

PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE
CULTIVOS HIDROPÓNICOS EN MARCO AL PROCESO DE
\$ 872 * (67, 1 (1 / \$ 8 (3 \$ 1721,2 0, 1 * 8 (7
LETTERON ´



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE CULTIVOS
HIDROPÓNICOS EN MARCO AL PROCESO DE AUTOGESTIÓN EN LA
8 (3\$1721,2 0,1*8(77/(521´

AUTOR: Lcda Lennys Betancourt

TUTOR: MSc. Josmary Molina

Valencia, Agosto 2015



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Plan de Acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al

proceso de autogestión

AUTOR: Lcda Lennys Betancourt

TUTOR: MSc. Josmary Molina

Proyecto de Trabajo de Grado
presentado ante la Comisión
Coordinadora del Programa de
Gerencia Avanzada en Educación
Dirección de Postgrado de la
Facultad de Ciencias de la
Educación de la Universidad de
Carabobo, como requisito para
optar al Grado Académico de
Magíster en Gerencia Avanzada en
Educación.

Valencia, Agosto 2015

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN

VEREDICTO

Nosotros, Miembros del jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado titulado: Plan de Acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión en la U.E. "Antonio Minguet Letteron", presentado por la ciudadana: Lennys Betancourt para optar al título de Magíster en Gerencia Avanzada en Educación, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: Aprobado

Nombre	Apellido	C.I.	Firma
<u>Pedro</u>	<u>Medardo</u>	<u>V-11351158</u>	<u>Medardo</u>
<u>Medardo</u>	<u>Sánchez</u>	<u>8513805</u>	<u>[Firma]</u>
<u>Juis</u>	<u>Guampa</u>	<u>13.045.403</u>	<u>[Firma]</u>

Naguanagua, 11 de Agosto de 2015



MAESTRIA



ACTA DE APROBACIÓN

La Comisión Coordinadora del Programa de **Maestría en Gerencia Avanzada en Educación**, en uso de las atribuciones que le confiere al Artículo N° 44, 46, 130 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, hace constar que una vez evaluado el Proyecto de Trabajo de Grado titulado **PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE CULTIVOS HIDROPÓNICOS EN MARCO AL PROCESO DE AUTOGESTIÓN EN LA U.E. "ANTONIO MINGUET LETTERÓN"**, presentado por el(a) ciudadano(a) **LENNYS BETANCOURT**, titular de la cédula de identidad N° **16.773.940**, elaborado bajo la dirección del(a) tutor(a) **PROF. JOSMARY MOLINA**, cédula de identidad N° **15.461.183**, Linea de investigación: **INTEGRACIÓN COMUNITARIA Y DESARROLLO ENDÓGENO**; Temática: **DESARROLLO ENDÓGENO**; Subtemática: **AUTOGESTIÓN**; Área prioritaria de la FaCE: **GERENCIA EDUCATIVA**; Área prioritaria de la UC: **Educación**; considera que el mismo reúne los requisitos y, en consecuencia, es **APROBADO**.

En Valencia, a los nueve (09) días del mes de Diciembre de dos mil catorce.

Por la Comisión Coordinadora de la Maestría en Gerencia Avanzada en Educación


PROF. LISBETH CASTILLO
Coordinador(a) del Programa



*Elab. ariadna 06/10/2014
Impr. 10/12/2014
Archivo Acta de Aprobación*

... La Universidad Efectiva



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



AUTORIZACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar que he leído el Proyecto de Trabajo de Grado, presentado por la Licenciada Lennys Betancourt Cédula de Identidad Nro. -V 16773940 para optar al Grado Académico de Magister en Gerencia Avanzada en Educación, cuyo título tentativo es Plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión. He aceptado asesorar al estudiante, en calidad de tutor, durante la etapa de desarrollo del Trabajo de Grado hasta su presentación y evaluación.

En Valencia a los _____ días del mes de Agosto del año 2015

MSc. JOSMARY MOLINA
 C.I. V- 15.461.183

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN

AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de postgrado de la Universidad de Carabobo en su Artículo 133, suscribe, MSc. Josmary Molina, titular de la cédula de identidad N° 15.461.183, en mi carácter de Tutor del Trabajo de Maestría titulado PLAN DE ACCIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE CULTIVOS HIDROPÓNICOS EN MARCO AL PROCESO DE AUTOGESTIÓN (1 / \$ 8 (3 \$ 1 7 2 1 , 2 0 , 1 * 8 (7 7 (5 2 1 , ' presentado por la ciudadana Lennys Betancourt titular de la cédula de identidad N° 16.773.940 para optar al Título de Magíster en Gerencia Avanzada en Educación, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado Examinador que se designe.

En valencia a los _____ días del mes de _____ del año dos mil _____

MSc. Josmary Molina
 C.I. V-15.461.183

UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRIA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN

INFORME DE ACTIVIDADES

Participante: Lennys Betancourt C.I: 16.773.940
 Tutor: MSc. Josmary Molina C.I: 15.461.183
 Correo electrónico del participante lennysgb@hotmail.com

Título tentativo del trabajo: Plan de Acción para la implantación de cultivos

KL G U R S y Q L F R V H Q P D U F R D O S U R F H V R G H D X W R J H V V
 / H W W H U R Q ´

Línea de Investigación: Integración Comunitaria

SESION	FECHA	HORA	ASUNTO TRATADO	OBSERVACIONES
1	19/05/14	5:00 PM	Planteamiento del problema	
2	02/06/14	5:00 PM	Objetivos y justificación	
3	22/06/14	5:00 PM	Marco teórico	
4	25/07/14	5:00 PM	Marco metodológico	
5	18/12/14	5:00 PM	Revisión del instrumento	
6	15/01/15	5:00 PM	Análisis de resultados	
7	25/01/15	5:00 PM	Conclusiones y recomendaciones	
8	01/08/2015	5:00 PM	Última Revisión	

Título Definitivo: Plan de Acción para la implantación de cultivos hidropónicos en

marco al proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H

Comentarios finales de la investigación: _____

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de Dirección del Trabajo de Maestría arriba mencionado.

 Tutor: MSc. Josmary Molina
 C.I.: 15.461.183

 Participante: Lennys Betancourt
 C.I.: 16.773.940

DEDICATORIA

A todos aquellos que no dejan que las dudas paralicen sus acciones, que toman siempre las decisiones que se necesitan tomar, incluso sin tener la seguridad o certeza de estar decidiendo lo correcto

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme una vida dichosa y cuidar siempre de los míos mis amados Padre Orlando y Esthepor su gran apoyo, a mis hijos Lennyiz e Isaac por ser el motor que encienden mis sueños, a mis hermanos Ken Elyanny y Yenny Noriega por sus valiosa críticas constructivas a lo largo de esta maestría. Ya aquellas personas que de una forma u otra han contribuido en mi formación personal, académica y profesional, especialmente a mis tías Orlinda, Anajancy y Pastora, a mis primas Yufrancy, Yohanny, Yexainny y Ligia y a amigos incondicionales como Asdrúbal Saa, Astrid Ortiz, Yamileth Maldonado, Carmen Jiménez, Erika Gutiérrez, Karla García, Gregoria Pinto, Dr. Luis Guanipa, Lisbeth Castillo, MSc. Josmary Molina, Robinson Flores y a ti Gerson Rincón

Gracias D W R G R V «

LENNYS BETANCOURT



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al
 proceso de autogestión H Q O D 8 (3 \$ Q W R G L W R O L U R J Q ' H W /

AUTOR: Lcda Lennys Betancourt
 TUTOR: MSc. Josmary Molina
 AÑO: 2015

RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito presentar un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a proceso de autogestión en Ua E. El diseño de la investigación fue de tipo descriptivo de campo enmarcado bajo la modalidad de proyecto factible apoyada en un diseño de campo. Se fundamenta en la teoría del aprendizaje colaborativo y el la teoría de las relaciones humanas de Elton Mayo. La población objeto de estudio fue determinada por un muestreo probabilístico estratificado proporcional del personal docente. En cuanto al instrumento de recolección de la información se utilizó un cuestionario de (20) preguntas con alternativas de respuestas policotómicas (Siempre, Algunas Veces Nunca); su validez fue dada mediante la opinión de expertos y la confiabilidad se calculó a través del coeficiente Alpha de Cronbach, dando como resultado 0.80. El análisis e interpretación de la información permitió concluir que es vital la integración de los miembros de la organización escolar y la comunidad educativa quienes deben estar comprometidos e involucrados en las actividades desarrolladas dentro de la institución para así alcanzar metas trazadas, a través de un plan de acción para implantación de los cultivos hidropónicos. Por lo anterior se concluye que la asociación civil de padres representantes junto con el personal que hacen vida en la institución necesitan de talleres como herramientas para desarrollar proyectos autogestionados en beneficios de la institución y la comunidad.

Palabras claves Estrategia Gerencial, autogestión, cultivos hidropónicos
 Línea de Investigación: Integración Comunitaria.
 Área Prioritaria de la UC: Educación
 Área Prioritaria de la FACE: Gerencia
 Temática: Desarrollo Endógeno
 Subtemática: Autogestión



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Action Plan for the implementation of hydroponics in the process of self management framework in the EU "Antonio Minguet Letterón"

AUTHOR: Lcda Lennys Betancourt
TUTOR: MSc. Josmary Molina
YEAR: 2015

ABSTRACT

This research aims to present an action plan for the implementation of hydroponics in the process of selfmanagement framework in theUE "Antonio Minguet Letterón". The research design was descriptive field, framed in the form of feasible project supported in a field design. It is based on collaborative learning theory and the theory of human relations of Elton Mayo. The study population was determined by proportional stratified probability sampling of teachers. As instrument data collection questionnaire (20) questions polychotomous alternatives (always, sometimes and never) responses were used; its validity was given by the expert opinion and the reliability wascalculated through Cronbach's alpha coefficient, resulting in 0.86. analysis and interpretation of data allowed to conclude that is vital to the integration of members of the school organization and the educational community who must be engaged and involved in the activities within the institution in order to achieve goals set, through a plan of action for implementation of hydroponics. Therefore it is concluded that the civil association of parents and guardians with staff that they make life in the institution need of workshops as tolos to develop selfaged projects in benefit of the institution and the community.

Keywords: Management Strategy self, hydroponics
Research Line:Community Integration.

INTRODUCCIÓN

La sociedad de hoy en día enfrenta muchos desafíos a la educación que en su principal misión de formar individuos integrales la cual permita enfrentar a la sociedad actual. Por ello es necesario presentar herramientas y de la mano de los valores forjar en los alumnos el amor al trabajo, respeto a los demás, la solidaridad con el prójimo el cual nos llevaría a tener un mundo mejor.

A partir de estos retos, la educación requiere la actuación participativa y cooperativa de las personas interesadas en el proceso educativo, dentro de la escuela, municipio o región, con la finalidad de tener influencia sobre todas las situaciones de aprendizaje, incluida el aula, centro escolar, socialización del educando y su formación integral.

Actualmente, la influencia de los cambios que se están desarrollando en la sociedad, la economía y la cultura requiere cambiar la organización de los centros educativos haciéndolos más flexibles y fortaleciendo la función formativa del docente. Sin embargo la realidad de los centros educativos hoy en día presenta muchos déficits en lo que va de en su infraestructura, materiales o simplemente la escasez de mobiliario impiden un buen desarrollo del proceso escolar. En este sentido los avances en autogestión para solventar estas fallas le exigen a los docentes una mejor preparación que supone la necesidad de adquirir nuevas competencias, destrezas y dominios técnicos, lo cual implica necesariamente que los profesores se sometan a planes de formación, actualización y desarrollo de nuevas técnicas de autogestión en sus actividades académicas, con el objetivo de facilitar y estimular en sus educandos el placer del aprendizaje y su vez el amor al trabajo.

Bajo estas premisas, se plantea un estudio orientado hacia la formulación de una propuesta de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión de la institución. Este estudio tiene como finalidad servir para la acción, también un factor de cambio, de transformación, un mecanismo de desarrollo con el fin de lograr integración; oportunidad para obtener recursos económicos para la autogestión de la institución y avance hacia una educación de calidad; donde el estudiante sea participe a través de su formación en las posibles búsqueda de soluciones a los problemas de infraestructura, escasas de mobiliario, materiales educativos al igual que, posea competencias de autodirección y la autonomía de su aprendizaje, tanto de forma individual como colaborativa a través de la interacción de docente, estudiante y comunidad.

Siguiendo este orden de ideas, el presente proyecto de investigación se desarrollará de la siguiente manera:

En el capítulo I se presentará el problema, en el cual se hace referencia a su planteamiento, los objetivos y la justificación.

En el capítulo II, ofrece el marco teórico donde aparecen los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, las bases legales y la tabla de especificaciones.

En el capítulo III se presenta la metodología que se empleará para alcanzar los objetivos propuestos, describiendo el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, el instrumento de recolección de datos, la validez y confiabilidad del mismo.

Capítulo IV, contiene el análisis de los resultados, conjuntamente con las conclusiones del proceso de investigación.

Capítulo V. Aquí se presenta la propuesta de un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión U.E.

³ \$ Q W R Q L R 01 W Q N H W Q /

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

El estudio de la hidroponía tiene una larga trayectoria de la que se tiene conocimiento a nivel mundial desde los años treinta en los Estados Unidos. Precisamente Samperio (1994) comenta sobre los inicios de la hidroponía, que a comienzos de los treinta W. F. Gericke catedrático de la universidad de California habla de esta técnica como la ciencia del crecimiento de las plantas sin utilizar el suelo, ellos cultivaron vegetales en hidroponía y demostraron su utilidad para proveer de alimentos a las tropas norteamericanas estacionadas en las islas incultivables del pacifico a comienzo de 1940. Después de la segunda guerra mundial los militares continuaron utilizando la técnica y con el paso del tiempo se extendió en plan comercial a países como Italia, Francia, España, Alemania, la Australia, Holanda la cual hacen el uso de la hidroponía cuando no hay suelos con aptitudes agrícolas disponibles.

En la actualidad esta actividad está alcanzando un gran auge en los países latinoamericanos donde las condiciones para la agricultura resultan adversas, tal es el caso de México que con la ayuda de plásticos han dado un gran desarrollo con la técnica de Hidroponía alcanzando rendimientos muy superiores y de bajos costos económicos. Cabe destacar, que El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)- la cual, desde 1999 tiene como misión ayudar a los países en sus esfuerzos por lograr un desarrollo humano sostenible, proporcionando asistencia técnica para fomentar la capacidad de formulación y ejecución de proyectos de desarrollo con miras a la eliminación de las desigualdades, la creación de empleos y medio de vida sostenible, la participación de la mujer en la sociedad, la

preservación del medio ambiente, asignado prioridad al alivio de la pobreza. Dicho programa en conjunto con sus representantes de los diferentes países de la América Latina están difundiendo una nueva forma de cultivar hortalizas, plantas importantes por su valor nutricional en la alimentación diaria de las familias más pobres en varios países de América Latina. Esta forma de cultivar se conoce como Hidroponía, planta el cultivo de plantas de una manera fácil sencilla y utilizando espacio pequeños en zonas urbanas o rurales, sin que el cultivador deba tener grandes extensiones de terreno con suelos fértiles.

Así, en Venezuela la Hidroponía es conocida desde aproximadamente hace 30 años. En 1972, es la pionera en la utilización de tecnología hidropónica en el país para ofrecer productos de altísima calidad. Los productos tienen presencia en los mercados y restaurantes más prestigiosos de la ciudad capital, a nivel nacional cuenta con la cadena de franquicias como lo es subway y los rubros cultivados por esta empresa son la lechuga, tomates, berro, alfalfa, cebollín, maíz dulce, entre otros y son cultivados al menor costo.

A pesar de ser conocida la Hidroponía a nivel comercial, entre la población Venezolana no es tan común hasta el 2007 que es la fecha en que nace de la mano de el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de poder popular para la ejecución un proyecto llamado "Hidroponía en las escuelas técnicas" cuyo objetivo es contribuir a la articulación escuela-comunidad para la reflexión, organización, investigación y la participación efectiva en la búsqueda de soluciones alternativas, a corto, mediano y largo plazo de los problemas socio ambientales de las comunidades, promover la seguridad, soberanía alimentaria, el desarrollo endógeno y sostenible a través de prácticas agroecológicas, priorizar el encuentro de los diferentes actores sociales

vinculados a los procesos de agricultura sustentable en el país, para articular iniciativas que promuevan hábitos alimenticios saludables, recuperando recetas culinarias y la gastronomía popular en los niños, niñas, jóvenes, adultos y adultas que coadyuven los planes nacionales de producción de alimentos sanos, seguros, soberanos y sabrosos, facilitar la formación de una actitud crítica, reflexiva responsable que favorezca el compromiso, solidaridad y del ejercicio democrático para contribuir a la formación de la nueva ciudadanía, familiarizar a los estudiantes con métodos de producción sostenibles, en las perspectivas de soberanía alimentaria y tecnológica, que puedan aplicar en sus propios hogares y contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria.

Asimismo, dos años más tarde este programa fue implementado como modelo de política de Estado en todos los niveles y modalidades de educación a través de la enseñanza agroecológica en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria. En este sentido, las tendencias de un nuevo enfoque en la educación con la introducción del programa todas las manos a la siembra alcanzado una experiencia en el plan de siembra en pequeñas escala con la constitución de huertos y unidades productivas las cuales se han expresado en muestras nacionales que se han realizado, dándole importancia a los temas formativos educativos y al aspecto técnico productivo como el plan siembra, el desarrollo de agrosistemas (seminarios comunitarios, laboratorios artesanales de plaga, los sistemas de riego, lumbricarios y compostero) una concesión agroecológica para familiarizar a los docentes y estudiantes con métodos de producción sostenibles que puedan aplicar en instituciones educativas, comunidad, hogares y así contribuir a la seguridad y soberanía alimentaria.

Sin embargo, en la práctica lamentablemente se observa que al implementar en las instituciones educativas dicho programas se limita a que en algunas de los planteles educativos se cuenta con infraestructura muy limitada y en muchos de los

casos no se cuenta con espacios físicos o terrenos fértiles para desarrollar la siembra y el cultivo de cualquier rubro.

De esta manera, a partir del año 2009 la Zona Educativa del estado Carabobo ha designado personas capacitadas para dictar talleres informativos para dar a conocer las diferentes técnicas agroecológicas en aras del desarrollo sustentable con la producción de alimentos sanos, este mismo personal es encargado de supervisar el desempeño y la ejecución en algunos de los planteles del estado.

En el caso, del municipio escolar 2.2 Tacarigua-Manare la cual cuenta a su cargo la supervisión de varias instituciones educativas y lleva a cabo el cumplimiento del programa todas las manos a la siembra; este Municipio colabora en diferentes fechas durante el año escolar organiza ferias con el propósito de que las instituciones educativas oferten a la comunidad las cosechas obtenidas a precio y así obtener ganancias que luego serán usadas para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura escolar.

A este Municipio EVFRODU SHUWHQH FH OD 8 (3\$QWRQLF Institución Educativa integrada en la actualidad por 1891 estudiantes, 122 docentes, 18 personal administrativo y 28 personal obrero, el cual se pudo evidenciar a través de la observación directa que esta institución cuenta con espacios en su infraestructura limitada para desarrollar el programa todas las manos a la siembra debido al desgaste del suelo productivo producido al no alternar los cultivos se cuenta con poco terreno propicio para el desarrollo de siembras, programa es base fundamental de la autogestión para el mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura de la institución que hoy en día presenta carencias.

En relación a lo planteado se puede decir que la institución educativa necesita un plan gerencial proyectado hacia la excelencia, que continuamente está expandiendo

su capacidad para crear su futuro realizando aprendizajes permanentes en forma generadora, productiva, que aumente la forma de crear no solo sus propias capacidades, sino el manejo de una visión colaborativa con el aprendizaje colaborativo y la autogestión a su vez estén comprometidos en lograr los objetivos para el buen ambiente laboral

Por tal razón, se hace necesario el uso de la gerencia en la implementación de nuevas técnicas y puestas en prácticas con el fin de fortalecer el proceso de autogestión que se viene dando en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H U) por medio del trabajo manual y la agricultura.

No obstante, hoy en día para desarrollar la agricultura dentro de lo que es la infraestructura escolar se cuenta con poco terreno y en fertilidad casi nula para realizar huertos escolares permitiendo así la producción de grandes siembras, por ende se propone los cultivos hidropónicos como alternativa para la siembra de grandes cantidades sin la necesidad de usar un suelo fértil.

Es preciso aclarar que los cultivos hidropónicos tienen como base el cultivo de plantas sin utilizar el suelo, desde el punto de vista agrícola su finalidad en cualquier medio de cultivo es conseguir plantas de calidad en el más corto de tiempo con costos mínimos de producción.

Ante esta situación se formula la siguiente pregunta:

¿Será conveniente implementar un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a el proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H U) Letteron ´ "

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Proponer un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a el proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la necesidad de un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a el proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´
- Determinar la factibilidad de implementación de un plan de acción para la DXWRJHVWLYQHQOD8 (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´
- Diseñar el plan de acción para la implementación de cultivos hidropónicos en marco D H O S U R F H V R G H D X W R J H V W L Y Q H Q O D 8 (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´

Justificación de la Investigación

Los estudios sobre los cultivos hidropónicos a lo largo del tiempo han sido de gran importancia debido a que han ayudado a resaltar las ventajas de esta forma de cultivar en zonas donde los suelos no son fértiles y obteniendo que el uso de esta técnica produce un incremento en cuanto a productividad de rubros y la calidad del producto. Es preciso implementar la utilización de esta técnica de cultivar en Hidroponía en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´ SDUD DVt PHM producción de cultivos sanos en cortos periodos de tiempo de manera que puedan ser ofertados de manera comercial a la comunidad a la institución de manera de obtener ganancias para el proceso de autogestión para solventar necesidades inmediatas de gran importancia que se presentan en la infraestructura de la institución que ponen en riesgo la salud de los que laboran en esta institución.

Desde el punto de vista académico esta propuesta representa un aporte importante cuyo antecedente enriquecerá la línea de investigación abordada, así como también beneficiará a la comunidad en general, alumnos, docentes y a todas las personas que hacen vida en la institución educativa, proporcionándole el conocimiento de una técnica efectiva para el desarrollo del programa todas las manos a la siembra y que con éxito se obtendrán cultivos en corto tiempos y de calidad certificada, este conocimiento lo podrán aplicar en sus hogares y les será de gran beneficio.

A nivel económico, este plan estratégico gerencial ayudará a la comunidad educativa en el proceso de autogestión y así lograr cambios significativos en mejoras de la condición de la infraestructura escolar y también en la mejoría de la economía de los estudiantes que se dedican a la práctica de la agricultura.

En el contexto social, la complementariedad en la capacitación de planes de acción orientados en autogestión permitirá a los profesionales de la enseñanza una herramienta más para adecuar sus planes y estrategias en función de la autogestión alcanzando con ello una mayor eficiencia en el proceso de enseñanza aprendizaje y en consecuencia y mejor desarrollo en el individuo que se pretende integrar a la sociedad.

Finalmente, se puede decir que este estudio servirá de base para otras investigaciones, no solo por su contenido teórico donde reposa una realidad latente, sino por su capacidad de crear conciencia para el desarrollo de la hidroponía en cultivos de alimentos sanos, como producción de hortalizas frescas, sanas y abundantes en pequeños espacios que esto pueda ser aplicado en la vida como solución sustentable.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico es una descripción donde se expone con claridad los elementos de las teorías que serán de importancia clave y tendrán que ver con el estudio. Se toma en cuenta las características y las necesidades que sean presentadas en el trabajo de investigación (Méndez, 2001, p.110)

Antecedentes

Los antecedentes son investigaciones que brindan orientación en cuanto al manejo metodológico del tema, contribuyen con informaciones del marco referencial, proporcionan ideas referentes al encuadre teórico, demuestran como se ha tratado el tema o argumentos similares en anteriores ocasiones, a que resultado se ha llegado y finalmente, constatar o respaldar la investigación.

En el ámbito internacional, Americo (2012), desarrollo una investigación titulada Planeamiento estratégico y su relación con la gestión de la calidad de la Institución Educativa Kumamoto I N° 3092 Puente Piedra Lima- año 2011, para optar el Grado Académico de Magíster en Educación con mención: Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa. La investigación tuvo como propósito Determinar la relación entre el planeamiento estratégico y la Gestión de la Calidad de la Institución Educativa Kumamoto I N° 3092 Puente Piedra la población y muestra estuvo conformada por 65 docentes de la IE Kumamoto distribuidos de la siguiente manera: 24 primaria y 41 de secundaria. Esta investigación correlacional causal no experimental, los factores de estudio son dos: el planeamiento estratégico y la gestión de la calidad de la institución educativa Kumamoto IN° 3092 Puente Piedra

Lima 2011. El diseño de la investigación es transeccional, correlacional, causal. biviariada, transversal. Los resultados obtenidos demostraron que el planteamiento estratégico mejora la calidad de la IE Kumamoto N° 3092. Puente Piedra. Región Lima 2011.

De acuerdo con lo antes expuesto, la presente investigación aporta información sobre la importancia que tienen los planes estratégicos para mejorar la calidad de gestión en una institución educativa.

Pire (2013) desarrollo una investigación titulada "Estrategias gerenciales para la autogestión educativa con la participación comunitaria en la E.B.E. José Regino Peña", para optar por el título de Magister en Gerencia Avanzada en la Universidad de Caraboba. La investigación tuvo como objetivo general Proponer estrategias gerenciales para la autogestión educativa con la participación comunitaria en la E.B.E. José Regino Peña, del Estado Carabobo. En atención a ello, responde a la modalidad de proyecto factible. La muestra fue conformada por dos estratos; uno del personal educativo, integrado por 12 docentes y 4 directivos; y el segundo estrato por la comunidad, integrado por 3 madres procesadoras, 7 padres y representantes y 5 miembros de la Asociación Civil. Quedando un total de (31) sujetos muestrales. Los resultados obtenidos permitieron determinar la necesidad de diseñar estrategias gerenciales para la autogestión educativa con la participación comunitaria.

Con respecto a la investigación anterior, se considera que está vinculada teórica y metodológicamente con el presente estudio debido a que ambos se refieren a la creación de estrategias gerenciales para la autogestión en una institución educativa.

Núñez(2013) en su trabajo de grado titulado "Propuesta de plan de capacitación para el desarrollo de proyectos autogestionados e integración escuela comunidad

(Caso: Escuela Básica Juana Franco de Silva) presentado en la Universidad de Carabobo para optar al título de Magister en Gerencia Avanzada en Educación.

La investigación tuvo como propósito presentar una propuesta de capacitación para el desarrollo de proyectos autogestionados e integración comunitaria en la E.B. Juana Franco de Silva, Valencia ± Estado Carabobo. Se trató de un estudio de campo y su línea de investigación Integración Comunitaria. La población objeto de estudio estuvo conformado por los estratos Personal docente, directivo y miembros de la Asociación Civil de padres y representantes. El autor llegó a la conclusión que es vital la integración de los miembros de la organización escolar y a comunidad educativa quienes deben estar comprometidos e involucrados en la consecución de las finalidades de la Institución, para esto es necesario fortalecer las capacidades mutuas de organización, reflexión y acciones en pro del beneficio mutuo y el logro de los objetivos organizacionales en cooperación con la comunidad, a través de un plan de capacitación. Por lo anterior se concluye que la asociación civil de padres y representantes juntos con el personal que hacen vida en la institución necesitan de talleres como herramienta para desarrollar proyectos autogestionados en beneficios de la institución y la comunidad.

El trabajo se vincula a este estudio porque destaca la importancia del desarrollo de proyectos autogestionados en beneficio de la institución y comunidad.

Álvarez (2011) planteó un trabajo de grado titulado Propuestas de estrategias gerenciales en la integración comunidad escuela. Caso: E.B.B Ruiz Pineda II, Valencia ± Edo. Carabobó presentado en la Universidad de Carabobo para optar al título de Magister en Gerencia Avanzada en Educación. Esta investigación se enfocó como objetivo Proponer estrategias gerenciales en la integración comunidad escuela. Caso: E.B.B Ruiz Pineda II, Valencia ± Edo. Carabobo. El mismo se fundamenta en la teoría de la integración de Kloontz y O`Donnell (2002), Teorías de las Relaciones Interpersonales de Litwing y Strickland (1997), Teorías de las Relaciones

Humanas, Escobar (2002), entre otras. El estudio fue enmarcado en un Proyecto Factible, la población estuvo conformada por dos (02) directivos, quince (15) miembros del consejo comunal, quedando la muestra conformada (10) los resultados permitieron concluir, en la realización de la propuesta planteada, ya que con ella se logra la integración de la Comunidad Escuela.

Este trabajo está vinculado con la investigación porque ambos estudian propuesta de estrategias gerenciales y permite conocer la integración que tienen la comunidad escuela.

Bases conceptuales

Autogestión

Por autogestión se entiende un conjunto de prácticas sociales mediante el cual un grupo desarrolla la capacidad de identificar intereses o necesidades propias, que a través de una organización, cooperación y de manera democrática toman decisiones que favorecen al colectivo. Se trata de un ejercicio de poder compartido, expresado a través de la cooperación y relaciones sociales más horizontales. Posee un carácter multidimensional, en los niveles social, político, económico y técnico; y es llevada a cabo de diferentes manera aunque siempre colectivamente a través de acciones cualificadas.

La autogestión, de acuerdo Brivio (2001), surge de la propia naturaleza del individuo. Él, en un continuo quehacer busca la satisfacción de sus necesidades, como lo son: sus deseos, demanda de producto, bienes y servicios, tales conceptos son fundamentales para comprender que la autogestión es una actitud que asume el o los individuos de una comunidad. Por lo tanto, los estados de carencia son los que

motivan para que el individuo tenga impulsos básicos de poseer un determinado producto.

Considerando que la autogestión es un proceso de formación y capacitación que propicia espacios comunitarios como practica social, en un sistema de planificación alternativo que opera en la propia comunidad esto significa que la gerencia educativa debe ofrecer talleres de autogestión para orientar a la población comunitaria y poner en prácticas actividades conjuntas.

La autogestión comunitaria

La autogestión comunitaria es el canal a través del cual el potencial infinito inherente del ser humano se encauza hacia el logro de una vida digna a través de mejorar la calidad de vida de cada uno de los moradores, de acuerdo a sus propios objetivos, metas y con el apoyo solidario de sus semejantes

Visto de esta manera, la autogestión comunitaria, según Brivio (2001) es una gestión de la comunidad, que ocurre como consecuencia de transformar la espiral descendente de la pobreza en espirales ascendentes de desarrollo. La fuente de la autogestión comunitaria es el cambio de una visión fatalista de la pobreza, sólo como suma de carencias, a una visión empoderadora, como generadora del impulso necesario para el desarrollo.

De esta manera se puede decir que la autogestión comunitaria no es más que una vía en donde el sujeto o colectivo tiene el privilegio de trabajar con sus manos para sí y a su vez participar en objetivos comunes y se basa en una conducción autónoma y en coordinación con los intereses de otro grupo llevando consigo planificación, democracia participativa y desarrollo sustentable

Proceso de Sustentabilidad (Ob. Cit.) Plantea dos formas:

- a) Por un lado, debemos preservar el ecosistema, garantizando los recursos naturales a las generaciones futuras
- b) Por otra parte, el proceso debe ir ganando una estabilidad cada vez mayor, a fin de asegurar su continuidad, ya que la comunidad debe tener imagen de sustentabilidad de los proyectos a ellos entregados, para poder negociar en el futuro con el resto de la sociedad u otras instituciones otro tipo de apoyo. Resultado de ser logro de la coordinación y el poder necesarios para proponer e impulsar la descentralización del Estado en esa comunidad, a través de contar con una visión y misión para llenar los vacíos que las instituciones relacionadas no pueden acceder a este tipo de necesidades comunitarias.

El desarrollo sustentable según Bosque, Child, Ortega y Velásquez (párr.8) requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población y, al mismo tiempo, velar porque los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras.

Práctica Social

Para el Aula de Sistematización de la práctica Social (párr.2) practica social, es el punto de partida de la construcción de nuevas ideas y propuestas, entendidas como un segmento de experiencias a través de las cuales se piensa lograr un producto deseable para cambiar una situación social determinada.

La autogestión cuenta para su implementación en la comunidad con la planificación alternativa (plan de trabajo alternativo), aspecto práctico del trabajo comunitario. La autogestión comunitaria, como practica social, es un sistema de planificación alternativo que opera en la propia comunidad, poniendo en práctica actividades conjuntas en torno a intereses compartidos implica conocer la realidad, desear un cambio positivo, idear un futuro mejor, con logros de metas comunes, donde se definan las acciones necesarias para alcanzar esas metas trazadas definiendo el camino que facilita lo deseado para construir la organización adecuada que haga realidad esta meta

Trabajo en equipo

El trabajo en equipo es definido por Carnegie (citado por China, 2013) como la capacidad de trabajar juntos hacia una visión común. La capacidad de dirigir los logros individuales hacia los objetivos de la organización. Es el combustible que le permite que la gente normal logre resultados comunes. Es primordial en el trabajo en equipo, la unión y empatía entre los integrantes. Ya que en más de una oportunidad, será necesario comprender a otro integrante y, asimismo, apoyar las distintas ideas que vayan naciendo con el desarrollo de la tarea en cuestión.

De igual manera, el trabajo en equipo, estará conformado, por personas con conocimiento específicos, en diversas materias, que se entrelazan para la consecución del objetivo o meta alcanzar.

Las estrategias gerenciales

Según Manes (1999)

La planificación estratégica educativa es «el proceso que evalúa las oportunidades y amenazas del afuera, como las fortalezas y las debilidades adentro, articulando una visión, misión, metas y objetivos institucionales acorde con las expectativas educativas de la comunidad, para desarrollar estrategias y tácticas que, en el marco de un plan, se orienten a satisfacer las necesidades de los individuos y de las organizaciones» (p. 20)

Formular la estrategia gerencial de una institución, y luego implementarla es un proceso dinámico, complejo, continuo e integrado, que requiere de mucha evaluación y ajustes.

Estructuración estratégica

- Parte de los objetivos relevante (propósitos estratégicos) establecidos a través de la planeación estratégica
- Busca enmarcar los objetivos definidos en una estructura lógica
- Permite que la organización centre sus esfuerzos en aquellos temas realmente importantes
- Fija el marco mediante el cual las tareas de ejecución y evaluación estratégicas se puedan llevar a cabo con una mayor efectividad (indicadores, responsables, planes de acción y metas)

Formular la estrategia de una organización, implica tres grandes pasos:

- Determinar dónde estamos: analizar la situación tanto interna como externa, a nivel micro y macro.
- Determinar a dónde queremos llegar: esto implica establecer la misión, visión, valores y objetivos.
- Determinar cómo llegar hasta allí: es decir, el plan estratégico es la serie de decisiones que se deben tomar.

Implementarlas también implica una serie de pasos:

- Asignar y procurar los recursos necesarios: financieros, humanos, tiempo, tecnología, etc.
- Establecer la estructura humana: puede ser una estructura jerárquica de comando, equipos multifuncionales, etc.
- Establecer responsabilidades: cada tarea o proceso debe ser responsabilidad de una persona o un equipo.
- Manejar el proceso: evaluar los resultados, y hacer los ajustes necesarios.

Plan de acción

Según Gómez (2000):

Un plan es un documento constituido por elementos integrantes denominados programas, que contiene una descripción de los objetivos y metas que un sistema se propone alcanzar de los proyectos, actividades y tareas que es necesario realizar dentro de ciertas etapas en el tiempo y con la localización especial determinada para lograr esos objetivos y metas (p. 29)

Objetivo del plan de acción

Trazar un mapa de la organización, que nos señale los pasos para alcanzar nuestra visión.

Convertir los proyectos en acciones (tendencias, metas, objetivos, reglas, verificación y resultados)

Para elaborar un plan de acción, deben seguirse las siguientes etapas

- Estudio investigación, diagnóstico.
- Programación
- Ejecución
- Evaluación
- Control

Características y campo de aplicación de un plan de acción

- La elaboración de planes debe ser considerada como un a prospectiva de la investigación (preámbulo del producto).
- Debe considerarse como un proceso de producción de conocimiento (producto final útil) transformador de la realidad que permita mejorar la calidad de vida.
- El producto se considera como la representación sistematizada de la realidad, que busca alcanzar un nuevo paradigma con una actividad interdisciplinaria
- Deben conocerse las interrelaciones del proceso de investigación dentro del contexto de las ciencias, la sociedad, los cambios de valores, la cultura y la tecnología.
- Formación de equipos interdisciplinarios (operativas) para que los responsables del proyecto crean significativamente y quieran los objetivos y metas del mismo y sobre todo que estén convencidos de la utilidad del producto.

Control de retroalimentación

Los gerentes que ejecutan este tipo de control buscan tomar las acciones correctivas analizando la historia de mala organización durante un periodo específico. Esta historia puede incluir las relaciones entre muchos factores. Control de retroalimentación es el que se lleva a cabo después de desarrollado el trabajo.

Gerencia Estratégica Educativa

En el campo de la docencia la gerencia es muy diferente al enfoque que se da a la gerencia de las empresas, ya que maneja un proceso de coordinación de una institución educativa por el medio del ejercicio de gestión estratégica de aquellas actividades requeridas para alcanzar la eficacia pedagógica y la eficiencia administrativa.

Las estrategias representan las acciones planificadas que deberán llevarse a cabo para alcanzar los objetivos propuestos, para seleccionar una estrategia es importante evaluar las posibilidades, alcances y características del entorno en el cual estamos trabajando. Al respecto David (1994), en su libro Gerencia Estratégica de empresa debe tratar de llevar a cabo estrategias que obtengan beneficios de sus fortalezas internas, aprovechar las oportunidades externas, minimizar las debilidades internas y evitar o aminorar el impacto de las amenazas externas. En este proceso radica la esencia de la gerencia estratégica.

Como la dirección estratégica (gerencia estratégica) puede ayudar a dinamizar la cultura y las nuevas ideas

- Concientizando que la estrategia implica cambio
- Construyendo una visión estratégica
- Invirtiendo en capacidad estratégica
- Convenciendo de la necesidad de un análisis de la situación actual que revele:
- Fortaleza y debilidades de la organización
- La construcción de los escenarios futuros
- Asumiendo la flexibilidad como un principio
- Manejando los conflictos y las necesidades al cambio, análisis y acción están integrados en la dirección estratégica.

Mediantes estos pasos para una organización formula objetivos, y esta va redirigido a las metas de los mismos además de las habilidad de entre mezclar el análisis interno y el conocimientos utilizado por los directivos sus colaboradores para crear valores de los recursos y destrezas ellos controlen. Hacer saber lo que saben, hacer bien y escoger las dificultades que pueden vencer. Implica hacer caminos, es decir, crea un equipo poderoso encauzado en lograr la meta que se propone el proyecto nuevo para tomar decisiones entre miembros de la organización y nuevas zonas de influencias.

Cultivos Hidropónicos en Marco de los proyectos de autogestión

La finalidad de cualquier medio de cultivo es conseguir una planta de calidad en el más corto período de tiempo, con costos de producción mínimos. En este sentido Marulanda (2003) en su libro Hidroponía Familiar: Cultivos de esperanza con rendimiento de paz, comenta que los cultivos sin suelo, también denominados

cultivos hidropónicos, surgen como una alternativa a la Agricultura tradicional, cuyo principal objetivo es eliminar o disminuir los factores limitantes del crecimiento vegetal asociados a las características del suelo, sustituyéndolo por otros soportes de cultivo y aplicando técnicas de fertilización alternativas.

Principales Ventajas

- Permite aprovechar productivamente pequeños espacios
- Hace posible la producción de alimento de alta calidad sanitaria y nutricional
- Contribuye a un incremento de la producción de hortalizas
- Permite generar ingresos para auto financiar y cubrir necesidades básicas.
- Hace posible la utilización de algunos desechos que en otras condiciones generarían contaminación o suciedad (cascara de arroz, aserrín de madera, vasos y otros recipientes plásticos, cauchos viejos, desechos de madera)
- Incentiva con bajos costos la formación de pequeñas empresas.

Cultivos que se pueden obtener mediante la Hidroponía

Las hortalizas son el tipo de plantas que mejor se adapta a esta forma de agricultura sin tierra, es posible cultivar las siguientes hortalizas: acelga, albahaca de hojas grandes, apio, arveja, berro, cebolla, cebollines, ajos, cilantro, ajíes dulces, pimentón, espinacas, lechugas, perejil, remolacha, tomate, plantas aromáticas medicinales (hierba buena, menta, orégano, hinojo) y ornamentales.

Aunque se producen con notable ventajas especies de raíz, bulbo, tubérculos, frutos, inflorescencia y semillas.

Fundamentación Teórica

Teoría del aprendizaje colaborativo

El aprendizaje colaborativo se sustenta en teorías cognoscitivas. Para Piaget hay: la maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social. Todos cuatro factores que inciden e intervienen en la modificación de estructuras cognoscitivas ellos se pueden propiciar a través de ambientes colaborativos. En la teoría constructivista (Vigotsky, 1979), el aprendiz requiere la acción de un agente mediador para acceder a la zona de desarrollo próximo, éste será responsable de ir tendiendo un andamiaje que proporcione seguridad y permita que aquél se apropie del conocimiento y lo transfiera a su propio entorno.

En relación a lo anterior, es importante destacar según Velasco (2009), surge mayormente de instancias de trabajo en grupos o trabajo colaborativo. En este caso los participantes unidos en grupos juegan roles que se relacionan, complementan y diferencian para lograr una meta común. Para lograr colaboración se requiere de una tarea mutua en la cual los participantes trabajan juntos para producir algo que no podrían producir individualmente.

El aprendizaje colaborativo es un proceso en equipo en el cual los miembros se apoyan y confían unos en otros para alcanzar una meta propuesta. Motivan la colaboración entre sujetos para conocer, compartir y ampliar la información que cada uno tiene sobre un tema. El aula es un excelente lugar para desarrollar las habilidades de trabajo en equipo que se necesitarán más adelante en la vida.

Relación de la teoría del Aprendizaje colaborativo con la investigación se centra en la filosofía de interacción y la forma de trabajo que implica tanto el desarrollo del conocimiento y habilidades individuales como el desarrollo de una actitud positiva de

interdependencia y respeto de las opiniones de los integrantes de un determinado grupo para el alcance de una meta

Cooperación

Para González (2011) la cooperación consiste en el trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas o entidades mayores hacia un objetivo compartido, generalmente usando métodos también comunes, en lugar de trabajar de forma separada o en competencia.

Tomando en consideración los ámbitos indicados, se logra mayor cuando se involucran efectivamente, en los procesos de toma de decisiones a todo el personal, lo que implica un nuevo estilo de gerencia, supone primero una alta gerencia participativa, crítica e innovadora.

Esto trae como consecuencia que los miembros de la comunidad educativa, deben estar informados, capacitados para asumir roles y funciones en su ámbito específico, puede y deben intervenir en la gestión de la escuela con participación responsable, representando los ámbitos y funciones establecidas de cada uno, de manera sistémica y organizada. La integración educativa atiende a todos los miembros de la comunidad escolar hacia los objetos institucionales, donde se evidencia la coherencia y la armonía a pesar de las diferencias individuales

Teoría de las Relaciones Humanas

Mayo (1880-1949) y otros investigadores de las relaciones humanas encontraron que el aburrimiento y la repetición de muchas tareas, de hecho, disminuían la motivación, mientras que los contactos sociales servían para crear motivación y

sostenerla. Determinan que los gerentes pueden motivar los empleados reconociendo sus necesidades sociales y haciendo que se sientan útiles e importantes.

Chiavenato (2007) a través de condiciones que permitan integrar personas de los grupos sociales y la satisfacción de las personas. Llegaron a la conclusión que el ambiente social, grupos informales, tienen gran influencia en la productividad. Así el concepto de hombre económico que plantean los clásicos lo viene a sustituir el hombre social, con necesidades, motivaciones que satisfacer, donde el ambiente social del trabajo vienen a ser un factor importante de interacción que influye en su rendimiento y en su productividad.

Es conveniente considerar la teoría humanista en la investigación ya que plantea la integración de las personas de manera de aumentar la productividad y así satisfacer necesidades. Esta teoría encaja en las Líneas de Investigación, Acción. Tomando en consideración los ámbitos, se logra mayor éxito cuando se involucra afectivamente e intelectualmente, en los procesos de gestión educativa a todos su personal y la comunidad que se encuentre en la institución, lo que implica un nuevo estilo de gerencia, supone primero una alta gerencia participativa y segundo una población organizacional participativa, crítica e innovadora.

Bases legales

Los cambios políticos, económicos y sociales que se ha experimentado Venezuela en los últimos años, están orientados a las construcciones de una nueva sociedad, por ende a una nueva forma de educar.

de cada uno de los elementos legales, que ~~vidos~~ con la teoría, serán directamente utilizados en el desarrollo de la investigación (p.65).

A continuación se citan algunos artículos y cláusulas,

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) señala lo siguiente en su Artículo 102:

la educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria, el Estado la asumirá como función ~~LQGHFOLQDEOH \ GH Pi[LPR LQWHUpV HQ WRGRV V HGXFDFLyQ HV XQ VHUY~~ ~~Y finalidad de desarrollo~~ « el FRQ potencial creativo de cada ser humano y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa consciente y solidaria en los ~~ceos~~ de ~~traQVIRUPDFLyQ VRFLDO~~ »

El Artículo 103, continúa explicando que

«Toda persona tiene derecho a ~~una~~ educación integral, de calidad permanente en ~~LJXDOGDG GH FRQGLFLRQH V RSRUWXQLGDGHV~~ « ´ S

Allí refleja la necesidad imperante de forjar el ~~proceso~~ educación de forma que pueda cubrir todas las áreas de los estudiantes y de brindarle oportunidad de desarrollarse como personas.

Ley Orgánica de Educación

La Ley Orgánica de Educación (2009) en su Artículo 6, de párrafo 3 planifica, ejecuta ~~co~~ordina políticas y programas:

«De formación orientados hacia el ~~desarrollo~~ pleno del ser humano y su incorporación al trabajo ~~prod~~uctivo, cooperativo y libertador

Siguiendo el orden de ideas:

Desarrollo sociocognitivo integral de ciudadanos y ciudadanas, articulando de forma permanente, el aprender a ser, a conocer, a hacer y a convivir, para desarrollar armónicamente los aspectos cognitivos, afectivos, axiológicos, práctico y superar la fragmentación la atomización del saber y la separación entre las actividades manuales e intelectuales

Así mismo, en la Ley Orgánica de Educación, en su capítulo I, en su artículo 6, Competencias del Estado Docente:

4. Promueve, integra y facilita la participación social: a. A través de una práctica social efectiva de relaciones de cooperación, solidaridad y convivencia entre las familias, la escuela, la comunidad y la sociedad, que facilite las condiciones para la participación organizada en la formación, ejecución y control de la gestión educativa.

Continuando en la Ley Orgánica de Educación, en su capítulo II, en su artículo 17, Corresponsables de la Educación:

Las familias, la escuela, la sociedad y el Estson corresponsables en el proceso de educación ciudadana y desarrollo integral de sus integrantes

Art. 18. Las organizaciones comunitarias del Poder Popular

Los consejos comunales, los pueblos y comunidades indígenas y organizaciones sociales de la comunidad, en ejercicio del Poder Popular y su condición de corresponsables en la educación, están en la obligación de contribuir con la formación integral de los ciudadanos y las ciudadanas,

Siguiendo el orden de ideas:

La formación y fortalecimiento de sus valores éticos, la información y divulgación de la realidad histórica, geográfica, cultural, ambiental, conservacionista y socioeconómica de la localidad, la integración familia escuela comunidad, la promoción y defensa de la educación cultura,

deporte, recreación, trabajo, salud y demás derechos, garantías y deberes de los venezolanos y las venezolanas, ejerciendo un rol pedagógico liberador para la formación de una nueva ciudadanía con responsabilidad social.

Art.19 Gestión escolar

El Estado, a través del órgano con competencia en el subsistema de educación básica, ejerce la orientación, la dirección estratégica y la supervisión del proceso educativo y estimula la participación comunitaria, incorporando los colectivos internos de la escuela, como a diversos actores comunitarios participantes activos de la gestión escolar en las instituciones, centros y planteles educativos en lo atinente a la formación, ejecución y control de gestión educativa bajo el principio de corresponsabilidad. « L O L G D G »

Art.20 Comunidad educativa

La comunidad educativa es un espacio democrático, de carácter social comunitario, organizado, participativo, cooperativo, protagónico y solidario. Sus integrantes actuarán en el proceso de educación ciudadana de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República, leyes y demás normas que rigen el Sistema Educativo.

Toda esta normativa legal y artículos a los cuales se hace mención en esta investigación apoyan de forma clara la integración comunitaria y su real la construcción legal de planes de acción como estrategia para el desarrollo del educando y motivarles a iniciarse en programas de autogestión en los planteles educativos.

TABLA 1
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Objetivo General: Evaluar un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a el proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´

Objetivos Específicos	Definición conceptual	Dimensión	Indicadores	Ítem	
Diagnosticar la necesidad de un plan de acción para implantación de cultivos hidropónicos en marco a proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´	Gómez (2000), Los Planes son, un conjunto constituido por elementos integrantes denominados programas, que contienen una descripción de los objetivos y metas que un sistema se propone alcanzar y de los proyectos actividades y tareas que se necesaria realizar dentro de ciertas etapas en el tiempo y con localización especial determinada para lograr objetivos y metas.	Gestión Escolar	Colaboración	1-2	
			Integración	3-4	
			Participación	5-6	
			sustentabilidad	7-8	
		Práctica social (Cultivos Hidropónicos)	Plan de trabajo	9-10	
			Práctica de autogestión	11-12	
			Intereses en conjunto	13-14	
			Logros de metas comunes	15-16	
			Trabajo en equipo	Responsabilidad	17-18
				Cooperación	19
Organización	20				

Fuente: Betancourt (2015)

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

El proceso metodológico en el marco de la labor empírica de la investigación en sí, es el más operativo, porque es en el, donde se desarrolla ciertamente la investigación, donde los objetivos se convierten en axiomas y ejecutan las actividades que de ellas se derivan para producir un nuevo espítome es decir nuevos conocimientos, al respecto Morales (1994)

RSLQD TXH ³OD PHWRGRORJtD FRQVWLWX\H OD PHGXOD
unidades de análisis o de investigación, las técnicas de observación de datos,
ORV LQVWUXPHQWRV ORV SURFHGLPLHQWRV \ ODV WpFQL

A continuación se presenta y se desarrolla la metodología que se utilizara para desarrollar el proceso de investigación tanto general como específica atención a ello, responde a la modalidad Proyecto Factible, con tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño

Tipo y Diseño de investigación

La presente investigación, teniendo en cuenta el objetivo general de la misma, y de acuerdo a su naturaleza, enmarcada en la modalidad de proyecto factible; debido a que

está orientada a proporcionar solución o respuesta a problemas planteados a una determinada realidad. El manual de tesis de grado de especialización, maestría y tesis doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDEUPEL, 2011)

H [S U H V D T X H ³ O D L Q Y H V W L J D F L y Q H O D E R U D F L y Q \ G H V operativo viable para solucionar problemas, requerimientos, o necesidades, de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas W H F Q R O R J t D V \ P p W R G R V R S U R F H V R V ´ S

Así mismo, Palella y Martins (2006) hace referencia a las etapas del proyecto factible que son necesarias para su desarrollo:

³ « S U L P e U e Se debe hacer un diagnóstico, el segundo paso consiste en plantear, y fundamentar teóricamente la propuesta y establecer tanto el procedimiento metodológico como actividades, recursos necesarios para la ejecución. Por último, se realiza el análisis sobre la factibilidad del proyecto y en caso de que el trabajo incluya el desarrollo, la ejecución de la propuesta con su respectiva evaluación, tanto del proceso como de los

U H V X O W D G R V ´ S 3 D U D H O G H V D U U R O O R G H H V W D siguientes fases para su elaboración:

f Fase I: Diagnóstico de las necesidades.

El Diagnóstico es la fase inicial de todo proyecto, es definida por Orozco, Labrador y Palencia³, como la etapa donde se encuentran la descripción de la problemática y sus posibles soluciones, al igual que la descripción objetiva de la realidad; en esta parte descriptiva del proceso, allí se realizará una explicación de manera detallada la situación que se desea intervenir, así enfatiza la necesidad de diseñar una propuesta que será un aporte para el proceso de autogestión que se viene dando en la institución. Tomando en consideración que se aplicará un cuestionario cerrado policotómico, con una alternativa de cinco opciones de respuestas (Siempre, Algunas Vees y Nunca). Servirá de base para conocer previamente el significado de la problemática, trascendencia, alcance, representación de costos y tiempo de ejecución.

f Fase II: Estudio de Factibilidad.

La Factibilidad, es aquella que según Orozco, Labrador y Palencia³, es la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, institucionales, estudio de mercado y el proceso metodológico de la modalidad, donde se establecen los criterios que permiten asegurar el uso óptimo de los

recursos empleados así como los efectos del proyecto en el área o sector al que se destina.

En esta perspectiva, dichos autores plantean que al elaborar un proyecto se debe tener en cuenta, no sólo la factibilidad, sino también la viabilidad del mismo, la cual la definen

FRPR OD ³ « GLVSRVLFlyQ GLVSRQLELOLGDG \ FRQGLFL
SUIFWLFD´ S

Por último, una vez concluido el diagnóstico y determinada la factibilidad y/o viabilidad, se procede a elaborar la propuesta, la cual debe sustentarse en las dos primeras fases. En este sentido, cabe citar Orozco, Labrador y Palencia (2002), quienes plantean que:

en general esta etapa, corresponde a la elaboración de proyectos, programas, diseños,
HVWUDWHJLDV PDQXDOHV R SURSXHVWDV´ S

f Fase III: Diseño de la Propuesta.

El Diseño, representa la tercera fase identificada en el esquema general, es definida por

Mendoza (citado por Hernández, 1995 FRPR ³OD IDVH HQ OD FXDO VH GH
IXQGDPHQWR HQ ORV UHVXOWDGRV GHO GLDJQVWLF´ (

de solución a las necesidades, con especificación del modelo, objetivos, metas, procesos técnicos, actividades, recursos y calendarización. La importancia de esta fase radica en que

se combinan los recursos humanos, técnicos y financieros, poniendo en juego el máximo de

creatividad, para la obtención de ciertos logros en la solución de una problemática en un

contexto y tiempo determinado. En la presente investigación se llevará a cabo en el diseño

de un plan de acción para la implantación de los cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión en la U.E ³ \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U y Q ´

Población y Muestra de Estudio

Población

La población es el conjunto para el cual serán validadas las conclusiones que se obtengan de los elementos o unidades (personas, instituciones o cosa) involucrada en la investigación. ., Al respecto Gómez (2000 F R P H Q W D ³ V H U H I L H U H I D O X Q L Y H V W X G L D G R F L H U W D V F D U D F W H U t V W L F D V G H X Q I H Q y P H O investigación la población objeto de estudio son todos los docentes que laboran en la U.E. ³ \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´ G H O R V G R V W X U Q R V docentes; con un total de 122 docentes.

Muestra

La muestra viene a ser el grupo reducido con el cual, por razones de ahorro de espacio, trabajos, recursos y tiempo, los investigadores toman como representativo de la realidad poblacional, cuando en especial se conocen cifras demasiado elevada, difíciles de manejar.

En este sentido Gómez (2000) G H I L Q H O D P X H V W U D F R P R ³ X Q S H representativo H I X Q X Q L Y H U V R R S R E O D F L y Q W R W D O ´ S H V W

el nombre de Muestreo Probabilístico estratificado proporcional al respecto, Bisquera

OR GHILQH GH OD VLJXLHQWH PDQHUD WRGRV ORV

misma posibilidades de entrar a formar parte de la muestra

Tamaño de la Muestra

Considerando que la población de la investigación es formada por los ciento veintidós (122) docentes de la institución, para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{e^2(N-1) + 1}$$

Donde: n= Tamaño de la muestra

N= Población (122 docentes)

e= Error de estimación (0,15)

Sustituyendo, tenemos

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{e^2(N-1) + 1} \\ n &= \frac{122}{0,15^2(121-1) + 1} \\ n &= \frac{122}{0,0225(121) + 1} \\ n &= \frac{122}{2,7225 + 1} \\ n &= \frac{122}{3,7225} \\ n &= 32,7736 \approx 33 \end{aligned}$$

n = 33 docentes

La muestra que conformada por treinta tres (33) G R F H Q W H V G H O D 8 (3 \$
 0 L Q J X H W / En este sentido, para determinar la muestra se realizó un muestreo
 probabilístico estratificado del cual según Hernández, Fernández, Batista (2010) el que
 la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento

81) Para fijar los segmentos se aplicó la siguiente fórmula:

$$FM = \frac{N}{n}$$

Donde: FM= Fracción Muestral

N= Población (41 sujetos)

n= Muestra (26 sujetos)

Sustituyendo valores tenemos:

$$FM = \frac{62}{122}$$

$$FM = 0.50819672$$

$$18 * 0.50819672 = 9.147541 \approx 9 \text{ sujetos}$$

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas de recolección de datos son las maneras o formas de obtener la información. Para la presente investigación se empleó la técnica de la encuesta. Al respecto, Hurtado

S O D Q W H D T X H ³/D W p F Q L F D G H H Q U E V A W D F R U U H V
información acerca del evento de estudio, mediante preguntas directas a varias unidades o
I X H Q W H V ´ S

El instrumento utilizado para la recolección de la información fue un cuestionario, el cual es definido por Hurtado (ob. cit.), ~~Por~~ ³X Q L Q V W U X P H Q W R T X H D J U X S D X C
relativas a un evento, situación o temática particular, sobre el cual el investigador desea
R E W H Q H U L Q I R U P D F L y Q ´ S

Asimismo, el cuestionario se elaboró con un escalamiento tipo Lickert, definido por
+ H U Q i Q G H J) H U Q i Q G H J \ % D S W L V W D F R P R p O ³ F R Q M
forma de afirmaciones para medir la reacción de los sujetos en tres, cinco o siete
F D W H J R U t D V ´ S quedó ~~estructurado~~ ^{estructurado} con tres (3) opciones de respuesta
policotómicas (Siempre, Algunas Veces y Nunca) y 20 afirmaciones, las cuales serán
respondidas directamente por los docentes

Validez del instrumento

+ H U Q i Q G H J) H U Q i Q G H J \ % D S W L V W D S O D Q W H D Q T X
T X H X Q L Q V W U X P H Q W R U H D O P H Q W H P L G H O D Y D U L D E O H T
de ideas, la validez determina si el instrumento mide lo que debe medir o no.
La validez puede ser de contenido, de criterio, de constructo o a través del juicio de
expertos.

Para la presente investigación se utilizó la validez de juicio de expertos. Al respecto, Hernández Fernández y Baptista (2010) plantean el grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de área educativa, quienes determinaron si los ítems del cuestionario representaba en su contenido los indicadores correspondientes a las variables a medir en relación a los objetivos de la investigación

Confiabilidad del instrumento

La confiabilidad de un instrumento es definida por Hernández, Fernández y Baptista (2010), como el grado en que un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de Alfa de Cronbach, el cual se ajusta a un instrumento de alternativas múltiples, con el cual se determina si al ser aplicado en varias ocasiones se obtendrán resultados similares, el cual se calcula con la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2 \text{Items}}{S^2 T(\text{puntajes totales})} \right]$$

Donde:

k = número de ítems.

S = sumatoria de la varianza de los ítems.

St = varianza de toda la escala.

Los resultados de la aplicación de ésta fórmula puede oscilar entre cero (0) y uno (1), donde un coeficiente cero significa confiabilidad nula, mientras que si se obtiene uno,

representa una confiabilidad perfecta. El coeficiente de confiabilidad del instrumento de recolección de datos se calculó utilizando el Programa estadístico SPSS versión 17,0, obteniendo el siguiente resultado

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100.0
	Excluidos	0	.0
	Total	10	100.0

a. La Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa Cronbach	N° de Elementos
.804	20

En este sentido, el coeficiente de confiabilidad del cuestionario aplicado a los estudiantes de OD 8 (3^{er} Semestre) de la Universidad de la Amazonia (UNAM) es de .804, lo que indica una confiabilidad alta. En concordancia con los siguientes Criterios de decisión planteados por Nunnally y Martins (2006):

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81 \pm 1,00	Muy Alta
0,61 \pm 0,80	Alta
0,41 \pm 0,60	Media
0,21 \pm 0,40	Baja
0 \pm 0,20	Muy Baja

Procedimiento de Recolección de Datos

Una vez validado el instrumento y comprobada su confiabilidad se procedió a la aplicación del Cuestionario con escalamiento tipo Likert a los 33 docentes de la U.E. ³ \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H X H / H W Q M R U Y O U R Q O D P X H V W U D G H O H V

previa autorización de la directora del plantel se solicitó la colaboración de los docentes a quienes se les hizo entrega del instrumento, se explicó el propósito del mismo y la forma de responder los ítems. Luego, procedieron a llenar el cuestionario individualmente. Cabe señalar, que no hubo comunicación entre los docentes al momento de responder el instrumento. Finalmente se les agradeció el apoyo prestado a la investigadora y se guardan los instrumentos para su posterior análisis e interpretación.

Técnicas de Análisis e Interpretación de los Resultados

Culminado el proceso de recolección de información, se sometieron los datos obtenidos a un proceso estadístico, lo cual permitió analizarlos y presentarlos de forma resumida en tablas y gráficos; clasificados de acuerdo a dimensiones e indicadores previamente formulado en la investigación. Igualmente, la interpretación se hizo destacando los aspectos de mayor relevancia en cada uno de los ítems, seguidamente se relacionó la información con el basamento teórico que la sustenta.

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Esta investigación tiene como objetivo proponer un Plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H Letterón); responde a la modalidad de Proyecto Factible. Para el análisis se diseñaron tablas y gráficos estadísticos de acuerdo a las dimensiones e indicadores, del aspecto a investigar tomando como punto de referencia la tabla de especificaciones que se presenta en el capítulo II. El análisis muestra la frecuencia con que los sujetos se ubican en las alternativas de respuesta del cuestionario aplicado: Siempre, Algunas veces, Nunca, presentándose los respectivos porcentajes.

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario a los docentes de la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H Letterón) perteneciente a la muestra del estudio, en la tabla se colocan los datos suministrados por los docentes del Área respectiva como respuesta a los ítems del cuestionario aplicado; en la tabla se reflejan las frecuencias y el porcentaje por ítem y por alternativa de respuesta.

Asimismo, se realizó la interpretación de los resultados obtenidos, destacando los porcentajes más significativos de las respuestas dadas por los encuestados, explicando el

Interpretación de la tabla N° 2

En la dimensión Gestión Escolar, indicador Colaboración ítems N° 1 dirigido a determinar si los padres y representantes colaboran constantemente en las distintas actividades que se realizan en la institución; se obtuvo que el 100% de los encuestados considera que Algunas veces colaboran con las actividades realizadas en la institución. En otra parte, en el ítem N° 2, se evidenció que un 76% de los docentes Algunas veces los padres y representantes aportan recursos económicos y materiales para el desarrollo de la autogestión comunitaria, mientras que el 24% considera que Nunca se aporta de recursos económicos de parte de los padres y representantes

Con respecto a lo planteado, Cabrería y Velasco (2009) quienes en relación al aprendizaje colaborativo resalta que una de las características más importantes de este tipo de aprendizaje es la colaboración de todos los que laboran o hacen parte de la institución educativa para el logro de las metas trazadas. En esta manera se da la teoría que respalda esta teoría del aprendizaje colaborativo al indicar que algunas veces se prestan para colaborar con las actividades que se dan dentro del plantel con respecto al proceso de autogestión que se ha estado desarrollando

Dimensión: Gestión Escolar

Indicador: Integración

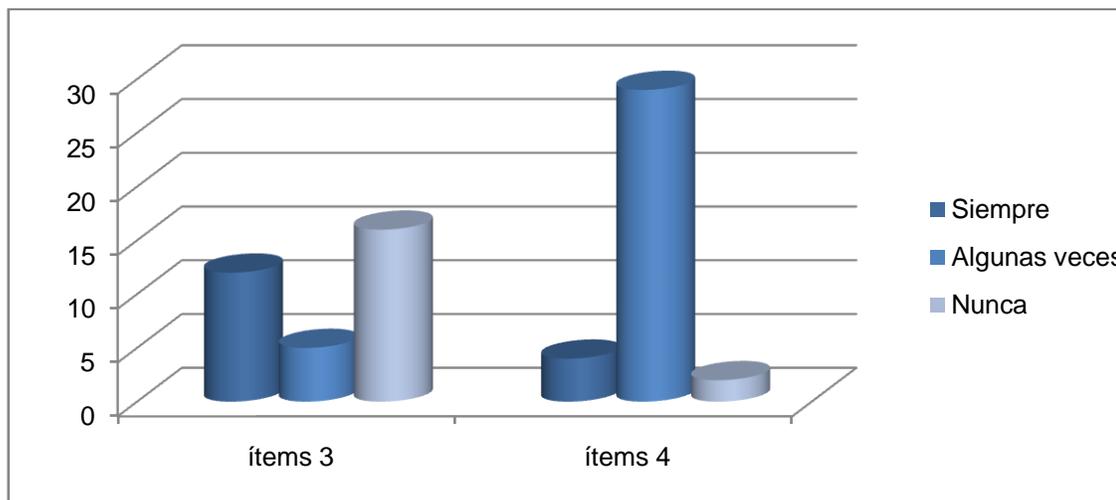
Ítems: Usted considera que

3. El plantel mantienen relaciones de intercambio y sociabilidad con la comunidad
4. Los docentes y directivos promueven la integración de la escuela con la comunidad

Tabla N° 3

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 3	12	36	5	15	16	49	33
Ítems 4	4	12	29	88	0	0	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 3

En lo referente a la dimensión Gestión Escolar, en su indicador Integrespecíficamente a lo que corresponde en el ítem N° 3 dirigido a determinar si el plantel mantiene relaciones de intercambio y sociabilidad con la comunidad, se obtuvo que un 36% de los encuestados considera que siempre se mantiene relaciones de intercambio y sociabilidad con la comunidad, mientras que el 15% algunas veces se da el intercambio y sociabilidad con la comunidad y el 49% considera que nunca se da las relaciones de intercambio y sociabilidad con la comunidad.

Por otra parte, en el ítems N° 4, se evidencio que un 12% considera que siempre los docentes y directivos promueven la integración de la escuela comunidad, mientras el 88% alguna veces promueven esa integración de la escuela comunidad. Esta realidad debería coincidir con lo expresado en la Ley Orgánica de Educación, en su artículo 19

El Estado, a través del órgano con competencia en el subsistema Educación básica, ejerce la orientación, la dirección estratégica y la supervisión del proceso educativo y estimula la participación comunitaria, incorporando tanto los colectivos internos de la escuela, como a diversos actores comunitarios participantes activos de la gestión. « HV F R O D U H Q O D V L Q V W L W X F L R Q H V »

Sin embargo queda explicito que en la institución educativa no se está dando un intercambio que debe tener con la comunidad y que en algunos casos se promueve la integración de la escuela con la comunidad.

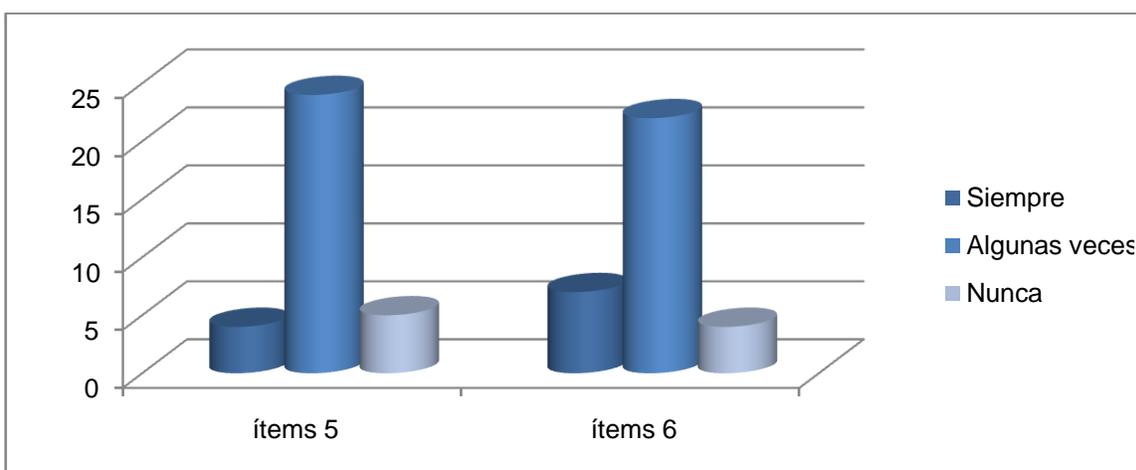
Dimensión: Gestión Escolar
 Indicador: Participación
 Ítems: Usted considera que

5. En la institución educativa promueven la participación comunitaria a través de actividades para autogestión
6. Participa la comunidad en forma espontanea en los eventos programados en la institución

Tabla Nº 4

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 5	4	12	24	73	5	15	33
Ítems 6	7	21	22	67	4	12	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 4

En atención a la dimensión Gestión escolar, específicamente a lo que corresponde al indicador participación y en el ítem 5, se obtuvo que un 73% de la población encuestada manifiesta que Algunas veces en la institución educativa se promueve la participación comunitaria a través de actividades para autogestión, mientras que el 12% considera que Siempre y el 15% Nunca en la institución se ha promovido la participación comunitaria a través de actividades para autogestión.

Con respecto al ítem 6, se puede afirmar que el 67% de los docentes consideran que Algunas veces la comunidad participa en forma espontánea en los eventos programados en la institución, de la misma manera, existe que el 21% de los docentes dice siempre la comunidad participa, mientras que un 12% considera Nunca participa la comunidad de forma espontánea.

Ante lo expuesto, es importante destacar lo expresado en la Ley Orgánica de Educación, en su capítulo I, en su artículo 6, Competencias del Estado Docente:

Promueve, integra y facilita la participación social: a. A través de una práctica social efectiva de relaciones de cooperación, solidaridad y convivencia entre las familias, la escuela, la comunidad y la sociedad, que facilite las condiciones para la participación organizada en la formación, ejecución y control de la gestión educativa.

En referencia a la participación comunitaria se pudo observar que dentro de la institución educativa algunas veces se promueve dicha participación de la comunidad en los proyectos autogetionados a los de igual manera la comunidad participa algunas veces de forma espontanea en las actividades realizadas por la institución.

En base a lo planteado, es preciso establecer la importancia que tiene la participación de la comunidad en las actividades planteadas por la institución para un logro óptimo de lo planteado en relación a proyectos autogetionados.

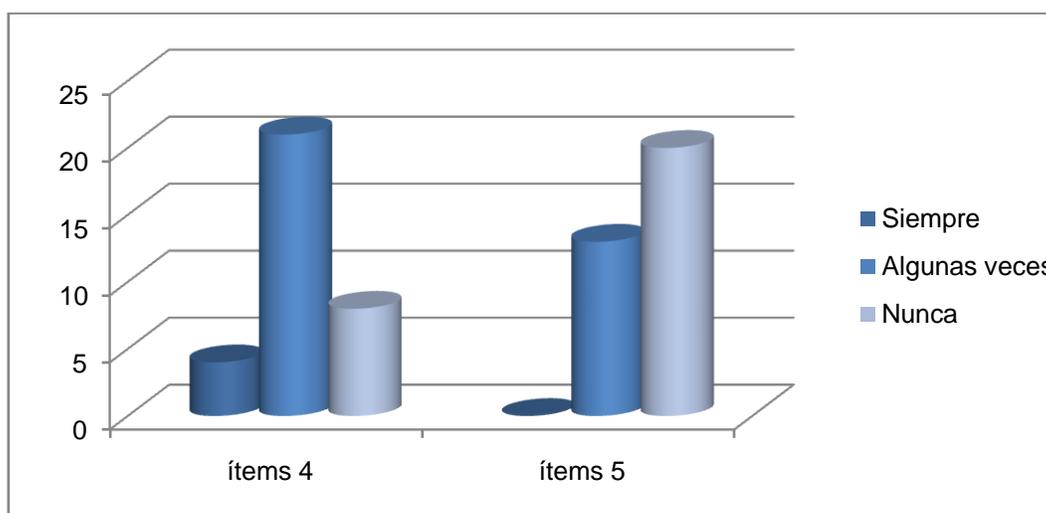
Dimensión: Gestión Escolar
 Indicador: Sustentabilidad
 Ítems: Usted considera que

7. Se desarrolla actividades que generen recursos permanentes para enfrentar las situaciones problemáticas de la comunidad escolar
8. Promueve el desarrollo sustentable en la comunidad a través de acciones que garanticen la producción de bienes y servicios perdurables y efectivos

Tabla Nº 5

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 7	4	12	21	64	8	24	33
Ítems 8	0	0	13	39	20	61	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N°5

En atención a la dimensión Gestión Escolar, en el ítem 7 se obtuvo que el 6% de los docentes encuestados afirman que Algunas veces se desarrolla actividades que generen recursos permanentes para solventar las situaciones problemáticas de la comunidad escolar, un 24% expresa que Nunca se desarrollan tal actividades. Por otro lado se tiene que un 2% de los encuestados expresan que siempre se desarrollan actividades que generan recursos permanentes para solventar las situaciones problemáticas de la comunidad escolar.

Con respecto al ítem 8, se puede afirmar que el 61% de los docentes consideran que Nunca se promueve el desarrollo sustentable en la comunidad a través de acciones que garanticen la producción de bienes y servicios perdurables y efectivos. De la misma manera, existe que el 1% de los docentes dice que algunas veces se promueve el desarrollo sustentable en la comunidad.

Por otro lado, es importante resaltar lo que plantea Bosque, Child, Ortega y Velásquez (párr.8) sobre el desarrollo sustentable, que requiere manejar los recursos naturales, humanos, sociales, económicos y tecnológicos, con el fin de alcanzar una mejor calidad de vida para la población y, al mismo tiempo, velar porque los patrones de consumo actual no afecten el bienestar de las generaciones futuras.

Dado a que los docentes expresaron que nunca se promueve el desarrollo sustentable en la comunidad más sin embargo algunas veces se realizan actividades que generan recursos para solventar las situaciones problemáticas de la comunidad ~~están~~ esto nos indica que no se está dando la teoría que plantearon Bosque, Child, Ortega y Velásquez en la que resaltan el valor de la sustentabilidad para el desarrollo de la comunidad que debe ser tomada como una vía donde la institución trabaje de la mano de la comunidad y así participar en objetivos comunes elevando consigo planificación democrática participativa cuidando de preservar el ecosistema, garantizando los recursos naturales a las generaciones futuras.

Dimensión: Práctica Social (Cultivos Hidropónicos)

Indicador: Plan de trabajo

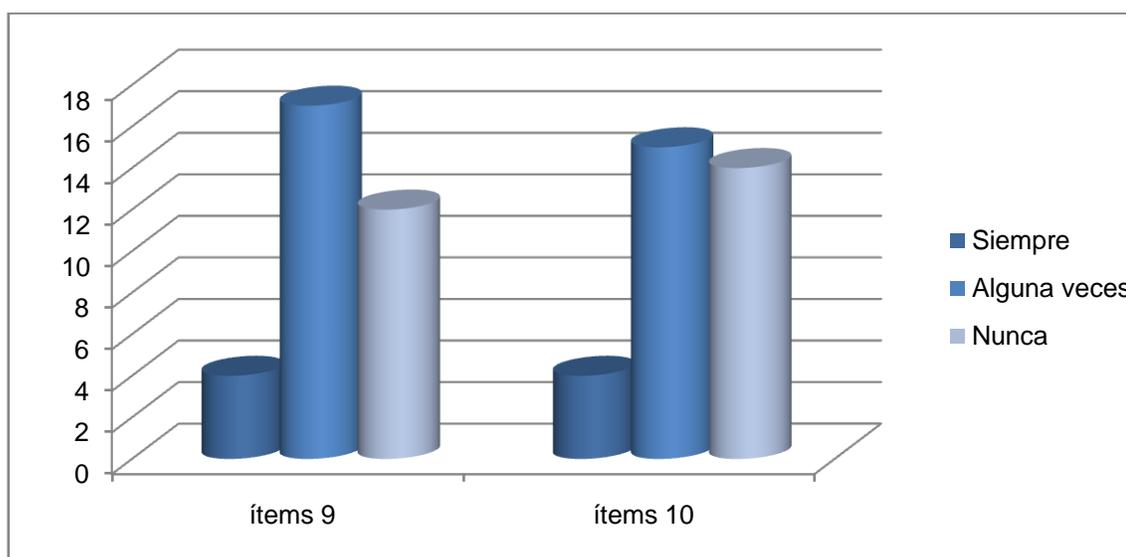
Ítems: Usted considera que

9. Se realizan planes de trabajo alternativos que permitan la vinculación de la comunidad al trabajo del plantel
10. Existen alianzas internas y externas con los padres, madres y representantes para lograr la integración y participación de estos en la educación de sus hijos

Tabla N° 6

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 9	4	12	17	52	12	36	33
Ítems 10	4	12	15	46	14	42	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 6

En atención a la dimensión Práctica social (Cultivos Hidropónicos) específicamente a lo que correspondiente al indicador Plan de trabajo y en el ítem 9, se obtuvo que el 2% de la población encuestada Algunas veces se realizan planes de trabajo alternativos que permitan la vinculación de la comunidad al trabajo del plantel, mientras que el 36% realiza planes de trabajo alternativos. El 12% manifiesta que siempre en la institución se crean planes de trabajo alternativos para vincular a la comunidad al trabajo del plantel

Con respecto al ítem 10 se puede afirmar que el 46% de los docentes creen que algunas veces existen alianzas internas y externas con los padres, madres y representantes para lograr la integración y participación de estos en la educación de sus hijos, de la misma manera, existe que el 42% de los encuestados revelan que nunca se da la participación de los padres en la educación de sus hijos, mientras que un 12% siempre crean alianzas internas y externas para la integración y participación de los padres y representantes en la educación de sus hijos, de los cuales algunos veces se da la alianza entre el plantel y la comunidad que permite el logro de metas u objetivos planificados y en este caso es bueno resaltar lo planteado por Gómez (2000): Un plan es un documento constituido por elementos integrantes denominados programas que contiene una descripción de los objetivos y metas que un sistema se propone alcanzar y de los proyectos, actividades y tareas que es necesario realizar dentro de ciertas etapas en el tiempo y con la localización especial determinada para lograr objetivos y metas.

Asimismo se puede inferir que algunas de las veces se realizan planes de trabajo donde involucren a los representantes en la educación de sus hijos de la igual manera que muy poco se dan esas alianzas para trabajar conjuntamente ~~comunidad~~, de manera que es contradictorio a lo planteado por Gómez quien nos indica que para el logro de objetivos es necesario la puesta ~~en práctica~~ de un plan de trabajo.

Dimensión: Práctica Social (Cultivos Hidropónicos)

Indicador: Práctica de Autogestión

Ítems: Usted considera que

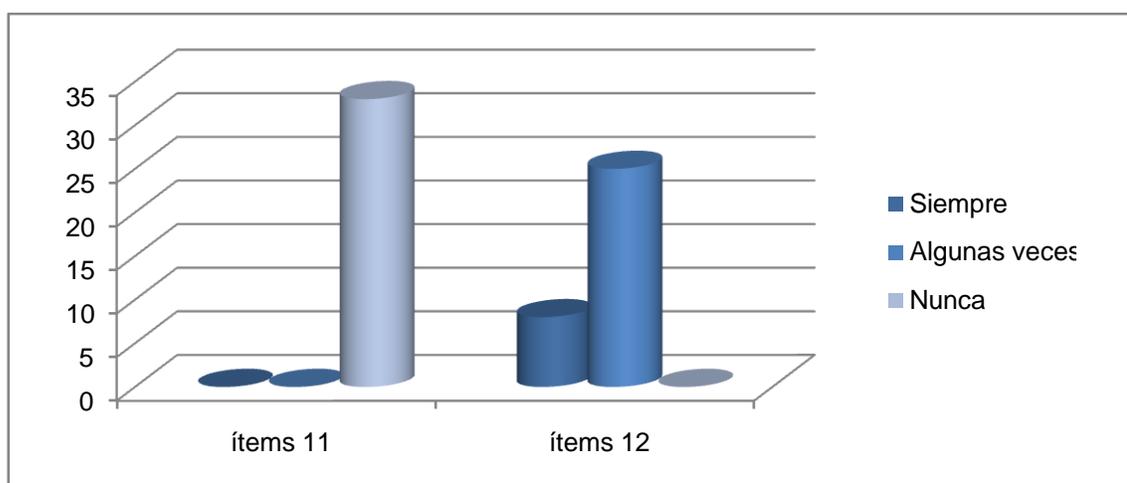
11. Organizan actividades (como Cultivos Hidropónicos) para obtener recursos económicos por medio de la autogestión con apoyo de la comunidad

12. Realiza eventos educativos autogestionarios permitan a la comunidad contribuir con el mantenimiento periódico de la infraestructura escolar

Tabla N° 7

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 11	0	0	0	0	33	100	33
Ítems 12	8	24	25	76	0	0	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 7

En la dimensión Práctica social (Cultivos Hidropónicos), indicador Práctica de autogestión, ítems N° 11 dirigido a determinar si se organizan actividades (Cultivos Hidropónicos) para obtener recursos económicos por medio de la autogestión; se obtuvo que el 100% de los encuestados considera que Nunca se ha organizado tal actividad en pro de obtener recursos económicos. Por otra parte, en el ítem N° 12, se evidenció que un 76% de los docentes Algunas veces realizan eventos educativos autogestionarios que permitan a la comunidad contribuir con el mantenimiento periódico de la infraestructura escolar, mientras que el 24% considera que siempre se le permite a la comunidad participar de los eventos realizados autogestionados para el mantenimiento de la infraestructura del plantel

En relación al planteado se pudo observar que en la institución educativa no se ha dado un evento educativo donde se involucre cultivos hidropónicos, sin embargo, si se han dado eventos autogestionarios donde se le permite a la comunidad participar y de esta manera ayudar en el mantenimiento de la infraestructura del plantel

Tomando en cuenta que en la institución se viene desarrollando a bajo perfil programas de autogestión se plantean Los cultivos hidropónicos como técnica para obtener buenos cultivos para luego ser comercializados y así obtener buena ganancia para la autogestión de la institución en este sentido Mani, J. Q. G. D. ³ H V X Q P p W R G R X W L O L J D G I V X H O R X V D Q G R G L V R O X F L R Q H V P L Q H U D O H V G H E D M R F R V como: lechuga, pepino, cebollín, cilantro, tomates, entre otros.

Dimensión: Práctica Social (Cultivos Hidropónicos)

Indicador: Intereses en conjunto

Ítems: Usted considera que

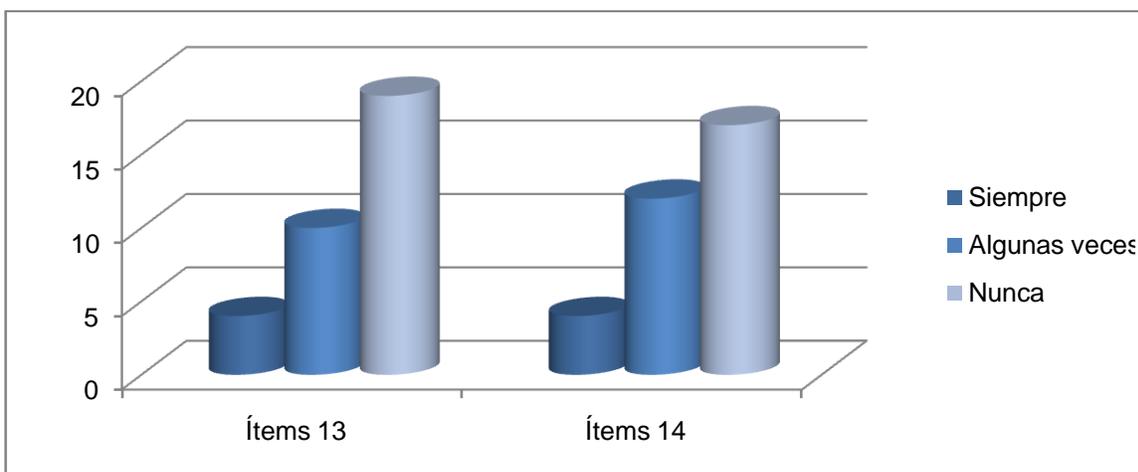
13. Promueve el liderazgo participativo, basado en valores colectivos entre los miembros de la comunidad escolar para alcanzar metas trazadas

14. Le permiten como miembro de la comunidad escolar aportar ideas para el mantenimiento continuo de los bienes muebles e inmuebles

Tabla Nº 8

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 13	4	12	10	30	19	58	33
Ítems 14	4	12	12	36	17	52	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 8

En atención a la dimensión Práctica social (Cultivos Hidropónicos) específicamente a lo que corresponde al indicador Interés en conjunto y en el ítem 13, se obtuvo que un 58% de la población encuestada dice que Nunca se promueve el liderazgo participativo entre los miembros de la comunidad escolar para alcanzar metas trazadas, mientras que el 30% Algunas veces promueven el liderazgo participativo y el 12% manifiesta que siempre se promueve el liderazgo participativo, basado en valores colectivos entre los miembros de la comunidad escolar para alcanzar las metas trazadas en la institución educativa.

Con respecto al ítem 14 se puede afirmar que el 52% de los docentes que nunca le permiten como miembro de la comunidad escolar aportar ideas para el mantenimiento continuo de los bienes muebles e inmuebles. De la misma manera, existe que el 46% de los encuestados revelan que algunas veces le permiten participar como miembros de la comunidad escolar en el aporte de ideas para el mantenimiento de los bienes del plantel, mientras que un 12% siempre les permiten como miembro de la comunidad escolar aportar ideas para el mantenimiento continuo de los bienes muebles e inmuebles.

Siendo definido el trabajo en equipo por Carnegie (citado por China, 2013) como la capacidad de trabajar juntos hacia una visión común. La capacidad de dirigir los logros individuales hacia los objetivos de la organización. Es el combustible que le permite

que la gente normal logre resultados comunes. Es primordial en el trabajo en equipo, la unión y empatía entre los integrantes. Ya que en más de una oportunidad, será necesario comprender a otro integrante y, asimismo, apoyar las distintas ideas que vayan naciendo con el desarrollo de la tarea en cuestión. Por esta razón, en la Institución Educativa se debe promover el liderazgo participativo y permitir los miembros de la comunidad aportar ideas para el mantenimiento continuo de los bienes muebles e inmuebles ya que es necesario que el grupo posea una misma meta, visión y misión para lograr un fin determinado.

Dimensión: Práctica Social (Cultivos Hidropónicos)

Indicador: Logro de metas comunes

Ítems: Usted considera que

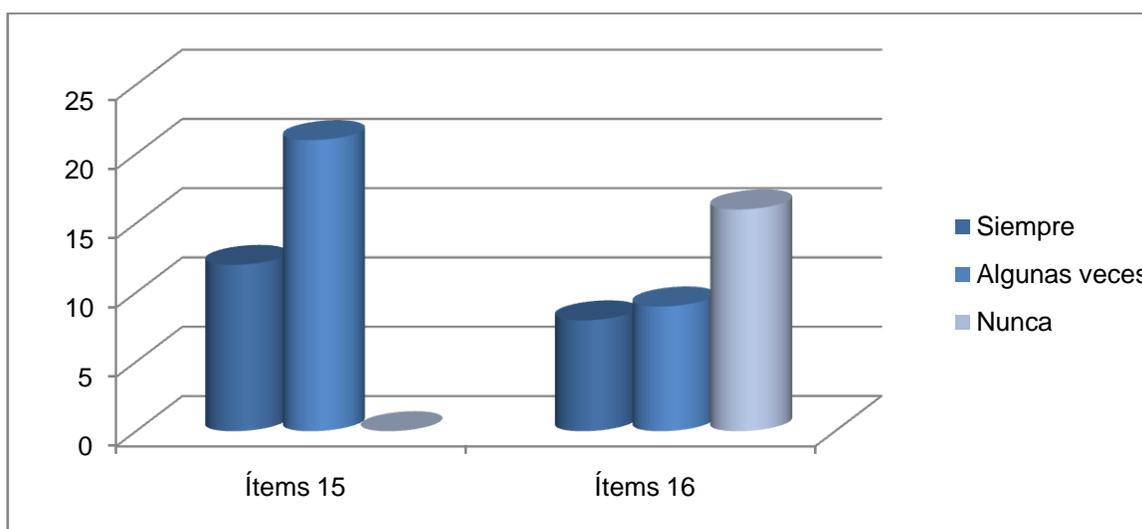
15. Se promueve estrategias de autogestión como metas colectivas los docentes y directivos para resolver problemas en el plantel

16. El liceo fomenta en la comunidad el sentido de pertenencia e identidad para poder establecer acciones que garanticen el logro de las metas comunes en el edificio plantel

Tabla N° 9

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 15	12	36	21	64	0	0	33
Ítems 16	8	24	9	27	16	49	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 9

En atención a la dimensión Práctica Social (Cultivos Hidropónicos), específicamente a lo que corresponde al indicador logro de metas comunes en el ítem 15, se obtuvo que el 64% de la población encuestada indica que algunas veces se promueven estrategias de autogestión como metas colectivas entre los docentes y directivos del plantel, mientras que un 36% siempre se promueve dichas estrategias para resolver problemas del plantel.

En referencia al ítem 16 se tiene que el 49% nunca el liceo fomenta en la comunidad el sentido de pertenencia e identidad para el logro de metas comunes, mientras que un 27% consideran que los docentes deben aplicar estrategias que permitan la interacción en las clases. Finalmente el 26% nunca fomenta el sentido de pertenencia e identidad para lograr la participación y el compromiso de la institución pro de la autogestión.

En relación a lo anterior, Según Wilson (1995), el aprendizaje colaborativo, es otro de los postulados constructivistas que parte de concebir a la educación como proceso de socio construcción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para reelaborar una alternativa conjunta. / R V H Q W R U Q R V G H D S U H Q G L J D M H F R Q V W U X P donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje. H \ D F W L Y L G D G H V S D U D O D V R O X F L y Q G H S U R E O H P D debe proporcionar estrategias que permitan el trabajo en grupo donde el educando sea el

autor y coautor del proceso de enseñanza y aprendizaje ya que permitirá abordar desde diversas perspectivas las soluciones a los diversos conflictos y situaciones que se le presenten.

Dimensión: Trabajo en equipo
 Indicador: Responsabilidad
 Ítems: Usted considera que

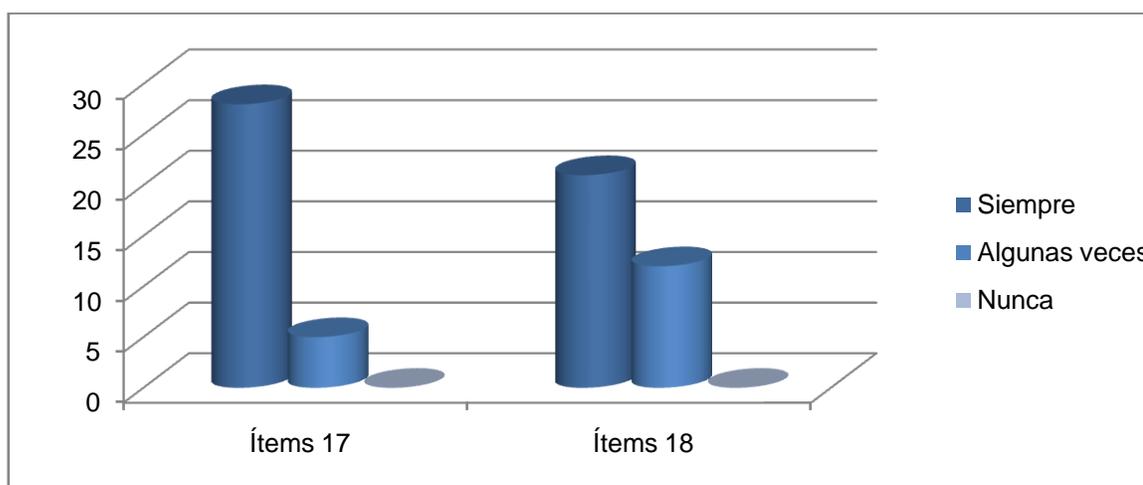
17. Considera que la responsabilidad es un valor fundamental para lograr la participación y el compromiso de la institución pro de la autogestión

18. El personal que labora en la institución educativa en forma responsable participa en actividades de autogestión

Tabla N° 10

Alternativas	Siempre		Algunas veces		Nunca		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 17	28	85	5	15	0	0	33
Ítems 18	21	64	12	36	0	0	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 10

En atención a la dimensión trabajo en equipos específicamente de lo que correspondiente al indicador responsabilidad, en el ítem 17, se obtuvo que el 65% de los docentes encuestados manifiesta que la responsabilidad es un valor fundamental para lograr la participación y el compromiso de la institución en pro de la autogestión, mientras un 15% considera que solo algunas veces es importante a responsabilidad

Con respecto al ítem 18 se obtuvo que el 64% de la población encuestada siempre en forma responsable participa en actividades de autogestión mientras se tiene que un 36% algunas veces labora en forma responsable participando en las actividades de autogestión

La Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) señala lo siguiente en su Artículo 102:

la educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria, el Estado la asumirá como función indeclinable y de

Pi [LPR LQWHU p V HQ WRGRV VXV QLYHOHV \ PRGDOLGD
S ~ EOLFR « FRQ OD ILQDOLGDG Gode Cada Ser Humano ODU HO S
y el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática basada en la valoración ética del trabajo y en la participación activa consciente y solidaria en

ORV SURFHVRV GH WUDQVIRUPDFLYQ VRFLDO «

En relación, a lo anterior la constitución no señala claramente se deben responsabilidades participar de manera activa, consciente en los procesos de transformación social más a nivel educacional como docentes se tiene el deber de participar activo en los asuntos institucionales.

Dimensión: Trabajo en equipo

Indicador: Cooperación

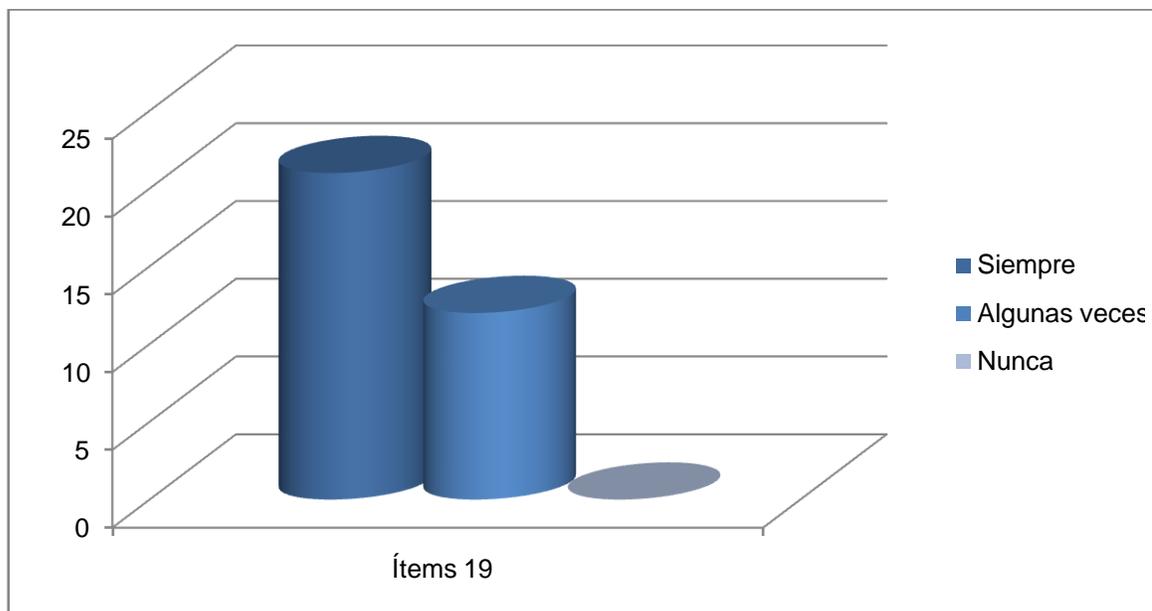
Ítems: Usted considera que

19. Considera que el valor cooperación es fortalecido a través del desarrollo de actividades de autogestión escuela-comunidad

Tabla N° 11

Alternativas	Siempre		Algunas veces		NUNCA		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 19	21	64	12	36	0	0	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 11

En atención a la dimensión Trabajo en equipos específicamente a lo que corresponde al indicador cooperación en el ítem 19, se obtuvo que el 64% de la población encuestada siempre considera que el valor cooperación fortalecido mediante actividades de autogestión escuela comunidad, mientras que el 30% considera que este valor es fortalecido a través del desarrollo de actividades de autogestión escuela comunidad.

En referencia a lo antes planteado cabe citar González (2011) "La cooperación consiste en el trabajo en común llevado a cabo por parte de un grupo de personas o entidades mayores hacia un objetivo compartido, generalmente usando métodos también comunes, en lugar de trabajar de forma separada y competitiva". Siendo este un valor fuerte con que cuenta los docentes de la institución y se fortalece mediante el desarrollo de actividades de autogestión escuela comunidad. Por ende es de vital importancia seguir implementando nuevas herramientas de autogestión para así lograr con éxito el desarrollo de actividades en pro del mantenimiento de la infraestructura escolar.

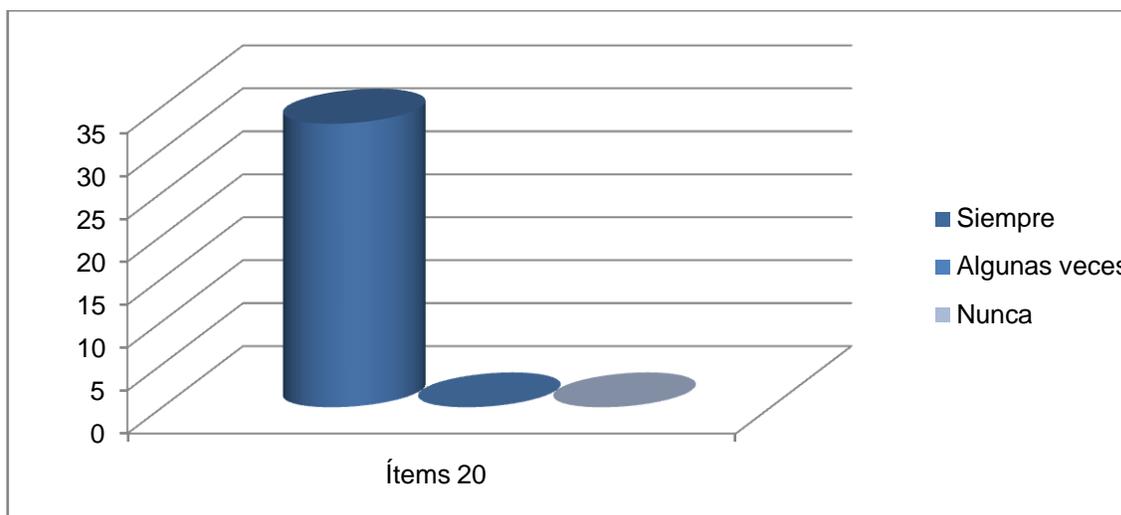
Dimensión: Trabajo en equipo
 Indicador: Organización
 Ítems: Usted considera que

20. Está dispuesto como parte de la institución en formar equipo de trabajo en busca de solución a las necesidades que tiene la escuela

Tabla N° 12

Alternativas	Siempre		Algunas veces		NUNCA		Total
	F	%	F	%	F	%	
Ítems 20	33	100	0	0	0	0	33

Fuente: (Betancourt 2015)



Interpretación de la tabla N° 12

En atención a la dimensión Trabajo en equipos, específicamente a lo que corresponde al indicador organización en el ítem 20, se obtuvo que el 100% de la población encuestada dice estar dispuesto como parte de la institución en formar equipo de trabajo en busca de solución a las necesidades que tiene la escuela.

En referencia a lo planteado en la ley orgánica de educación no los ratifica en su artículo 20, que se debe estar dispuesto a trabajar de manera organizada y conformar equipos de trabajo para buscar solución a las necesidades que enfrenta la institución.

La comunidad educativa es un espacio democrático, de carácter social comunitario, organizado, participativo, cooperativo, protagónico y solidario. Sus integrantes actuarán en el proceso de educación ciudadana de acuerdo con lo establecido en la Constitución de la República, leyes y normas que rigen el Sistema Educativo.

Es importante resaltar el interés que hay en los integrantes de la comunidad educativa en trabajar de manera organizada formando equipos de trabajos a manera de buscar soluciones a las necesidades que tiene el sistema educativo y dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 20 de la Ley Orgánica de la Educación.

CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO

Posterior al análisis de la información recabada con respecto a la propuesta de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión en O D 8 (3 \$ Q W R Q L R Q Le Quides table de W Wig h R Q ´

Respecto al objetivo N° 1 Diagnosticar la necesidad de un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a el proceso de autogestión en Ea 3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X Los Resultados obtenidos permiten evidenciar una serie de respuestas tendentes a favorecer la puesta en marcha de un programa de capacitación sobre los cultivos hidropónicos para fortalecer el proceso de autogestión orientado hacia la excelencia de la gestión social de los miembros de Asociación Civil de la Institución. Por esto, se infiere que los miembros presentan gran desconocimiento de esta estrategia permitirá cultivar de manera sana y segura plantas que al dar frutos les permitirá ser ofertados al mercado de manera que les permita de manera eficiente y efectiva los recursos existentes para el logro del bienestar educativo de todos y cada uno de los que hacen vida en la institución educativa, así como también el cumplimiento de los deberes y obligaciones que tienen frente a los normativos legales que les rigen. La anterior deducción es producto de la consulta realizada a los miembros de la institución quienes, en su mayoría, consideraron que:

- Algunas veces los padres y representantes aportan recursos económicos y materiales para el desarrollo de la autogestión comunitaria
- No se da la relación de intercambio y sociabilidad con la comunidad
- Algunas veces se promueve la participación comunitaria a través de actividades para la autogestión
- No se promueve el liderazgo participativo, basado en valores colectivos entre los miembros de la comunidad escolar para alcanzar metas trazadas

RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones planteadas en este estudio, se presentan algunas recomendaciones:

- Planificar y desarrollar actividades de autogestión integrando Escuela y Comunidad
- Fortalecer la responsabilidad como valor fundamental y así lograr la participación y el compromiso en pro de la autogestión
- Formar equipo de trabajo y propiciar en la institución la participación del personal en la resolución de problemas y así lograr un clima favorable dentro de la institución
- Lograr el trabajo cooperativo entre el personal directivo y docente, para lograr una eficaz y eficiente labor educativa en pro del educando.
- Concienciar los valores educativos de todo el personal que labora en la institución y guiarse por la misión y visión de la institución.
- Aprovechar los recursos humanos de la institución, así como también, la disposición de los docentes para instruirse en proyectos de autogestión, a través de la implementación de talleres en esta área, los cuales sean planificados, ejecutados y evaluados por el personal directivo en conjunto con los educadores capacitados, al igual que, demás actores de la comunidad educativa



CAPITULO V

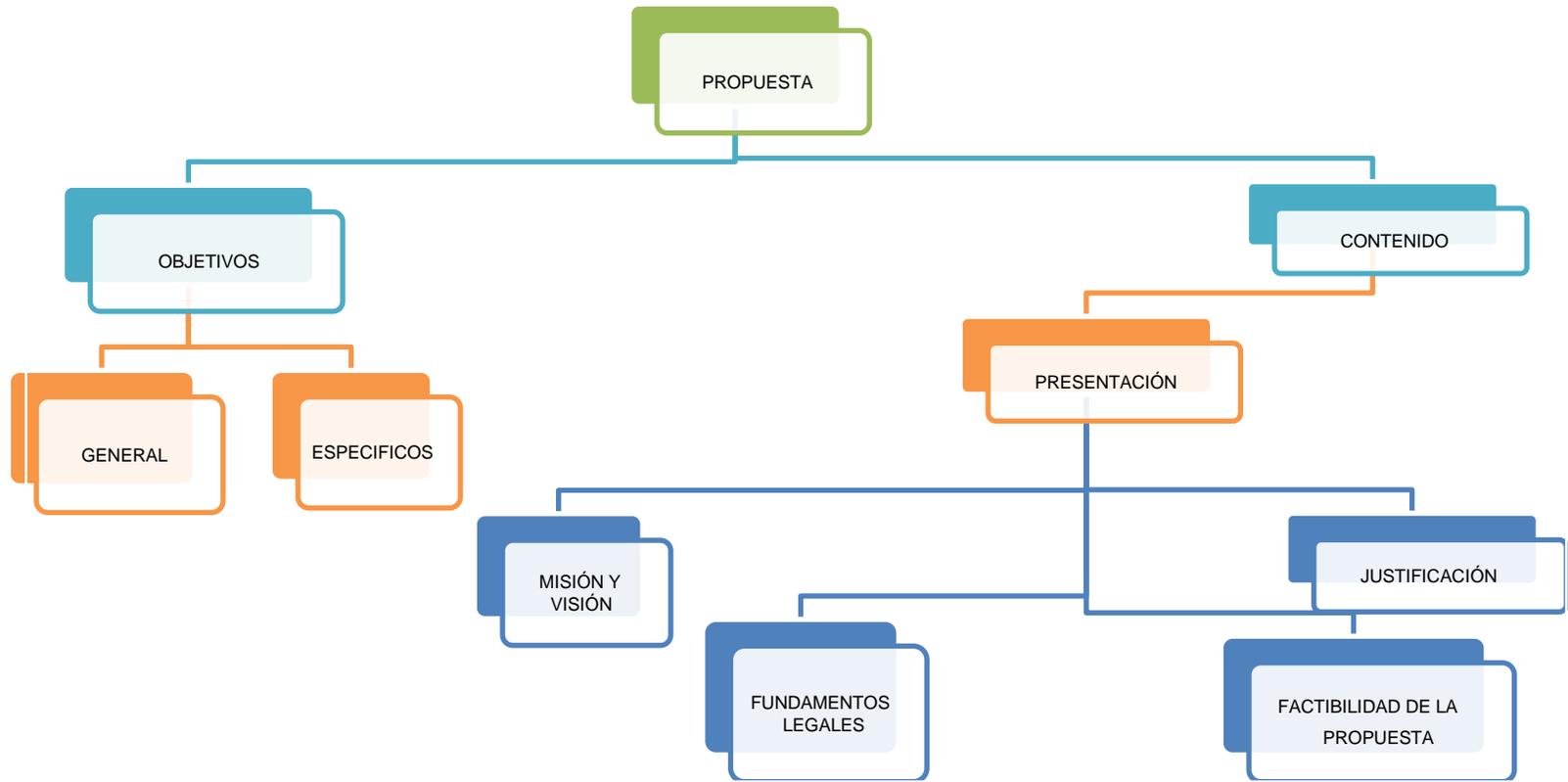
LA PROPUESTA

La fase de diseño del plan de acción se desarrollo con base en los resultados obtenidos en el estudio diagnostico y el estudio de factibilidad además, del componente teórico obtenido y descrito a lo largo de la presente investigación, los cuales permitieron establecer los lineamientos para la estructura y elaboración de la propuesta de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco del proceso de autogestión en la U. E

3 \$ Q W R I O G U E R Letteron´

Contenido:

- 1.- Presentación.
- 2.- misión y Visión
- 3.- Justificación.
- 4.- Fundamentación Legal.
- 5.- Objetivo General y específico.
- 6.- Factibilidad de la propuesta.



PRESENTACIÓN

Hoy en día en las instituciones educativas de nuestro país se presenta la necesidad de desarrollar programas de autogestión para superar el déficit que les aqueja ya sea de infraestructura o de mobiliarios

Enmarcado en el programa todas las manos a la siembra nace la idea de un plan de acción para la implementación de los cultivos hidroponicos SRQLFRV HQ OD 8 (3 \$ QWRQ / H W W H U y Q' en el curso de la autogestión de la institución, y las posibles búsquedas de las soluciones de los problemas de infraestructura, escasez de mobiliario y materiales educativos que impiden el buen desarrollo del proceso escolar

El presente plan de acción se elabora con la finalidad de cumplir la siguiente función Realizar la capacitación de los 22 docentes de Educación Media General en Cultivos Hidropónicos para el perfeccionamiento docente y como medio de instrucción para otros incorporando a los docentes a asesoramiento Técnico Pedagógico

Visión

A través de la presente propuesta se espera construir experiencias, trayectorias y prácticas pedagógicas en el objetivo de actualizar a los integrantes de la comunidad educativa acerca del proyecto autogestionado de los cultivos hidropónicos que deben desarrollarse en la institución desde una perspectiva comunitaria, que le permita desarrollar en la institución una población crítica, creativa, con valores sociales y

humanistas tales como la solidaridad, la equidad, participación, etc., y promotores del trabajo liberador.

Misión

Contribuir a la implementación del plan de capacitación dirigidos a los integrantes de comunidad educativa para que desarrollen los cultivos hidropónicos que beneficien a la institución, teniendo como finalidad su activa, reflexiva y crítica con elevado interés por las actividades humanísticas, cooperativas, conscientes de su entorno capaz de asumir un rol participativo, protagónico, corresponsable en su comunidad, aportando posibles soluciones para la obtención de mejoras en el colectivo; fortaleciendo la calidad de la educación y la relación escuela-comunidad.

Objetivo general

Capacitar al personal docente sobre los cultivos hidropónicos y su implantación enmarcado en el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) de la institución.

Objetivos específicos

- ¾ Diagnosticar las condiciones físicas de la institución para la implantación de los cultivos hidropónicos

- ¾ Actualizar las bases teóricas y la nueva propuesta acerca de Cultivos Hidropónicos como herramienta de sustento para solucionar problemáticas económicas en la institución educativa.
- ¾ Impulsar la elaboración de un proyecto de autogestión (cultivos hidropónicos) a través de las competencias desarrolladas siguiendo los pasos del proceso de implantación, basado en la reflexión de las experiencias y vivencias de los participantes

Justificación

Las condiciones en las cuales se encuentran las instituciones educativas a nivel nacional demanda con urgencia, la participación activa de toda la comunidad educativa para plantearse posibles soluciones a los problemas de infraestructura, de escases de mobiliario y de materiales educativos que dificultan el proceso de enseñanza aprendizaje.

En este sentido, la autogestión se convierte en una salida para disminuir problemas de esta índole. Por ello la propuesta de un plan, que garantice un beneficio integral para la comunidad educativa se hace necesaria. De allí, la idea de implantación de Cultivos Hidropónicos, que se han aplicado en el ámbito comercial y ha permitido la obtención de recursos básicos en un corto y mediano plazo beneficiando a productores y consumidores.

Fundamentación Legal

La propuesta que se presenta está fundamentada en el Marco teórico desarrollado en el capítulo II de este trabajo de investigación donde se analizaron los diferentes elementos de la Gestión Escolar

Factibilidad de la Propuesta

Factibilidad

Una vez que se ha evidenciado la problemática existente en la institución, se puede determinar la factibilidad de aplicar un plan de acción implantando los cultivos hidropónicos enmarcados en el proceso de autogestión tanto el estudio del proyecto permite conocer si es posible o no la propuesta planteada, además de los beneficios, los recursos técnicos y humanos, el costo y financiamiento para el desarrollo de la propuesta.

Factibilidad Económica y Autogestión

La situación encontrada en la institución es que la institución cuenta con los elementos técnicos y financieros para desarrollar la propuesta, ya que existen los recursos tecnológicos tales como sistema de agua por goteo, además la investigadora cubrió con los gastos de papelería, alquiler de video Bean entre otros. Lo cual permitió la aplicación del programa de capacitación con calidad y mínimo costo.

Materiales	Cantidad	Costo	Total
Marcadores Acrílicos	2	30Bs c/u	60Bsf
Resma de hojas blancas	1	550Bs	550Bsf
Pendón	1	800Bs	800Bsf
Marcadores Permanentes	10	32Bs c/u	320Bsf
Tijeras	5	25 Bs c/u	125Bsf
Pegas	5	20 Bs c/u	100Bsf
Caja lápices	1	180Bs	180Bsf
Total			2135Bsf

Con respecto a la autogestión, asienta sobre el proceso de relaciones sociales de producción según práctica en el factor trabajo, la cual es necesario considerar los recursos humanos con los que se cuenta, los costes y el tiempo, entre otras, de este modo la organización adecuada de los recursos que favorecen en gran medida el éxito o fracaso en la ejecución de este proyecto.

Factibilidad Técnica y Profesional

Se cuenta con los recursos tecnológicos y materiales, los cuales son factibles para la aplicación de la propuesta ya que existe un sistema de riego por goteo y tuberías de pvc que quedaron de una canal realizada en la institución, personas que facilitaron la capacitación al personal docente que labora en la institución.

Con respecto al método a utilizar en los cultivos hidropónicos es el sistema de cultivo de raíz flotante, la cual ha sido encontrada eficiente para el cultivo de albahaca,

apio y varios tipos de lechuga, con excelentes resultados, ahorro de tiempo y altas producciones. A pesar de su mayor complejidad es apto para las Hidroponía.

Aireación

En el sistema de cultivo a raíz flotante es indispensable batir con las manos dos veces por día la solución nutritiva, con el fin de redistribuir los elementos nutritivos por todo el líquido y oxigenar la solución. Sin ello, las raíces empiezan a oscurecerse y a limitar la absorción de nutrientes y agua. Cuando no se agita la solución nutritiva con la debida frecuencia, también se empiezan a formar algas que le dan mal aspecto al cultivo y alteran su desarrollo, porque ellas compiten por los nutrientes destinados a las plantas.

Labores de Cultivo en Hidroponía

En el método de raíz flotante, es importante tener cuidado constante con la presencia de plagas, que pueden afectar la cantidad y la calidad de las cosechas. También debemos evitar que los cultivos reciban excesos de sol o bajas temperaturas, especialmente heladas. Contra los excesos de sol se pueden sombrear los cultivos con una malla oscura para reducir la radiación solar. Para los excesos de frío se recomienda cubrir los cultivos más susceptibles con plásticos transparentes, preferentemente de uso agrícola, durante los días u horas en que haya más riesgo de que ocurran bajas temperaturas.

Conocer las distancias de siembra directa de las plantas recomendadas para las distintas especies, permitirá una buena planificación del espacio de las Hidroponías. La planificación de la época de siembra es esencial. Hidroponías pueden permitir producir, además de hortalizas, plantas aromáticas y medicinales. Las distancias de siembra y el lapso de tiempo entre instalación del cultivo

Factibilidad Institucional

La institución cuenta con instalaciones que facilitan el desenvolvimiento para la ejecución del proyecto, específicamente en el Taller para Manualidades en el cual se realizarán actividades que serán beneficiosas para el desarrollo académico de la institución educativa.

Factibilidad humana

Se cuenta con docentes que facilitan la capacitación en Cultivos Hidropónicos con docentes que recibirán los diversos talleres, los cuales cubrirán las necesidades que la población estudiantil requiere, lo que conlleva que existe fiabilidad para ejecutar y evaluar la propuesta, de la misma manera, se puede decir que no hay impedimento para la obtención de insumos necesarios y demostrar que económica o socialmente, se pueden lograr beneficios con su aplicación

Factibilidad legal

La propuesta estará fundamentada en la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela, ya que en esta se consagra el derecho que tiene todo ciudadano de recibir una formación educativa de calidad a través de la estimulación de sus capacidades, destrezas y habilidades, donde su mayor limitación este representada en sus propia capacidad física y su actitud vocacional y es precisamente por el alcance de este derecho que se realiza esta propuesta ya que lo que se quiere es elevar la calidad educativa de los estudiantes

PLAN DE TRABAJO

Las actividades de Autogestión

El integrar las necesidades de los individuos y de las organizaciones se convirtió en una fuerza poderosa y una herramienta en los estilos de liderazgo y de organización, lograr el autocontrol y liberan la creatividad

La autogestión se concebida como un medio factible para resolver problemas de infraestructura, ambientación, distribución de soluciones a corto plazo de muchas de las necesidades que no han sido resueltas por los organismos oficiales.

Gerencia utilizando Autogestión:

™ Papel del director en su estilo de liderazgo frente a dificultades

™ Búsqueda de solución a problemas apremiantes

™ Apoyo comunitario

™ Organizar equipo de trabajo.

W > E / M E W / u % o v š v } o } • μ o š] Å } • ,] Œ } % o • v] > } š š Œ • w _ h X X ^ v š } v] } D]

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	TIEMPO	RECURSOS	RESPONSABLES	EVALUACIÓN
Diagnosticar las condiciones físicas de la Institución para la implementación de los cultivos hidropónicos	Observación de las condiciones físicas de la institución	Recorrido guiado por la institución educativa Trabajo en equipo para compartir los datos y analizarlos de manera colaborativa.	2 horas	Humano: docentes, padres y representantes , personal administrativo de la institución Materiales: libretas de anotación y bolígrafos	Lennys Betancourt Directivos, docentes, padres y representantes	Participaciones activas Lecturas de conclusiones
Actualizar las bases teóricas y la nueva propuesta acerca de los Cultivos Hidropónicos como herramienta de sustento para solucionar problemáticas económicas en la institución educativa.	Cultivos hidropónicos como método para la obtención de alimentos sanos, soberanos y sabrosos en un corto y mediano tiempo	Taller: Dinámica de entrada con ejercicios de relajación y armonización Exposición de los cultivos hidropónicos con ayuda audiovisual * Entrega de materia impresa. Trabajo colaborativo, elaboración de conclusiones	4 horas	Humano: Especialista Participantes Directivos docentes materiales folletos Pendón Hojas blancas, papel bond, marcadores , lápices y Video Beam	Lennys Betancourt	Asistencia Intervención Auto evaluación Calidad de las intervenciones en el aporte de las ideas de autogestión
Impulsar la elaboración de un proyecto de autogestión (cultivos hidropónicos) a través de las competencias desarrolladas siguiendo los pasos del proceso de implementación, basado en la reflexión de las experiencias y vivencias de los participantes	Elaboración de un cronograma de trabajo	Recolección de recursos económicos mediante actividades deportivas, teatro y comerciales afín de obtener materiales necesarios.	2 semanas	Humano: Especialista Participantes Directivos docentes, padres y representantes Materiales Dependiendo a la actividad a desarrollar pelotas, juegos de ajedrez, Cuadernos contables, tubos de pvc, bomba de agua para piscinas.	Lennys Betancourt Docentes de EPT	Participación, Aporte de ideas de autogestión basado en las experiencias y vivencias de los participantes.
	Construcción del sistema de Cultivos Hidropónicos	Aplicación y desarrollo del método Aplicación de técnicas y registros contables para la verificación de la factibilidad del plan	3 meses aproximadamente			

Referencias Bibliográficas

- Álvarez, M. (2011) Propuestas estrategias gerenciales en la integración escuela-comunidad (caso E.B.B. Ruiz Pineda II. Valencia. Edo. Carabobo) [trabajo no publicado]
- Americó, I. (2012) Planeamiento estratégico y su relación con la gestión de la calidad de la Institución Educativa Kumamoto I N° 3092 Puente Piedra Lima- año 2011 [Documento en línea]. Disponible en unmsmcybertesis.edu.pe/bitstream/cybertesis/1674/1/ibarra_aa.pdf [Consulta: 2014, julio 22]
- Bisquerra, R (1996) Métodos de Investigación Educativa Guía Práctica. Edic. Ceac. Perú
- Bosque, D. Child, N. Ortega, A. y Velásquez, L (párr.8) Desarrollo Sustentable. [Documento en línea]. Disponible en: <http://uptparia.edu.ve/documentos/DESARROLLO%20SUSTENTABLE.pdf> [Consulta: 2014, junio 14]
- Brivio, A. (2001) La Autogestión Comunitaria [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/eco/autogescomuni.htm>
- Chiavenatto, I. (2007) Administración de los recursos humanos capital humano de las organizaciones Editorial Mc Graw Hill, 8ª Ed, México, DF.
- China, A. (2013) 2 Frases sobre trabajo en equipo [Documento en línea]. Disponible en: <http://desarrollopersonalefectivo.com/frases-sobre-trabajo-en-equipo/>
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Extraordinaria No. 5453, de Fecha Viernes 24 de marzo. Caracas Venezuela.
- David, F. (1994) La Gerencia estratégica. 2º Edición. Fondo Editorial Legis. Bogotá. Colombia
- Delgado, Y., Colombo L. y Rosmel O. (2002). Conduciendo la Investigación. Editorial Comalca Caracas [Documento en línea] Disponible en: <http://yamilesmith.blogspot.com/2012/06/confiabilidad-y-validez-de-los.html> [Consulta: 2014, julio 22]

- Gómez, C. (2000) Proyectos Factibles. Planificación, Formulación y Ejecución. Primera Edición. Editorial Predios. Valencia. Venezuela
- González, C. (2011). El valor de la cooperación [Documento en línea] Disponible: http://carolaynvalorcooperativismo.blogspot.com/2011/03/definicion-cooperativismo_25.html[Consulta: 2015, julio 27]
- Hernández 5 México
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista (2010). Metodología de la investigación. Cuarta Edición Editorial. Mc Graw Hill.
- Hurtado, I. y Toro J. (2010). El proyecto de Investigación, Metodología de la Investigación Holística Caracas Venezuela: Ediciones Quirón 5ta Edición
- Latorre, A., Rincón D. del y Arnal, J. (2003) Base Metodológica de la Investigación Educativa. Experiencias S.I., Barcelona.
- Ley Orgánica de Educación (2009) Gaceta oficial extraordinaria N° 5.929
- Manes, J (2002) La autogestión comunitaria y el entorno de la autogestión [Documento en línea] Disponible <http://www.monografias.com/trabajos2/autogestion.html> [Consulta: 2014, julio 23].
- Manes, J (1999) Gestión estratégica para las instituciones educativas. Ediciones Granicia S.A. Buenos Aires
- Marulanda C. (2003) Hidroponía Familiar: Cultivos de esperanzas con rendimientos de paz. Impresión Fundesco Armenia. Armenia, Colombia.
- Méndez, C. (1998) Metodología, Guía para elaborar el Diseño de Investigación en ciencia económicas, contables y administrativas. Edit. Mc Graw Hill Interamerican, primera edición, Colombia
- Méndez, C. (2001) Metodología, Diseño y Desarrollo del proceso de Investigación, Edit. Mc Graw Hill Interamerican, tercera edición, Colombia.
- Morales, F. y Moya, M. (1994). Psicología Social Editorial Mc. Graw Hill.

- Morales, M. (2004) Teoría de la Integración: Análisis y Aplicación [Documento en línea] Disponible <http://www.monografias.com/trabajos2/teoria-de-la-integracion.html> [Consulta: 2014, junio 23].
- Núñez, M. (2013) Propuesta de plan de capacitación para el desarrollo de proyectos autogestionados e integración escuela comunidad (caso Escuela Básica Juana Franco de Silva) Valencia. Edo. Carabobo [trabajo no publicado]
- Orozco, C. Labrador, M. Palencia, A. (2002) Metodología. Manual Técnico Editorial Otomax, Venezuela.
- Parella, S. Martins, S. (2006). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Fedupel.
- Pire, M. (2013) Estrategias operacionales para la autogestión educativa con la participación comunitaria en la E.B.E. José Regino Peña Valencia. Edo. Carabobo [trabajo no publicado]
- Practica Social [Documento en línea] : [//aula.tcomunica.org/page_id=40;http://es.answers.yahoo.com/question/ind...](http://aula.tcomunica.org/page_id=40;http://es.answers.yahoo.com/question/ind...) [Consulta: 2014, septiembre 16]
- Robles J. (1996) Un Proyecto de Práctica Cotidiana Tomado del FANZINE N° 3
- Sabino C. (2002) El Diseño de Investigación. El Proceso de Investigación. Editorial. Panapo.
- Samperio, G. (1994) Hidroponía Básica. Edit. Diana. México
- Sctracuzzi S. y Pestana, F. (2003). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Caracas, Venezuela. Edición Samperio, G. (1994) Hidroponía Básica. Edit. Diana. México
- Tamayo y Tamayo (1995) El Diseño de la Investigación. México. Noriegas Editores.
- Tamayo y Tamayo M. (1990) El Diseño de la Investigación. México. Editorial Limusa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador U.P.E.L. (2011). Manual de Trabajos de Grado, Especialización, Maestría y Tesis Doctoral. Fedupel.
- Una alternativa interesante. ¿Qué son los cultivos Hidroponicos? [Documento en línea] <http://encontrarlaporrea.org/media/66/cultivos.pdf> [Consulta: 2014, marzo 15]

Velasco, R. (2009). El aprendizaje colaborativo [Documento en línea]

<http://es.slideshare.net/ravsirius/aprendizaje-laborativo1329061> [Consulta: 2014, agosto 04]

Wikipedia. La enciclopedia libre: cooperación [Documento en línea]

<http://es.wikipedia.org/wiki/Cooperaci%C3%B3n> [Consulta: 2014, septiembre 15]

ANEXOS

ANEXO A

INSTRUMENTO APLICADO AL
PERSONAL DOCENTE



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 MAESTRIA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACION



Estimado participante:

El presente cuestionario, tiene como finalidad recolectar información confidencial y fidedigna que servirá de soporte a la investigación titulada:

“Plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco al proceso de autogestión en la 8 (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R

Por lo tanto, la información que usted suministre será de gran ayuda para el logro de los objetivos planteados.

Instrucciones:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta.
2. Marque con una equis (x) la alternativa que usted considere se ajuste mejor a la realidad.
3. No deje ninguna pregunta sin responder.

Gracias por su sincera colaboración Q «

INSTRUMENTO DE CONSULTA DIRIGIDO A LOS PADRES Y REPRESENTANTES DE LA COMUNIDAD ESCOLAR
 MANABURÉS
 ESTADO CARABOBO

Nº	ÍTEMS Usted considera que :	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
1	Colaboran constantemente los padres y representantes en las actividades que se realiza en la institución			
2	Aportan recurso económicos y materiales los padres y representantes para el desarrollo de la autogestión comunitaria			
3	El plantel mantiene relaciones de intercambio y sociabilidad con la comunidad			
4	Los docentes y los directivos promueven la integración de la escuela con la comunidad			
5	En la institución educativa promueven la participación comunitaria a través de actividades para autogestión			
6	Participa la comunidad de forma espontanea en los eventos programados en la institución			
7	Se desarrolla actividades que generen recursos permanentes para solventar los situaciones problemáticas de la comunidad escolar			
8	Promueve el desarrollo sustentable en la comunidad a través de acciones que garanticen la producción de bienes y servicios perdurables y efectivos			
9	Se realizan planes de trabajo alternativos que permitan la vinculación de la comunidad al trabajo del plantel			
10	Existen alianzas internas y externas con los padres, madres y representantes para lograr la integración y participación de estos en la educación de sus hijos			
11	Organizan actividades (como Cultivos Hidropónicos) para obtener recursos económicos por medio de la autogestión con apoyo de la comunidad			
12	Realiza eventos educativos autogestionarios que permitan a la comunidad contribuir con el mantenimiento periódico de la infraestructura escolar			
13	Promueve el liderazgo participativo, basado en valores colectivos entre los miembros de la comunidad escolar para alcanzar metas trazadas			

INSTRUMENTO DE CONSULTA N° 15, 2016 (17/6/18) \$ 1721,20, 1*8(77/(77(5Ñ1'')/081, ESCUELA TACARIGUA -MANAURE
ESTADO CARABOBO

Nº	ÍTEMS Usted considera que :	SIEMPRE	ALGUNAS VECES	NUNCA
14	Le permiten como miembro de la comunidad escolar aportar ideas para el mantenimiento continuo de los bienes muebles e inmuebles			
15	Se promueve estrategias de autogestión como metas colectivas los docentes y directivos para resolver problemas en el plantel			
16	El liceo fomenta en la comunidad el sentido de pertenencia e identidad para poder establecer acciones que garanticen el logro de las metas comunes en beneficios del plantel			
17	Considera que la responsabilidad es un valor fundamental para lograr la participación y el compromiso de la institución en pro de la autogestión			
18	El personal que labora en la institución educativa en forma responsable participa en actividades de autogestión			
19	Considera que el valor cooperación es fortalecido a través del desarrollo de actividades de autogestión escuela-comunidad			
20	Está dispuesto como parte de la institución en formar equipo de trabajo en busca de solución a las necesidades que tiene la escuela			

Betancourt (2014)

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Proponer un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a el proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´

Objetivos Específicos

- Diagnosticar la necesidad de un plan de acción para la implantación de cultivos hidropónicos en marco a el proceso de autogestión en la (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U R Q ´
- Determinar la factibilidad de implementación de un plan de acción para la D X W R J H V W L y Q H Q O D 8 (3 \$ Q W R Q L R 0 L Q J X H W / H W W H U
- Diseñar el plan de acción para la implementación de cultivos hidropónicos en marco D H O S U R F H V R G H D X W R J H V W L y Q H Q O D 8 (3 \$ Q W R Q L R

ANEXO B

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

**FORMATO PARA LA REVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL
INSTRUMENTO DISEÑADO**

Apellidos y Nombres: Aludora Pedro
 Título que posee: MSc.
 Especialidad: Gerencia Avanzada en Educación
 Cargo que desempeña: Profesor Inducido

INSTRUCCIONES

1. Por favor identifique con precisión, en el formato los indicadores.
2. Lea detenidamente cada uno de los items relacionados con cada indicador.
3. Utilice el formato para indicar su acuerdo o su desacuerdo con cada enunciado, marcando una (x) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:

a) Dejar	()
b) Modificar	()
c) Eliminar	()
d) Incluir otros items	()
- 4 Si desea alguna sugerencia para enriquecer el instrumento utilice el espacio correspondiente a observaciones ubicadas al margen derecho.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ESCALA					
Ítems	Dejar	Modificar	Eliminar	Incluir	Observación
01		✓			<i>incluir el ítem 5 en decido integración</i>
02	✓				
03	✓				
04	✓				
05	✓				
06	✓				
07	✓				
08	✓				
09	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13	✓				
14	✓				
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18	✓				
19	✓				
20	✓				

OBSERVACIÓN: Modificar el ítem 1 e integrarlo en
el indicador que lleva el mismo nombre

02/12/2014

FECHA

Quedogga

FIRMA DEL EVALUADOR

**FORMATO PARA LA REVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL
INSTRUMENTO DISEÑADO**

Apellidos y Nombres: Requena M. Candida H.
Titulo que posee: Magister en Investigación Educación
Especialidad: Investigación Educativa
Cargo que desempeña: Docente.

INSTRUCCIONES

1. Por favor identifique con precisión, en el formato los indicadores.
2. Lea detenidamente cada uno de los items relacionados con cada indicador.
3. Utilice el formato para indicar su acuerdo o su desacuerdo con cada enunciado, marcando una (x) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:
 - a) Dejar ()
 - b) Modificar ()
 - c) Eliminar ()
 - d) Incluir otros items ()
- 4 Si desea alguna sugerencia para enriquecer el instrumento utilice el espacio correspondiente a observaciones ubicadas al margen derecho.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ESCALA					
Ítems	Dejar	Modificar	Eliminar	Incluir	Observación
01	/				
02	/				
03	/				
04	✓				
05	/				
06	/				
07	✓				
08	✓				
09	✓				
10	✓				
11	✓				
12	✓				
13	/				
14	/				
15	✓				
16	✓				
17	✓				
18	✓				
19	✓				
20	✓				

OBSERVACIÓN:

18/05/2015

FECHA



FIRMA DEL EVALUADOR

**FORMATO PARA LA REVISIÓN Y VALIDACIÓN DEL
INSTRUMENTO DISEÑADO**

Apellidos y Nombres: Rubén Pérez Jari Chacón
Titulo que posee: Magister en Investigación Educativa
Especialidad: Investigación Educativa
Cargo que desempeña: Subdirector Académico

INSTRUCCIONES

1. Por favor identifique con precisión, en el formato los indicadores.
2. Lea detenidamente cada uno de los ítems relacionados con cada indicador.
3. Utilice el formato para indicar su acuerdo o su desacuerdo con cada enunciado, marcando una (x) en el espacio correspondiente según la siguiente escala:
 - a) Dejar ()
 - b) Modificar ()
 - c) Eliminar ()
 - d) Incluir otros ítems ()
- 4 Si desea alguna sugerencia para enriquecer el instrumento utilice el espacio correspondiente a observaciones ubicadas al margen derecho.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

ESCALA					
Ítems	Dejar	Modificar	Eliminar	Incluir	Observación
01		X			Modificar Ítem nº 1
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

OBSERVACIÓN:

03-12-14

FECHA

[Handwritten Signature]

FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO C

RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO
(TABLAS DE CONFIABILIDAD) .

Confiabilidad Profesores

Sujeto	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20
1	2	2	3	2	3	1	1	3	1	1	3	1	2	3	2	2	1	2	1	1
2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	1	3	2	1
3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	1	2	1	1
4	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1
5	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	1	1
6	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	1	1	3	1	1	1	1
7	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	2	1
8	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	1	2	1	1
9	2	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	1	2	2	2	1	1	1	1
10	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2 \text{Items}}{S^2 T(\text{puntajes totales})} \right]$$