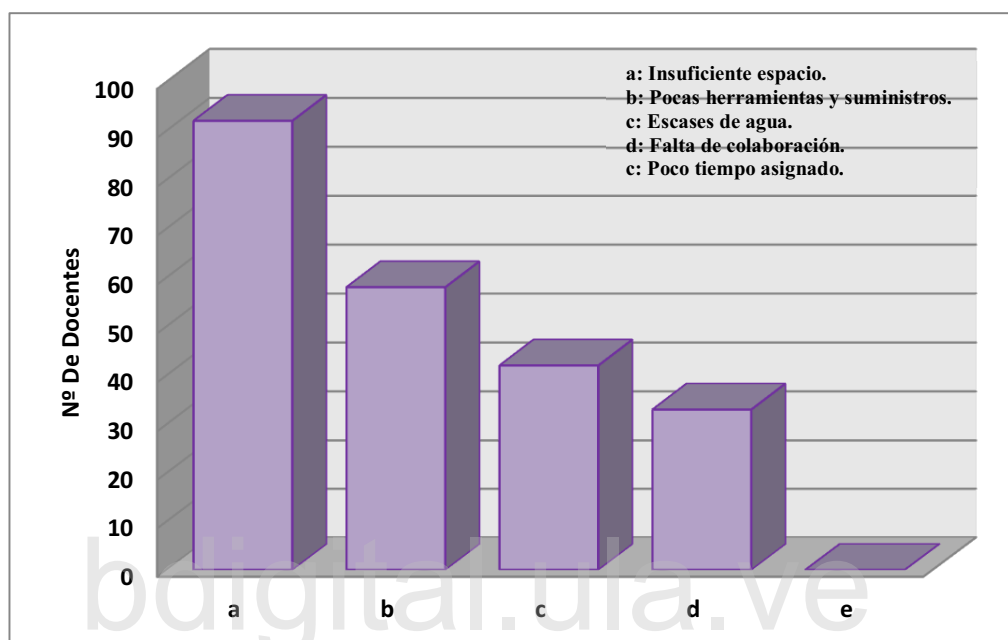


FIGURA 8. PROPORCIÓN DE LAS RESPUESTAS DE LOS ENCUESTADOS EN RELACIÓN A LAS DIFICULTADES ENCONTRADAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES EN EL HUERTO ESCOLAR DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE”. Fuente: Elaboración propia (2012)

Contrastando con estas opiniones de los docentes encuestados, están las ideas expuestas por Ripoll (1998) quien señala que un huerto escolar, “Puede realizarse en cualquier institución educativa, pero sólo es necesario un poco de buena voluntad, mucha imaginación, esfuerzo y creatividad” (p.17).

Aunado a estas ideas, Bastidas y Canelones (2012) demostraron en su trabajo, que el no poseer un terreno de grandes dimensiones dentro de la institución no impide la realización de un huerto escolar alternativo para trabajar con el programa educativo “Todas las Manos a la Siembra”.

En cuanto a cuál o cuáles medidas de seguridad serían útiles aplicar durante el desarrollo de las prácticas en el huerto, un 92% de los participantes consideraron

que sería válido suministrar orientación en cuanto al uso de las herramientas agrícolas (FIGURA 9).

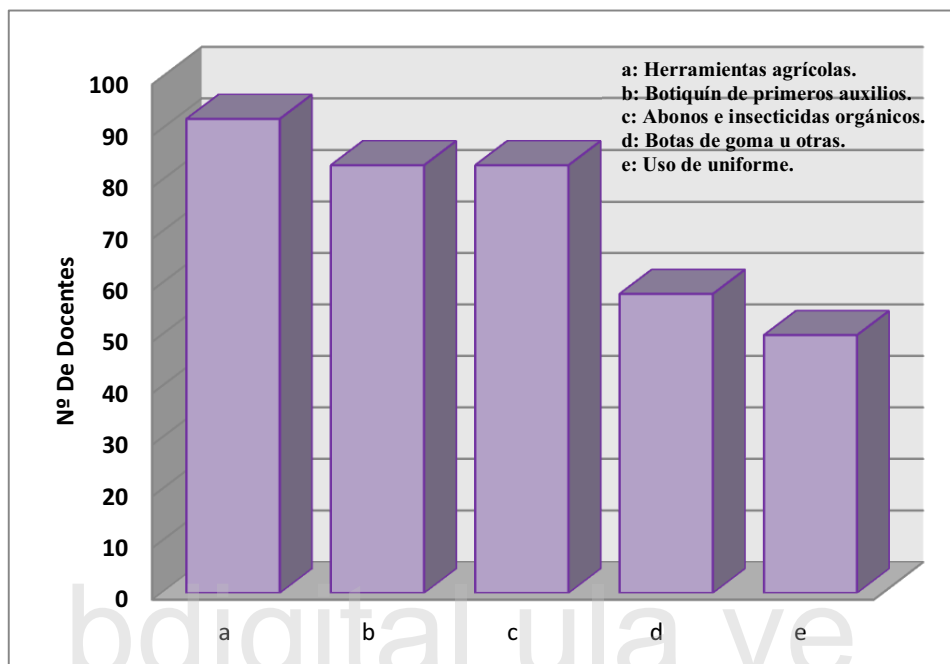


FIGURA 9. PORCENTAJE DE DOCENTES DE LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE” QUE DESTACAN LA IMPORTANCIA DE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD, PARA EL DESARROLLO DE LAS PRÁCTICAS EN EL HUERTO. Fuente: Elaboración propia (2012)

Al mismo tiempo, otro gran número de los encuestados superior al 50%, acotaron que sería conveniente contar con el botiquín de primeros auxilios, la orientación sobre el uso de abonos e insecticidas, utilizar botas de gomas u otras, la braga o algún uniforme de campo.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Luego de analizar la información, obtenida mediante la aplicación de un cuestionario a la población en estudio en función de los objetivos de la investigación, se llegó a las siguientes conclusiones:

En cuanto a las concepciones y representaciones sociales de los docentes con relación a las funciones que ofrece el huerto escolar como recurso didáctico, se evidenció que todos los docentes han participado en alguna actividad vinculada al huerto escolar, quienes señalaron que su principal función es contribuir en los procesos de enseñanza aprendizaje, estimulando en los educandos el interés por aprender, favoreciendo el trabajo en equipo y permitiendo una educación basada en el hacer conocer y convivir, así como también contribuye a que él o la estudiante valore el trabajo propio y ajeno como sustento de vida.

Con los resultados obtenidos también se observó que en relación al segundo objetivo de diagnosticar la necesidad de la propuesta, los docentes destacaron que están dispuestos a utilizar el huerto escolar como un recurso, ya que conocen las posibilidades didácticas que ofrece el mismo para correlacionar las diferentes áreas del conocimiento. Destacan que con el empleo del huerto escolar, uno de los principales objetivos escolar es adquirir un aprendizaje significativo, ya que el mismo representa un recurso didáctico importante para integrar las diferentes áreas del sub sistema de educación primaria en dicha institución.

Recomendaciones

1. Considerando que la totalidad del cuerpo docente de la escuela Bolivariana Paramito Caliente está dispuesto a emplear el huerto escolar como un recurso didáctico para impartir los contenidos de las diferentes asignaturas de manera articulada, se sugiere que en la institución se impulse el desarrollo de una estrategia tendiente al logro de dicho objetivo.
2. Como Escuela Bolivariana en la institución se cumple jornada de ocho horas de clases, por lo que se recomienda a los docentes hacer más vivencial el aprendizaje tratando de vincular siempre la teoría con la práctica para generar en los niños y niñas el aprendizaje significativo que es lo que se busca con la propuesta.
3. Se sugiere proponer reuniones entre los docentes para intercambiar ideas sobre estrategias didácticas que se puedan implementar utilizando el huerto escolar como recurso, adaptándolas por supuesto, al nivel que corresponda.
4. Promover en colectivo docentes conjuntamente con estudiantes, padres y representantes las mejoras y fortalecimiento del huerto escolar con la finalidad de generar recursos económicos para la institución.
5. Realizar charlas, talleres y jornadas ambientalista en diferentes sitios de la comunidad y escuela, con el propósito de capacitar al personal de la institución, estudiantes y comunidad, fomentando en ellos conciencia ecológica por el ambiente que los rodeas.
6. El docente debe tratar siempre de aprovechar el interés de los educandos por la realización de las actividades prácticas en el huerto, y empleando esta disposición como punto de partida debe desarrollar en el escolar competencias cognoscitivas cada vez más complejas, y no coartar este interés en el estudiantado, sustituyendo siempre la práctica por teoría.
7. Gestionar ante los organismos competentes la escasa dotación de herramientas agrícolas que existen en la institución para mejorar la producción y facilitar el trabajo en el huerto.

CAPITULO VI

PROPUESTA

Justificación de la Propuesta

La siguiente propuesta tiene como propósito fundamental plantear una serie de actividades para los docentes de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”, con la finalidad de promover en ellos la utilización del huerto escolar de su institución, como un recurso didáctico para articular las diferentes áreas de aprendizaje.

Las actividades planteadas en la propuesta, se identifican con el nombre de la actividad que se va a desarrollar y están estructuradas de forma que se especifican las áreas de aprendizaje a integrar, los contenidos, el objetivo de la actividad y las estrategias que se pueden aplicar para vincular dichas áreas. Con las estrategias propuestas se les ofrece a los educadores de la institución modelos para vincular la teoría con la práctica, contribuyendo así a elevar el rendimiento pedagógico y por ende la calidad educativa. Es importante mencionar que las actividades propuestas en esta investigación, no son un modelo único, sino un ejemplo, pues el docente debe manifestar capacidad de innovación y creatividad con el fin de emplear estrategias que permitan un mejor desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Por otro lado, hay que considerar que los recursos didácticos son herramientas muy importantes en el acto educativo, ya que ellos además de despertar el interés, ayudan a desarrollar las destrezas, habilidades y la motivación en los educandos, con la finalidad de que los niños y niñas construyan nuevos conocimientos y fortalezcan los que ya poseen. Bajo esta concepción, los recursos y medios didácticos aportan de manera positiva la generación de aprendizajes significativos, por lo que implica que el docente debe conocer a profundidad el o los aporte de los recursos didácticos con

los que cuenta la institución donde labora, y para ello debe utilizarlos de manera adecuada concreta y precisa (Pomavilla, 2009). El mencionado autor también señala que las estrategias metodológicas son también medios indispensables para encaminar los procesos educativos ya que estos permiten brindar una educación de calidad acorde al avance de la ciencia y la tecnología.

Es importante mencionar que las actividades en el huerto buscan presentar a los estudiantes la oportunidad de tener experiencias concretas de desarrollo sustentable, ya que también pretende que los educandos trabajen en equipo, cooperen entre ellos, se organicen y presenten ideas de manera sistemática, adopten un enfoque crítico frente a lo que hacen, respeten los puntos de vistas de otros, apliquen conceptos económicos en relación a los beneficios que pueden devenir con el huerto escolar (CENAMED 1998).

Es así como el Currículo Nacional Bolivariano (MPPE, 2007) en el eje integrador trabajo liberador plantea que a partir de experiencias de aprendizaje en colectivo relacionadas con el contexto histórico social, debe promover el vínculo entre la teoría y la práctica, desde una perspectiva social que permita contribuir en la formación de una nueva visión del trabajo, entendido como elemento dignificador de todos y todas, y como forma de trascender al plano social. Además menciona que en este contexto debe existir una unión indispensable entre la educación y el trabajo, como una dimensión plenamente humana que los lleve a reflejar desde la praxis el modelo de sociedad productiva y solidaria plasmado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.

Es por ello que también se justifica dicha propuesta, pues se considera que el trabajo en el huerto, promueve que a través de la producción agrícola se fomente en el niño o niña el amor por el trabajo a través de la metodología aprender haciendo, la disciplina escolar y el trabajo cooperativo, además como parte de su jornada diaria se podrían desarrollar estrategias didácticas que propicien la motivación necesaria y el aprendizaje significativo en los educandos de la Escuela Bolivariana Paramito Caliente.

Empleado el huerto como recurso didáctico los estudiantes pueden pasar más tiempo estudiando un tema, compartiendo ideas sobre lo observado, dejando atrás su papel de ser simples receptores pasivos, ya que como señala Barberá (1980), “nada se aprende mejor que lo que uno hace por sí mismo” (p. 68). Se trata de hacer vivencial el acto educativo, para que puedan entrar de manera natural en la personalidad de cada estudiante. De igual manera Piaget (1964), basándose en sus investigaciones otorgó un interés prioritario en la enseñanza apoyada en la exploración, según él, el conocimiento se edifica a partir de las actividades físicas y mentales del estudiante, ya que, el conocimiento no es una copia de la realidad. Conocer un objeto o un hecho no es simplemente observarlo y hacer una copia mental de él. Conocer un objeto es utilizarlo, modificarlo, transformarlo, razonar el proceso de la transformación, lo que conduce a comprender la forma en que se construye (citado por Villegas, 2008).

En este sentido la propuesta también se justifica desde la perspectiva científica ya que se enmarca dentro de teorías que sustentan las variables del estudio, además también se involucra en el aspecto social directamente con el entorno donde cumplen con sus funciones los docentes. De igual manera se justifica debido a que el huerto escolar contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje y como recurso didáctico posee un gran potencial para trabajar las áreas del conocimiento, lo cual es uno de los requerimientos de los docentes en participar en una propuesta donde se empleen el huerto escolar como un recurso para integrar las diversas áreas de aprendizaje, favoreciendo de esta manera el aprendizaje significativo de los niños y niñas de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.

ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA

Fases	Actividad	Área	Objetivos	Contenidos	Estrategias
Capacitación del Personal Docente	Realizar taller de formación con todos los docentes		Sensibilizar a los docentes para que empleen el huerto escolar como un recurso didáctico	-Diseño de actividades empleando el huerto escolar como recurso.	-Realizar conversatorios -Entregar material de apoyo.
Agronomía del huerto.	Conociendo sobre la germinación, la reproducción y los factores bióticos y abióticos.	Ciencias Naturales y Sociedad.	Dar a conocer en que consiste la germinación de las semillas, la reproducción de las plantas y distinguir los factores bióticos y abióticos en el huerto escolar.	La germinación La reproducción de las plantas Factores bióticos y abióticos.	-Lecturas, escritos, elaboración de gráficos y practica grupales.
Control integral de las malezas y uso de los fertilizantes en el huerto	Calculando la densidad de las malezas, conociendo sobre los pesticidas y fertilizantes tóxicos.	Matemática Ciencias Naturales y Sociedad.	Determinar la presencia de malezas en el huerto escolar y resaltar la importancia del uso de pesticidas y fertilizantes orgánicos para el ambiente y para la salud del ser humano.	Cálculo de la densidad de las malezas. Representación y presentación de datos en gráficos. Comprobación de evidencias de contaminación.	-Conversatorios, práctica en el huerto, elaborar un escrito y tablas de frecuencia. Lecturas, consultas en diferentes textos, elaboración de gráficos y tablas

Contaminantes del huerto escolar y la escuela	Indagar sobre los contaminantes del suelo y su degradación en el ambiente.	Ciencias Naturales y Sociedad.	Identificar y diferenciar entre contaminantes biodegradables y no biodegradables. Comprobar el tiempo de su degradación.	Actividades de conservación ambiental en los espacios de la escuela y comunidad. Comprobación de la degradación de la materia.	-Lecturas, caminata ecológica, y minilaboratorio, elaboración de una tabla.
Evaluación de la producción en el huerto	Alimentándonos con los productos del huerto. Realizar medidas de masa y longitud con el huerto	Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad.	Describir el papel de las hortalizas cosechadas en el huerto. Dar a conocer las unidades de medidas de masa y longitud.	Salud e higiene: forma de nutrición de los seres vivos. Práctica de hábitos alimenticios. Resolución de problemas referentes al cálculo.	-Lecturas y escritos sobre los alimentos y su clasificación. Elaborar un rompe cabeza. Realizar prácticas en el huerto.
	Reunión de docentes.		Evaluar las actividades ejecutadas. Estrategias para mejorar las actividades planificadas.	Evaluación de actividades	-Realizar conversatorios. -Tomar apuntes

POSIBLES ACTIVIDADES:

Fase 1: Capacitación del Personal Docente

Actividad	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Realizar taller de formación con todos los docentes	Sensibilizar a los docentes para que empleen el huerto escolar como un recurso didáctico.	Diseño de actividades empleando el huerto escolar como recurso.	Realizar conversatorios relacionados con su disponibilidad de emplear el huerto escolar como recurso pedagógico. Entregar material de apoyo con ejemplos de actividades donde se involucre la teoría con la práctica y donde se utilice el huerto como recurso.

Fase 2: Agronomía del huerto

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Conociendo La germinación	- Lenguaje Comunicación y Cultura. - Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad.	- Desarrollo de la lectura y la escritura para recibir y aportar información - Ambiente y vida: la germinación.	- Dar a conocer en qué consiste la germinación. - Determinar el porcentaje de germinación.	- Explicar en el aula, a través de la lectura en qué consiste la germinación. - Realizar un minilaboratorio en grupo, donde se observe el proceso de germinación por semillas. - Representar a través de una gráfica circular el porcentaje de semillas germinadas.

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Conociendo sobre la reproducción de las plantas	• Lenguaje y Comunicación y Cultura. • Ciencias Naturales y Sociedad. • Educación Física, Deporte y Recreación..	• Desarrollo de la lectura y la escritura para recibir y aportar información • Reproducción de las plantas. • Participación en actividades físicas grupales.	• Dar a conocer las formas de reproducción de las plantas. • Experimentar sobre las formas de reproducción de las plantas.	• Explicar a través de la lectura dentro del aula, en qué consiste la reproducción de las plantas. • Organizar en grupo a los y las estudiantes para que participen en un minilaboratorio donde realicen las diferentes formas de reproducción de las plantas.

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Tomando al huerto como ejemplo de ecosistema, describir los factores bióticos y abióticos presentes en él.	• Lenguaje, Comunicación y Cultura. • Matemáticas, Ciencias Naturales y Sociedad. • Educación Física, Deporte y Recreación.	• Desarrollo de la lectura y la escritura para recibir y aportar información • Factores bióticos y abióticos. • Participación en actividades físicas grupales.	• Distinguir los factores bióticos y abióticos presentes en el huerto escolar. • Dar a conocer nuevas palabras y conceptos básicos sobre el tema.	• Realizar en el aula una lectura donde se plantean los conceptos básicos sobre factores bióticos y abióticos. • Realizar una actividad en el huerto donde los estudiantes realicen una lista de los factores bióticos y abióticos presentes en dicho ecosistema.

Fase 3: Control integral de las malezas y uso de los fertilizantes en el huerto

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Calculando la densidad de las malezas en el huerto escolar.	• Lenguaje Comunicación y Cultura. • Matemática Ciencias Naturales y Sociedad.	• La comunicación oral y escrita. • La geometría y las mediciones. Cálculo de la densidad. • Noción de estadística: interpretación y representación de datos estadísticos a través de gráficos.	• Determinar la presencia de malezas en el huerto escolar. • Representar por medio de figuras geométricas diferentes parcelas que integran el huerto escolar. • Representar en un gráfico de barra la cantidad y variedad de malezas existentes en cada parcela.	• Realizar en el aula un conversatorio en el cual se darán las instrucciones para el desarrollo de un mini laboratorio en el huerto escolar, sobre las malezas que existen en el huerto, así como para elaborar un escrito sobre el significado de las tablas de frecuencia. • Demarcar algunas parcelas en el huerto escolar en forma de cuadrados, rectángulos o triángulos, y calcular el área aplicando las fórmulas respectivas. • Cuantificar el número de malezas en cada una de las áreas demarcadas, determinar su variedad y organizar la información obtenida en un gráfico de barras.

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Conociendo la cantidad de pesticida que utilizarían los productores, en cada una de las especies vegetales del huerto escolar.	• Lenguaje Comunicación y Cultura. • Matemática • Ciencias Naturales y Sociedad. • Ciencias Sociales e ciudadanía e identidad.	• Desarrollo de la lectura y la escritura para recibir y aportar información • Noción de estadística: representación y presentación de datos en gráficos. • Entrevista a saberes populares de la comunidad.	• Identificar las mayores fuentes de contaminación para las hortalizas. • Establecer diferencias entre fertilizantes y pesticidas orgánicos e inorgánicos. • Resaltar la importancia del uso de fertilizantes y pesticidas orgánicos para el ambiente y para la salud del ser humano. • Conocer las prácticas agrícolas antiguas para combatir plagas, enfermedades y malezas.	• Dentro del aula de clase, los y las estudiantes conocerán a través de la lectura que son fertilizantes y pesticidas orgánicos e inorgánicos. • Utilizando los datos obtenidos en algunas investigaciones los estudiantes participarán representando en un gráfico de barras la cantidad de pesticida que podría presentar cada tipo de vegetal en el caso que el mismo le fuera aplicado. • Realizar un minilaboratorio, donde los estudiantes con ayuda del docente, preparen un fertilizante y pesticida orgánico para aplicarlo al huerto escolar. • A través de la entrevista a un maestro de pueblo, los educando conocerán las prácticas agrícolas orgánicas anteriormente utilizadas para combatir plagas, enfermedades y malezas.

Fase 4: Contaminantes del huerto escolar y la escuela

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Identificando los contaminantes del huerto escolar y de mi escuela.	• Lenguaje Comunicación y Cultura. • Ciencias Naturales y Sociedad. • Educación Física, Deporte y Recreación.	• La comunicación oral y escrita. • Ambiente y vida: señalamiento de evidencias de contaminación. • Actividades de conservación ambiental en los espacios de la escuela y comunidad.	• Identificar los mayores contaminantes del suelo. • Diferenciar entre contaminantes biodegradables y no biodegradables.	• Señalar a través de una lectura, la definición de contaminantes biodegradables y no biodegradables. • Realizar una caminata ecológica por el huerto y la escuela para identificar y elaborar una lista de los contaminantes biodegradables y no biodegradables.

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Conociendo el tiempo en el que se degradan nuestros materiales.	• Lenguaje Comunicación y Cultura. • Ciencias Naturales y Sociedad.	• La comunicación oral y escrita. • Experimentación: comprobación de la degradación de la materia.	• Comprobar el tiempo de degradación entre un contaminante orgánico e inorgánico. • Establecer la importancia de los contaminantes orgánicos para el suelo.	• Dar a conocer a los y las estudiantes a través del conversatorio, las instrucciones a seguir para el desarrollo del mini-laboratorio. • Realizar un minilaboratorio donde coloquen en un recipiente con tierra un material de origen orgánico y en otro uno de origen inorgánico, para que luego elaboren una tabla donde anoten las observaciones por un periodo de tiempo determinado.

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Observando cómo afectan los fertilizantes a las lombrices de tierra	• Lenguaje Comunicación y Cultura. • Ciencias Naturales y Sociedad.	• Desarrollo de la lectura y escritura para recibir y aportar información. • Experimentación: comprobación de evidencias de contaminación causada por fertilizantes inorgánicos.	• Establecer el daño que causan los fertilizantes inorgánicos a las lombrices de tierra. • Resaltar la importancia de las lombrices de tierra para el suelo.	• Realizar un minilaboratorio durante el cual los y las estudiantes coloquen un grupo de lombrices en un suelo con fertilizante inorgánico y otro con fertilizante orgánico y comparen luego de un determinado período, los efectos de ambos procedimientos sobre las lombrices. • Realizar una tabla con la diferencias de peso de las lombrices al día siguiente y así observaran los efectos de los fertilizantes.

Fase 5: Evaluación de la producción en el huerto

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Aprendiendo a alimentarnos con los productos del huerto.	- Lenguaje Comunicación y Cultura. - Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad. - Educación Física, Deporte y Recreación	- Desarrollo de la lectura y escritura para recibir y aportar información. - Salud e higiene: forma de nutrición de los seres vivos. - Práctica de hábitos alimenticios.	Describir el papel de las cosechadas en el huerto para la nutrición del cuerpo humano.	- Por medio de la lectura y escritura, los y las estudiantes conocerán sobre los alimentos y su clasificación. - Realizar un rompe cabeza donde ubiquen en el trompo de los alimentos las hortalizas producidas en el huerto.

Actividad	Áreas a Integrar	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Practicando las medidas de masa y longitud con el huerto	• Lenguaje y Comunicación y Cultura. • Matemática, Ciencias Naturales y Sociedad.	• Desarrollo de la lectura y la escritura para recibir y aportar información • Resolución de problemas referentes al cálculo y estimación de medidas de masa y longitud.	• Dar a conocer las unidades de medidas de masa y longitud. • Determinar el área del huerto escolar y el peso de las hortalizas que se producen. • Calcular el precio por planta por metro cuadrado.	• Explicar en el aula a través del dictado cuales son las unidades de masa y longitud. • Utilizando materiales como el metro y el peso, los estudiantes determinaran el área en metros cuadrado del huerto escolar y el peso de hortalizas como berenjena, frijoles entre otros que se encuentran en el mismo. • Con ayuda del docente calcularan el precio en BsF de la producción obtenida por planta por cada metro cuadrado.

Actividad	Contenidos	Objetivos	Estrategias
Reunión de docentes.	Evaluación de actividades	• Evaluar las actividades ejecutadas. • Estrategias para mejorar las actividades planificadas.	• Realizar conversatorios y evaluar los resultados obtenidos en cuanto aspectos como: rendimiento pedagógico de los estudiantes, práctica de valores y conciencia ambientalista, alimentación sana, producción obtenida y otros. • Tomar apuntes en cuanto a nuevas y posibles estrategias hacer aplicadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, L. (2001). *Producción de Plantas Medicinales a Pequeña Escala: Una Necesidad a la Comunidad*. Revista Cubana Plantmed. (2): 62-6 Extraído el 17 de Junio de 2012, de http://www.bvs.sld.cu/revistas/pla/vol6_2_01/pla06201.htm
- Araya, S. (2002). *Las Representaciones Sociales: Ejes Teóricos para su Discusión*. Cuaderno de Ciencias Sociales 127. Sede Académica Costa Rica. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Primera edición. Extraído el 17 de Junio de 2012, en <http://es.scribd.com/doc/28709891/Representaciones-Sociales-FLACSO>.
- Arias, F. (2006). *Proyecto de Investigación*. Venezuela. Editorial Episteme.
- Ary, J. (2000). *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México: Interamericana.
- Ausubel, D.; Novak, J. y Hanesian, H. (1990). *Psicología Educativa: Un Punto de Vista Cognoscitivo*. México: Editorial Trillas
- Bandura, A. (1986). *Teoría del Aprendizaje Social*. España. Editorial Espasa
- Bastidas, A. y Canelones, L. (2012). *El Huerto Escolar Alternativo como Estrategia para Promover el Programa “Todas las Manos a la Siembra” en Instituciones Educativas*. Universidad de los Andes – Trujillo. Venezuela.
- Barberá, V. (1980). *Didáctica de las Ciencias Naturales en la Enseñanza Básica: Modelos de Programación*. Madrid: Narcea, S.A. de Ediciones.
- Bruner, J. (1990). *Actos de Significado. Más Allá de la Revolución Cognitiva*. España. Alianza.
- Catalano, D. (2005). Desarrollo Endógeno: ¿Cuánto Sabemos? Consultado el 10 de Agosto de 2012, en http://sian.inia.gob.ve/repositorio/revistas_tec/inia_dibulga/número206/

Centro de Educación e Investigación Didáctico Ambiental, 1998. *Huerto Escolar*. Gobierno Vasco. Lehen hezkuntza de Educación Primaria.

Cerda, H. (2003). *Los Elementos de la Investigación*. Colombia. Editorial El Búho.

Colegio de Educación Infantil y Primaria Pablo Picasso (2008-2009). *Huerto Escolar*. Madrid.

Constitución Nacional De La República Bolivariana De Venezuela. (1999). Caracas, Venezuela. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 Del 19 De Marzo de 2000.

Espinoza, A. (2010-2011). *Los Huertos Escolares como Estrategia de Enseñanza*. Extraído el 05 de Junio de 2011, de <http://www.loshuertos-escolarescomoestrategias.blogspot.com/...default> - En caché

Ferreiro, R. y Calderón, M. (2000). *El ABC del Aprendizaje Cooperativo*. México. Editorial Trillas.

Fundación Centro Nacional para el Mejoramiento de la Enseñanza de la Ciencia (CENAMEC) (1998). *Carpeta de Educación Ambiental para los Docentes de Educación Básica*. Segunda Edición. Caracas.

Galíndez S. (2010). *Guía Para Elaborar Proyectos Factibles como Modalidad de Trabajos de Grado y Proyectos de Investigación Educativa*. Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez”. U.N.E.S.R., Núcleo Canoabo.

García, E y Buelga M. (2009). *El Huerto Escolar un Aula Abierta a la Naturaleza*. (Revista digital e-Co: N° 5) Extraído el 17 de Junio de 2011, de www.cepazahar.org ›...› *Buenas Prácticas Educativas* - En caché

Garza, R., (1999). *Aprender cómo Aprender*. México: Editorial Trillas.

González, M. (2009). *Principales Tendencias de la Educación Ambiental en el*

Sistema Escolar. Editorial Ariel S.A. Barcelona, España.

Grisolía, M (2006). *Recursos Didácticos*. Documento en Línea. Extraído el 26 de Mayo de 2011 de <http://webdelprofesor.ula.ve/humanidades/marygri/recursos.php>

Guerra, J. (2008). *Recursos Didácticos*. Documento en Línea. Extraído el 26 de Mayo de 2011 de <http://www.monografias.com/trabajos88/recursos-didacticos/recursos-didacticos.shtml>

Hernández, L. (2008). *Construcción de un Huerto Escolar como Herramienta para Cuidar, Preservar y Mantener el Medio Ambiente Natural*. Extraído el 04 de abril de 2011, de www.monografias.com › Ecología - En caché

Hernández, R.; Fernández, C. y Batista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. Colombia. Editorial McGraw-Hill

Hurtado, I. y Toro J. (1997). *Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio*. Venezuela. Editorial Episteme.

Hurtado, J. (2008). *Metodología de la Investigación, una Comprensión Holística. Venezuela*. Ediciones Quirón – Sypal

Lanz, C. (2010). “*Cambiamos el Sistema, no el Clima*”. *Propuesta Anti-Capitalista y Agroecología*. Documento en Línea. Extraído el 05 de Junio de 2011, de <http://es.scribd.com/doc/31387501/Carlos-Lanz-Rodriguez-Propuesta-anticapitalista>

Lanz, C. (2011). “*Buen Vivir*”: *Una Opción para Cambiar el Modo de Vida*. Documento en Línea. Extraído el 17 de Junio de 2011 de <http://www.aporrea.org/ideologia/a131788.html>

Ley Orgánica de Educación (2009). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.929 de carácter extraordinario en fecha 15 de Agosto de 2009.

MacDonald, B, (2003). *Los Huertos Escolares y las Parcelas Productivas*. Documento en Línea. Extraído el 26 de Mayo de 2011 de

www.rebrae.com.br/congresso/beneficiopae.pd

Mas, M. (2006). *El Desarrollo Endógeno. Cooperación y Competencia*. Ediciones PANAPO. Caracas Venezuela.

Marín, (2004). “*Relación Entre el Desarrollo Endógeno y la Producción Agrícola en las Escuelas Bolivarianas*”. Trabajo de grado no publicado de la Universidad Rafael María Baralt. Cabimas Zulia.

Ministerio de Educación y Deporte. Escuelas Bolivarianas (2004). *Avance Cualitativo del Proyecto*. Caracas.

Ministerio del Poder Popular para la Educación. Dirección General de Currículo (2007). *Currículo Nacional Bolivariano. Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano*. Caracas Venezuela.

Ministerio del Poder Popular para la Educación. Dirección General de Currículo (2007). *Sistema Educativo Bolivariano. Subsistema Educación Primaria Bolivariana*. Caracas Venezuela.

Ministerio del Poder Popular para la Educación. Jornada Nacional de Formación Docente (2009). *La Formación Permanente en el Desarrollo Curricular del Programa “Todas las Manos a la Siembra”*.

Ministerio del Poder Popular para la Educación. Programa Todas las Manos a la Siembra (2010). *Material de Apoyo para la Formación Permanente en Agroecología Aragua – Venezuela*.

Montilla, (2008). *El Desarrollo Endógeno y el Desarrollo del Calendario Productivo Sociocultural*. Trabajo de grado no publicado de la Universidad Rafael María Baralt. Cabimas Zulia.

Mora, M. (2002). *La Teoría de las Representaciones Sociales de Serge Moscovici*. Athenea Digital N° 2. Universidad de Guadalajara México. Extraído el 10 de Agosto de 2012 en <http://psicologiasocial.uab.es/athenea/index.php/atheneaDigital/article/view/55/5>

Nuño, B. (2004). *Modelos de Tomas de Decisiones con los que Intentan Resolver el Consumo de Drogas Ilegales Adolescentes Consumidores y sus Padres que Acuden a Tratamientos a CIJ en Guadalajara*. Trabajo de grado. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd90/1008NU%C3%91mod.pdf>.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), (2006). *Crear y Manejar un Huerto Escolar: Un manual para Profesores, Padres y Comunidades*. Editorial Food & agriculture org. Roma.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), (2009). *El huerto Escolar como Recurso de Enseñanza-Aprendizaje de las Asignaturas del Currículo de Educación Básica*. República Dominicana.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), (2010). *Nueva Política de Huertos Escolares*. Roma (Italia).

Osuna, J. (2011). *La Importancia de los Huertos Escolares y su Aplicación desde el que Hacer Pedagógico*. Documento en Línea. Extraído el 26 de Mayo de 2011 de <http://es.scribd.com/doc/16671810/Modelo-de-Gestion-Escolar-Para-Directivos>

Paiva, V. (1991). *Construcción de un Huerto Escolar Como Herramienta para Cuidar, Preservar y Mantener el Medio Ambiente Natural*. Documento en Línea. Extraído el 26 de Mayo de 2011 de *Novedades Educativas*, N°152, Buenos Aires (Agosto, 2003)

Piaget, J. (1990). *La Equilibración de las Estructuras Cognitivas*. Siglo XXI de España Editores. España.

Pomavilla, R. y Pomavilla, M. (2009). *Diagnóstico y propuesta de la utilización de los recursos didácticos en el proceso de inter-aprendizaje de los niños/as del quinto año de educación básica de la Unidad Educativa "Ezequiel Cárdenas Espinoza" del Cantón Cañar durante el periodo 2008-2009*. Ecuador. Disponible en <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/130/1/Indice.pdf>

Reyes, J. (2009). *Enseñanza de la Historia para la Escuela Actual*. España. Editorial

Nancea.

Ripoll, V. (1998). *El Huerto Escolar Ecológico*. Extraído el 05 de Junio de 2011, de www.criecv.org/es/huertos/proyecto.pdf

Sánchez, J. (2003). *Estrategias Pedagógicas*. México. Editorial McGraw-Hill.

Tamayo, M. (2003). *Metodología de la Investigación*, México. McGraw. Hill Editores

Villegas, G. (2008). *Los Trabajos Prácticos en el Laboratorio de Biología de 4to Año de Educación Media Diversificada y Profesional, Caso: Liceos Públicos del Municipio Valera, Estado Trujillo*. Venezuela.

bdigital.ula.ve

bdigital.ula.ve

ANEXOS



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES

NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”

DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA

TRUJILLO, ESTADO TRUJILLO.

bdigital.ula.ve

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL
CUESTIONARIO**

AUTOR: NORAIMA MONTILLA

C.I.: 14780296

TRUJILLO, 2012

1. IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO.

Nombre y apellido:

Institución donde trabaja: _____

Título de Pregrado: _____

Institución donde lo obtuvo: _____

Año: _____

Título de Posgrado: _____

Institución donde lo obtuvo: _____

Año: _____

Trabajos publicados: _____

bdigital.ula.ve

2. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.

EL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO EN LA ESCUELA BOLIVARIANA “PARAMITO CALIENTE”, TRUJILLO – VENEZUELA. UNA PROPUESTA.

3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO:

3.1. OBJETIVO GENERAL

Objetivos General.

Diseñar una propuesta dirigida a los docentes que considere al huerto escolar como un recurso didáctico que permita articular las diferentes áreas del Subsistema de

Educación Primaria Bolivariana en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”,
Trujillo, Venezuela.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Indagar las concepciones y representaciones sociales de los docentes con relación a las funciones que ofrece el huerto escolar como recurso didáctico para el proceso enseñanza aprendizaje.
- Diagnosticar la necesidad de una propuesta que incorpore al huerto escolar como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje en la Educación Primaria de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”.
- Elaborar algunas actividades donde se considere al huerto escolar como un recurso didáctico que permita articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana.

4. VARIABLE QUE SE PRETENDE MEDIR.

- El huerto escolar como recurso didáctico para articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana.

4.1. DIMENSIONES.

- Percepción de los docentes con relación al huerto escolar como recurso didáctico para el proceso enseñanza aprendizaje.
- Necesidad de incorporar al huerto escolar como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje.

4.2. SUBDIMENSIONES.

- Vínculo de los docentes con las actividades del huerto escolar.
- Concepción sobre la importancia del huerto escolar como recurso didáctico.
- Perspectiva de utilizar el Huerto escolar como recurso didáctico.

5. OPERACIONALIZACIÓN DE ESTA DIMENSIÓN DE LA VARIABLE

Variable	Dimensiones	Sub-dimensiones	Indicadores	Ítems
El huerto escolar como recurso didáctico para articular las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana	Percepción de los docentes con relación al huerto escolar como recurso didáctico para el proceso enseñanza aprendizaje	Vínculo de los docentes con las actividades del huerto escolar	Participación docente en actividades del huerto escolar	1
			Necesidad del vínculo docente – huerto escolar	2
		Concepción sobre la importancia del huerto escolar como recurso didáctico	Funciones del huerto escolar en la Institución	3
			Papel del huerto en el proceso enseñanza-aprendizaje	4
			Aplicación del huerto escolar como recurso educativo en base al dominio colectivo	5
			Aplicación del huerto escolar como recurso educativo en base al cognitivo	6
			Aplicación del huerto escolar como recurso educativo en base al psicomotor	7
	Necesidad de incorporar al huerto escolar como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje	Perspectiva de utilizar el Huerto escolar como recurso didáctico	Utilidad del huerto escolar para desarrollar contenidos, actividades o temas	8
			Disposición a emplear el huerto como recurso didáctico	9
			Posibilidades didácticas que ofrece el huerto escolar para integrar áreas del conocimiento	10
			Objetivos pedagógicos del trabajo en el huerto	11
			Pertinencia del empleo del huerto escolar para integrar las áreas de aprendizaje	12
			Importancia de la planificación de las actividades en el huerto	13
			Dificultades y resolución de las limitaciones que se presentan en las labores del huerto	14
			Consideración sobre las medidas de seguridad en el desarrollo de las prácticas en el huerto	15

6. CRITERIOS DE MEDICIÓN

Dimensiones	Ítems	Pertinencia						Tipo de Pregunta		Redacción	
		Contexto Teórico		Objetivos		Indicador					
Percepción de los docentes con relación al huerto escolar como recurso didáctico para el proceso enseñanza aprendizaje	1	Adec	Inad	Adec	Inad	Adec	Inad	Adec	Inad	Adec	Inad
	2										
	3										
	4										
	5										
	6										
	7										
Necesidad de incorporar al huerto escolar como un recurso didáctico en el proceso enseñanza aprendizaje	8										
	9										
	10										
	11										
	12										
	13										
	14										
	15										

7. JUICIOS DEL EXPERTO:

- En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en su contexto teórico, de forma:

___ Suficiente

___ Medianamente suficiente

___ Insuficiente

Observaciones:

- El instrumento diseñado mide la variable

___ Suficiente

___ Medianamente suficiente

___ Insuficiente

Observaciones:

- El instrumento diseñado es:

___ Suficiente

___ Medianamente suficiente

___ Insuficiente

Observaciones:

bdigital.ula.ve

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NUCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO**



**Trabajo de investigación: El Huerto Escolar Como Recurso Didáctico Para
El Aprendizaje Interdisciplinario En La Escuela Bolivariana “Paramito
Caliente”, Trujillo- Venezuela. Una Propuesta**

Agradezco el valioso aporte que puedas suministrar a esta investigación.

Graduado (a) Si _____ No _____
Profesionalizándose Si _____ No _____
Título _____

Obtenido:

Instituto donde obtuviste el título:

ULA – NURR _____
Simón Rodríguez _____
IUTEMBI _____
UBV _____
Otra: _____ ¿Cuál? _____

Años de graduado (a): _____

Tiempo que tienes laborando como docente en el nivel de educación primaria:

Tiempo que tienes laborando como docente en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”: _____

ENCUESTA

- 1.- ¿Ha participado en alguna actividad del huerto escolar en la Institución? Si _____
No _____ Especifica _____
- 2.- ¿Cree usted que es necesaria la participación de los docentes en las actividades que se desarrollan en el huerto? Si _____ No _____
¿Por Qué? _____
- 3.- ¿Cuál o cuáles considera usted que son las principales funciones que desempeña el huerto en tu Institución?
 - a) Aportar hortalizas para el programa de alimentación escolar (PAE) _____
 - b) Contribuir en el proceso de enseñanza aprendizaje _____
 - c) Generar ingresos económicos como manera de autogestión para la institución _____
 - d) Facilitar el vínculo escuela-comunidad _____
 - e) Fortalecer el vínculo con el contexto social de los estudiantes _____
 - f) Otra _____ ¿Cuál? _____

- 4.- Seleccione cuál o cuáles serían los principales aporte de las actividades desarrolladas en el huerto escolar sobre el proceso de enseñanza- aprendizaje en los estudiantes:
- a) Estimula el interés de aprender _____
 - b) Mejora el rendimiento pedagógico _____
 - c) Promueve la asistencia escolar _____
 - d) Contribuye a fortalecer la disciplina escolar _____
 - e) Complementar las técnicas didácticas y economizar tiempo _____
- 5.- En relación al dominio colectivo de los niños y niñas, cuál o cuáles serían las principales contribuciones del huerto escolar
- a) Promueve el interés y el respeto por el entorno escolar, familiar y social _____
 - b) Favorece el trabajo en equipo _____
 - c) Facilita la interacción con la naturaleza _____
 - d) Permite abordar problemas ambientales y estimular el cuidado del ambiente _____
 - e) Ayuda a valorar los recursos, su uso racional y la búsqueda de alternativas _____
- 6.- En base al dominio cognitivo de los niños y niñas, cuál o cuáles serían los principales aportes del huerto escolar:
- a) Permite un aprendizaje significativo, duradero y de calidad, basada en el Hacer, Conocer y Convivir _____
 - b) Contribuye a la solución de problemas que incluyen conceptos, procedimientos y actitudes _____
 - c) Favorece la concepción del espacio y el tiempo _____
 - d) Pretenden acercar a los estudiantes a situaciones de la vida real _____
 - e) Adquirir conocimientos en cuanto al cultivo de las diferentes plantas hortícolas _____
- 7.- Con relación al dominio psicomotor de los niños y niñas, cuál o cuáles serían las contribuciones más importantes del huerto escolar:
- a) Contribuye a valorar y respetar el trabajo propio y el de los demás como un sustento de vida _____
 - b) Propicia actividades que forman destrezas motoras y sociales _____
 - c) Fortalece la expresión de valores _____
 - d) Es una fuente de motivación para que los escolares planifiquen, tomen decisiones y asuman responsabilidades _____
 - e) Fomentar el trabajo de campo y el ejercicio físico _____
- 8.- De la siguiente lista seleccione cuál o cuáles son los contenidos, actividades o temas que usted podría desarrollar mediante el empleo del huerto escolar:
- a) Reconocimiento, cultivo y usos de diferentes plantas hortícolas o medicinales _____
 - b) Abordaje de conceptos agroecológicos _____
 - c) Conocimientos de los procesos biológicos _____

- d) Cultivar productos de forma inocua y sostenible y manejarlos con éxito
- e) Estudio de temas como: alimentación, consumo, salud, tradiciones, reciclaje, el agua, el sol, la tierra. _____
- 9.- ¿Estaría usted dispuesto(a) a utilizar el huerto escolar como un recurso para el proceso de enseñanza aprendizaje? Si _____ No _____
- 10.- ¿Conoce usted las posibilidades didácticas que ofrece el huerto escolar para correlacionar las diferentes áreas de aprendizaje? Si _____ No _____
- 11.- Seleccione cuál o cuáles serían los principales objetivos que puede brindar el huerto escolar en el proceso de enseñanza aprendizaje:
- Facilitar la comprensión de lo que se estudia al presentar los contenidos de manera tangible, observable y manejable _____
 - Adquirir un aprendizaje significativo _____
 - Favorecer la transmisión de conocimientos a través de la filosofía aprender haciendo y enseñar produciendo _____
 - Impartir una enseñanza activa vinculando la horticultura con otras materias _____
 - Permitir la evaluación de los conocimientos de los educando en cada momento _____
- 12.- ¿Considera usted que el huerto escolar sería un recurso didáctico importante para integrar las diferentes áreas del Subsistema de Educación Primaria Bolivariana en la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”? Si _____ No _____
¿Por Qué? _____
- 13.- ¿Considera usted que la planificación de las actividades a realizarse en el huerto han de ser igual a las que se hacen en el aula?
Si _____ No _____ ¿Por qué? _____
- 14.- De la siguiente lista señale cual o cuales pueden ser las dificultades que limitan el desarrollo de actividades en el huerto:
- Escasez de agua _____
 - Insuficiencia de herramientas y suministros _____
 - Insuficiente espacio _____
 - Poco tiempo asignado _____
 - Falta de colaboración de la comunidad educativa _____
- 15.- ¿Cuál o cuáles medidas de seguridad considera usted que serían útiles aplicar durante el desarrollo de las prácticas en el huerto?
- Botiquín de primeros auxilio _____
 - Botas de gomas u otras _____
 - Braga u otro uniforme de campo _____
 - Orientación sobre el uso de las herramientas agrícolas _____
 - Orientación sobre el uso de abonos e insecticidas _____

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION
ESCUELA "BOLIVARIANA PARAMITO CALIENTE"
MUNICIPIO CARACHE - ESTADO TRUJILLO
RIF J- 31089763-8

Ciudadanos (as):

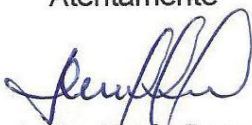
Miembros de la comisión de evaluación de trabajos de Grado
del Departamento de Biología y Química de la ULA-NURR

CARTA DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

Reciban un cordial saludo de parte del Personal Directivo, Docente, Administrativo y estudiantes de la Escuela Bolivariana "Paramito Caliente" Parroquia Panamericana Municipio Carache. En mi carácter de Coordinadora de la institución, manifiesto que la estudiante **Noraima Josefina Montilla C.I. 14780296**, aplicó a los docentes de la escuela un cuestionario tipo encuesta contentivo de quince preguntas, la primera vez fue aplicado a través de una prueba piloto a cuatro docentes y en la segunda oportunidad participaron los doce docentes que integran el nivel de primaria. El cuestionario señalaba el nombre del trabajo de grado, el cual se titulaba **EL HUERTO ESCOLAR COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL APRENDIZAJE INTERDISCIPLINARIO EN LA ESCUELA BOLIVARIANA "PARAMITO CALIENTE", TRUJILLO- VENEZUELA. UNA PROPUESTA.**

Sin más que hacer referencia y agradecidos por haber tomado en cuenta nuestra institución.

Atentamente



Lcda. María Duran

C.I: 5790165

Coordinadora





UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRUJILLO, ESTADO TRUJILLO.

Constancia de Validación del Instrumento

Quien suscribe Ysabel Perdomo Portador(a) de la Cedula de Identidad N° Y-8723661, hago constar que revisé, analicé y aprobé el instrumento para la recolección de la información requerida correspondiente al trabajo intitulado: **El Huerto Escolar como Recurso Didáctico Para El Aprendizaje Interdisciplinario en la Escuela Bolivariana "Paramito Caliente", Trujillo- Venezuela. Una Propuesta**, presentado por la T.S.U. **Noraima Josefina Montilla**, C.I: **14.780.296**, estudiante de la carrera de Educación Mención Biología y Química del Núcleo Universitario "Rafael Rangel", Trujillo. ULA.

Firma: 

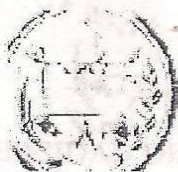


UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRUJILLO, ESTADO TRUJILLO.

Constancia de Validación del Instrumento

Quien suscribe Prof. Teolinda Carrillo Portador(a) de la Cedula de Identidad N° 4.769.379, hago constar que revisé, analicé y aprobé el instrumento para la recolección de la información requerida correspondiente al trabajo intitulado: **El Huerto Escolar como Recurso Didáctico Para El Aprendizaje Interdisciplinario en la Escuela Bolivariana "Paramito Caliente", Trujillo- Venezuela. Una Propuesta**, presentado por la T.S.U. **Noraima Josefina Montilla**, C.I: **14.780.296**, estudiante de la carrera de Educación Mención Biología y Química del Núcleo Universitario "Rafael Rangel", Trujillo. ULA.

Firma: Hanillo Porraio



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA
TRUJILLO, ESTADO TRUJILLO.

Constancia de Validación del Instrumento

Quien suscribe ALEXU BERMUDEZ Portador(a) de la Cedula de
Identidad N° 5758882 hago constar que revisé, analicé y aprobé el instrumento para
la recolección de la información requerida correspondiente al trabajo intitulado: **El Huerto
Escolar como Recurso Didáctico Para El Aprendizaje Interdisciplinario en la Escuela
Bolivariana "Paramito Caliente", Trujillo- Venezuela. Una Propuesta**, presentado por
la T.S.U. Noraima Josefina Montilla, C.I: 14.780.296, estudiante de la carrera de
Educación Mención Biología y Química del Núcleo Universitario "Rafael Rangel",
Trujillo. ULA.

Firma:

Fotografías del Huerto Escolar de la Escuela Bolivariana “Paramito Caliente”







bdigital.ula.ve

