

GRANJA INTEGRAL SUSTENTABLE: UN ESPACIO PARA LA CAPACITACIÓN y EL APRENDIZAJE

INTEGRAL SUSTAINABLE FARM: A SPACE FOR TRAINING AND LEARNING

González Diomary⁹
diomaryg@yahoo.es
Martorelli Lizandro¹⁰
Bentancourt Wesley¹¹
ingbentancourt@yahoo.es

RESUMEN

La presente investigación se centra en la capacitación docente para el manejo de una Granja Integral Educativa Sustentable, en la Escuela Técnica Agropecuaria Dr. Eusebio Baptista, Parroquia el Carmen, Municipio Boconó del Estado Trujillo. Se realizó un Proyecto Social contentivo de cuatro (4) fases: Diagnóstico, Planificación, Ejecución y Evaluación Según Pérez (2006). El diagnóstico fue de construcción colectiva, con el fin de motivar la participación de todo los actores en el análisis de una situación problemática abordadas en tres momentos; Comunitario, Institucional y Participativo, donde se conoció los aspectos resaltantes de la Comunidad y Escuela. Para la planificación se organizaron acciones que permitieron la solución del mismo; se ejecutó un plan de acción centrado en tres talleres logrando la participación de los actores. Así mismo se evaluó aplicando instrumentos, logrando las metas trazadas a modo de conclusión los docentes se sintieron motivados en la capacitación y manifestaron que es importante en la institución las granjas integrales ya que beneficia en la formación pedagógica de los estudiantes, estimula a la producción agroecológica, genera ingresos e integra la comunidad a la Escuela.

Palabras Claves: Capacitación, Granjas Integrales .Desarrollo Sustentable, Integración y Participación.

⁹ Docente de Pre y Postgrado Asociado. Ordinario. ULA-. Núcleo Universitario "Rafael Rangel" Trujillo, Venezuela. Departamento de Ciencias Agrarias. Docente invitado de Postgrado UVM, PEII Nivel B-2013 E-mail: diomaryg@yahoo.es

¹⁰ Docente del Ministerio del Poder Popular para la Educación. . Valera, Trujillo, Venezuela. Especialista en Planificación Educativa. UVM.

¹¹ Docente del Ministerio del Poder Popular para la Educación. Valera, Trujillo, Venezuela. Doctorante en Ciencias de la Educación. UPEL. Instituto Pedagógico Rural "Gervasio Rubio" PEII Nivel A -2013 - E-mail: ingbentancourt@yahoo.es

ABSTRACT

This research focuses on teacher training for handling Sustainable Comprehensive Educational Farm in Agricultural Technical School Dr. Eusebio Baptista Parish Carmen, Boconó municipality of Trujillo state. Social Project contentivo four (4) phases was performed: Diagnosis, Planning, Implementation and Evaluation According to Perez (2006). The diagnosis was a collective construction, in order to encourage the participation of all stakeholders in the analysis of a problem situation addressed in three stages; Community, Institutional and Participatory where important aspects of the Community and School met. For planning actions that allowed the solution of it is organized; an action plan focused on three workshops by engaging actors ran. Likewise is evaluated using instruments, achieving the goals outlined in conclusion teachers were motivated in training and stated that it is important in the institution integral farms and which benefits the pedagogical training of students, encourages agro-ecological production It generates income and integrates the community to the school.

Keywords: Training, Sustainable Farms .Development Integrales, Integration and Participation.

1. A Modo de Introducción

La iniciativa tiene como propósito implementar un espacio para el aprendizaje a partir de conocer la experiencia de una granja integral sustentable, que permita incorporar a los alumnos y alumnas en el proceso productivo, familiarizándolos con los producción agrícola y pecuaria, fomentado así los beneficios que ofrece el manejo sustentable e integral de una granja como es el manejo integrado de cultivos que propicia el aprovechamiento adecuado del espacio físico, aplicación de tecnologías sencillas y baratas que permiten hacer más eficientes las labores que allí se realizan y lo cual permite demostrar que existen alternativas que pueden hacer más eficiente el sistema de producción.

Además esta iniciativa se presenta como una innovación pedagógica, ya que permite el estudio integrado de un ecosistema, promover la educación a partir de

estilos de vida sustentable, en este sentido se plantea desarrollar un proceso de capacitación docente sobre la importancia de la granja integral sustentable en la Escuela Técnica Agropecuaria Dr. Eusebio Baptista, del municipio Boconó del estado Trujillo.

Partiendo del hecho de que la granja integral agroecológica según Galíndez (2006), conjuga los saberes populares con la tecnología contemporánea para mejorar los sistemas de producción agropecuario, no sólo analiza los rendimientos de cosecha y producción animal, sino armoniza el funcionamiento integral del agroecosistema a través de prácticas sostenibles como la producción de abonos orgánicos, la regulación biótica de organismos perjudiciales, reciclado de nutrientes y la producción y acumulación de biomasa, permitiendo así a la granja solventar su propio funcionamiento.

La investigación es relevante desde el punto de vista social al promover actividades de participación del individuo, la familia, organizaciones y comunidad, orientada en el deseo de fortalecer el desarrollo local, integrando todos los sectores para aprovechar las oportunidades y beneficios que ofrece el trabajo productivo y colectivo, que se traducen en mejoras en el nivel y calidad de vida, fomentando un estilo de vida sostenible.

El sistema económico integra todos los sectores organizados, los cuales constituyen los espacios para la producción agropecuaria, transformación, distribución, consumo de bienes y servicios económicos que se obtienen a partir del diseño de la Granja Integral para impulsar el desarrollo endógeno, ya que a mayor organización de los proyectos, será más fácil y eficiente el proceso de obtener productividad, mayores ganancias económicas utilizando recursos disponibles en la zona.

2. Momento Metodológico

De acuerdo, a las características derivadas del diagnóstico realizado, del problema sujeto a investigar y de los objetivos propuestos para tal fin, se describe los procedimientos y técnicas empleadas en el desarrollo del estudio. Esta investigación está dirigida a diseñar un proceso de enseñanza considerando los componentes de la granja integral sustentable, escogiendo en su primera fase a la Escuela Técnica Agropecuaria Dr. Eusebio Baptista, como contexto de estudio, como una manera de incentivar a los estudiantes a promover el desarrollo agrícola y pecuario en los productores y a otras instituciones del sector para que sirva de modelo en el municipio Boconó del estado Trujillo.

Ahora bien, para el desarrollo de este proyecto, se seleccionó la metodología de proyecto social propuesto por Pérez (2006), quien concibe a este modelo como una estrategia que orienta a la resolución de problemas, con el fin de intentar satisfacer las necesidades básicas del individuo. Su metodología, expresa el conjunto de acciones que deben desarrollarse y lo diseña en cuatro fases que son: Diagnóstico donde se detecta las necesidades, se jerarquiza y se fundamenta el proyecto a realizar; la Planificación, como líneas orientadoras a la transformación del problema. La Ejecución no es más que la puesta en práctica de la planeación diseñada donde se combinan seguimiento y control y por último la evaluación que garantizar el logro de los objetivos trazados.

La viabilidad de la estrategia busca fortalecer los valores ambientales, sociales, familiares, comunitarios en los jóvenes y padres de familia, a través de actividades prácticas de relación, observación e investigación con el propósito de contribuir al cambio de actitud frente al aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

De igual manera se plantea una estrategia de Educación Vivencial, tal como señala Villanueva (2009), que esta surge en el instante en que las personas necesitan aprender a vivir y convivir, y tiene como punto de partida el respeto a la vida y a la convivencia amorosa, y como método, un enfoque reflexivo y vivencial en la práctica pedagógica, en la que se aprende por el intelecto o cognición y sobre todo a través de las emociones, los sentimientos, las sensaciones y la intuición. Es aprendizaje a través de la propia experiencia, es diferente a la educación tradicional, donde el individuo aprende a través de escuchar la explicación de un tema por un especialista y luego hay una evaluación con un examen. La educación vivencial, en cambio, es aprender haciendo.

El Objetivo General del estudio es Diseñar un Programa de Capacitación Docente para plantear la viabilidad de una granja integral sustentable como espacio para el aprendizaje en la Escuela Técnica Robinsoniana (ETAR) Dr. Eusebio Baptista Municipio Boconó, ante lo cual se plantearon los Objetivos Específicos de la siguiente manera:

- Sensibilizar al personal docente en el diseño de la granja integral sustentable como espacio para el aprendizaje.
- Contextualizar la importancia de la cultura ecológica en la Escuela Técnica Agropecuaria Dr. Eusebio Baptista.
- Promover la importancia agroecológica de las granjas Integrales en el desarrollo de la actividad didáctica como espacio para el aprendizaje en la E.T.A.R. Dr. Eusebio Baptista.

Criterios de Implantación

Con este proyecto se busca fortalecer el proceso pedagógico con el fin de profundizar en los jóvenes y padres de familia la valoración y la ampliación en la

relación con el entorno natural, la importancia de la asociatividad, el trabajo en equipo y demás valores que ayuden a mantener el equilibrio y relación entre las personas y el medio que les rodea y que se pueda aprovechar sosteniblemente los recursos

Los investigadores buscan incentivar, promover a través de los talleres de capacitación las diferentes formas de sembrar hortalizas y legumbres que permitan contribuir a la seguridad alimentaria, a mejorar la calidad nutricional y generar alternativas de ingresos a través de la venta de productos agroecológicos los cuales se realizarán mediante la planificación, análisis de mercado y promoción que se ubicaran en el sitio de la agro feria institucional, además se realizarán campañas que sensibilicen la comunidad en general sobre el consumo de productos agroecológicos que contribuyan a conservar y hacer buen uso de los recursos y alimentarnos con productos limpios que mejoran la calidad nutricional y la salud humana. (Martorelli 2012).

La granja integral se basa en el principio de Sustentabilidad, que no es más que promover un **desarrollo sostenible que satisfaga las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades**. De igual manera se promueve la participación, como una toma de conciencia colectiva de toda la comunidad sobre factores que frenan el crecimiento por medio de la reflexión crítica y la promoción de formas asociativas y organizativas que facilita el bien común es decir se pretende vincular a la comunidad Descripción de la Propuesta. (Galindez 2006)

El contenido a desarrollar en el programa de capacitación docente, se basará en primer lugar en una contextualización sobre granjas integrales, y varios enfoques y definiciones de diferentes autores, posteriormente se hablará de Cultura Ecológica

en granjas Integrales, su importancia académica y económica, y el manejo agroecológico de las mismas.

La técnica que se empleará es la de taller, la cual está conformado por una serie de procedimientos que permite el logro de los objetivos propuestos. García (2011) manifiesta que esta técnica enfoca el análisis de contenido, las diferencias considerando sus capacidades, aptitudes e intereses de los participantes.

3. Marco Teórico de Referencia

Granjas Integrales

Tomando como referencia lo expuesto por Torres et al (2012), las granjas integrales, se caracterizan por la complementariedad de sus actividades agropecuarias entre sí, el aprovechamiento de sus productos para el consumo familiar y sus excedentes para el comercio, los subproductos son utilizados para el mejoramiento de la producción, los suelos, la disminución de costos y la protección del medio ambiente.

Por su parte, Ramírez (2008:6), sostiene que la granja permite que en cualquier rincón apartado de la geografía con limitación de servicios públicos pueda una familia campesina en un terreno de dos a cuatro hectáreas con suficiente agua construir su vivienda higiénica con materiales de la región y solucionar el problema de empleo, vivienda, alimentación y con la producción libre del consumo familiar el vestuario, educación, salud y recreación.

La planificación, distribución y el dimensionamiento del área de terreno para una granja integral según Quintanilla (2009), contempla una vivienda higiénica, para las diferentes actividades agropecuarias, los pastizales, la porqueriza, el establo, la huerta casera, la conejera, los estanques para peces, el gallinero, los árboles frutales, las plantas medicinales, cultivos de pan, (papa, soya, frijol, maíz, yuca,

plátano, de acuerdo al clima), el aprisco, el apiario si no presenta amenazas, la zona recreativa, el jardín, cultivos hidropónicos entre otros.

Estas actividades manejadas por la familia generan los alimentos para su consumo y otros recursos para el bienestar familiar, los excedentes cuya venta en el comercio origina los recursos para satisfacer otras necesidades como la educación, la salud, la recreación, los excrementos del ganado y los residuos vegetales generan los abonos orgánicos para el mejoramiento de los suelos, pastos y cosechas a través de la descomposición aeróbica, anaeróbica y producción de humus mediante el cultivo de lombrices. (Torres et al, 2012)

Por otra parte, la granja integral es un proyecto de vida para la familia campesina que, además de asegurar una alimentación abundante y rica en proteínas, vitaminas y minerales (provenientes de la leche, carne, huevos, hortalizas, frutales, cereales, etc.), le enseña a cada uno de sus integrantes a vivir en armonía con la naturaleza, preservando y disfrutando el medio que los rodea, respirando aire puro, evitando la tala de bosques, conservando los afloramientos o nacimientos de agua y propiciando el mejoramiento de las tierras y de los cultivos.

Adicionalmente en la granja integral sustentable, se estimula el uso de tecnologías apropiadas a bajo costo, como el empleo de energía eólica, energía solar y producción de gas metano que, manejadas de forma adecuada, contribuyen al bienestar de la familia campesina, lo cual facilita en el corto tiempo alcanzar los niveles de autosuficiencia y sostenibilidad deseados (Torres et al.,2012)

Con la granja integral se busca diversificar e integrar la producción agraria para aumentar las fuentes de ingreso y no depender exclusivamente de un producto. Debe verse como un todo, como un conjunto de elementos en el que se integran la familia campesina, el agua, el suelo, la producción vegetal y animal, respetando la naturaleza. Las labores se deben llevar a cabo con la mano de obra que genera la

familia campesina y de la organización, empeño y perseverancia que aquella ponga en la granja.

En el momento de planificar la granja: las condiciones agro ecológicas, las líneas de producción agrícola y pecuaria, son las adecuadas de acuerdo con las condiciones del suelo, agua, clima y factores disponibles en la región; y las condiciones de mercado, para conocer, que productos de la granja tienen demanda en el mercado y ofrecen márgenes de rentabilidad económica al productor.

4. Implantación del Plan de Capacitación

Taller 1. Granjas Integrales Sustentables Y Su Importancia.

La reflexión que surge de la aplicación de este primer taller de granjas integrales sustentables, como proceso de capacitación, es que se fortalece el componente pedagógico ya que se implementa a partir de metodologías que permiten a los, jóvenes, madres y padres de familia asimilar el concepto de liderazgo identificando sus habilidades y destrezas, aprenden sobre el concepto de grupo y su proceso de formación; fortalecen los valores humanos para la paz y la convivencia con su entorno social, familiar y comunitario se comprenden los elementos que hacen posible la comunicación y la forma correcta para ejercerla.

A partir de una metodología participativa con un enfoque activo anima y fomenta las personas para que se apropien del tema que se trabaja y contribuyan con sus experiencias y conocimientos a resolver un problema común. Los y las docentes se convierten en participantes activos en el proceso de enseñar-aprender, en vez de recibir pasivamente la información de expertos externos.

Esta metodología de taller permite que los docentes del encuentro compartan información, aprendan unos de los otros y trabajen juntos para el logro de metas comunes. Su dispositivo de trabajo se centra además en la palabra y en la escucha del grupo, todo ello orientado al esclarecimiento, con el propósito logrando la expresión y construcción de planteamientos frente a situaciones específicas gracias a la comprensión y reflexión de los participantes.

En el desarrollo de la actividad de formación en granjas integrales sustentable se emplea el sistema aprender haciendo y la formación agropecuaria y recreativa que consiste en pequeñas dosis de conocimientos y posteriormente la puesta en práctica de lo aprendido. A través de este componente pedagógico se valora el medio ambiente como elemento indispensable en la vida, aprenden a descubrirse a sí mismos y a relacionarse con la naturaleza en forma creativa.

Con relación a la interrogante planteada ¿Cuál es la importancia de establecer las Granjas Integral en una Escuela Técnica?, los docentes manifiestan que la importancia de las granjas integrales, se ubica en incorporar cultivos, considerando su ciclo, requerimientos de riego, mano de obra y otros insumos, consumo familiar y sus posibilidades de mercado. Para cada cultivo, se deben seleccionar plantas vigorosas y sanas para la producción de semillas, estas pueden ser compradas en una casa agrícola o ser artesanales (de los mismos cultivos presentes en el huerto). (Martorelli y González 2012).

De igual manera la estrategia de capacitación permitió concienciar a los docentes en la premisa que las Granjas Integrales Sustentables, promueven una agricultura sana, ensistemas de producción agropecuario altamente diversificados, cuyos rubros (Agrícolas y Pecuarios) se integran y complementan entre sí, con el propósito de autoabastecerse. (Mejía 2012).

Asimismo, señalaron los participantes que es importante para la Escuela Técnica, la utilización de recursos disponibles de la zona, lo cual ocasiona que puedan disminuir los costos de producción, y no se utilizan productos químicos promoviendo una agricultura con tecnología limpia y sustentable. De igual manera se beneficia el proceso de formación académica al desarrollar un proceso de capacitación en granjas integrales por cuanto se contextualiza la producción ecológica en la realidad de la agricultura local, se genera hábitos de vida y consumo saludables, se promueve la conservación y el reciclaje, se integran los sistemas de producción agrícola y pecuario, se promueve la utilización de productos Orgánicos y no Químicos. (Mejía 2012).

Taller 2 Cultura Ecológica.

El desarrollo del taller se planteó como premisa la pregunta ¿Cuál consideran ustedes es la importancia de la Cultura Ecológica dentro de la Granjas Integrales, y como se beneficia la Institución educativa?

Los presentes en el proceso de capacitación señalaron que en la agricultura sostenible, se combinan los métodos tradicionales de conservación del medio ambiente y el equilibrio biológico con tecnologías científicas modernas, se pone énfasis en la recuperación de los suelos, la diversificación de plantas y animales, control de plagas y enfermedades de los cultivos y el ganado por medios naturales. Empleándose la mecanización, semillas certificadas, prácticas de conservación del suelo y del agua y las últimas innovaciones en la alimentación y el manejo del ganado.

Con estos modelos de producción a partir de granjas integrales constituida por plantas y animales donde se presentan una máxima aplicación de principios y prácticas agroecológicas obteniéndose una alta productividad, eficiencia y

estabilidad económica, sustentado sobre la base de los flujos de intercambio e interacciones que se establecen y en la importancia general del sistema y no en lo particular de cada subsistema. Los sistemas integrados de producción con bases agroecológicas establecidas entre plantas y animales en estado natural potencian las capacidades productivas de ambos, a partir del aprovechamiento de todos los recursos de la granja (Martorelli y González, 2012).

Taller 3. Principios agroecológicos en Granjas Integrales.

En el taller se desarrolló un proceso de capacitación de docentes argumentando que la agroecología es un paradigma, productivo basado en una ecología sustentable que plantea como elementos fundamentales del manejo agroecológico algunos principios tales como, reducir el uso de agroquímicos, hacer un mayor uso de abonos orgánicos, estudiar el manejo de la fertilidad del suelo, realizar rotación del cultivo y propiciar los controles biológicos.

Se asumen los criterios expuestos por Mejía (2012) quien señala que las granjas integrales agroecológicas van en función de la conservación del ambiente, donde se promueven valores de igualdad y democracia de los estudiantes, se trabaja en función del reciclaje del sistema, de igual manera lo expuesto por Arboleda (2009) el cual señala: El reto actual consiste en crear un ambiente propicio para el desarrollo de un sistema agrícola integrado a cada condición agroecológica que involucre un sistema de diversificación de la producción, el reciclado de materiales orgánicos, la conservación del suelo, el agua y la biodiversidad. Estas concepciones combinadas a la tecnología moderna acondicionan una agricultura más estable

5. Reflexiones Finales

De acuerdo a las características que muestra el presente estudio como es desarrollar un proceso de capacitación docente sobre la importancia de la granja integral sostenible en la Escuela Técnica Agropecuaria Dr. Eusebio Baptista, asociado además y a las costumbres de las población estudiada, este sistema de granjas integrales podría adaptarse muy fácilmente, tanto los alumnos como las familias beneficiadas de la comunidad en estudio podrían mejorar su calidad de vida, tendrían a la mano productos sanos, y no necesitarían trasladarse a la zona urbana para comprarlos o adquirirlos. Sin embargo, es muy importante considerar estas proposiciones como ideas en el desarrollo de una granja integral. Sin embargo, deben adaptarse de acuerdo con la experiencia del agricultor, a la superficie y recursos disponibles, con el fin de garantizar su sostenibilidad en el tiempo.

Asociado a lo anterior, es importante destacar que un docente no puede enseñar lo que no sabe o no siente. Por tal motivo, es de suma importancia que los docentes despierten hacia una conciencia ambiental, a partir del desarrollo de experiencias didácticas en proyectos productivos y en el manejo de granjas integrales sostenibles para que así desarrollen una comprensión y un conocimiento integral del mundo agrícola, de tal forma que se sientan obligados a incluir lo ambiental sostenible en sus proyectos pedagógicos de plantel o comunitarios y de aprendizaje.

Más, una obligación consciente, de compromiso, sustentada en el ejercicio de un pensamiento crítico y no impuesta por alguna autoridad externa. Tal conciencia es indispensable en el docente puesto que es un líder dentro y fuera de la escuela. Como tal tiene la responsabilidad de fomentar la cultura ambientalista en el manejo de granjas integrales sostenibles que favorezca una visión del

ambiente como fuente de vida y generador del bienestar humano, que garantice una vida futura para la humanidad en un planeta vivo.

Esto sólo se logrará si cada docente toma en cuenta los lineamientos del diseño curricular vigente que exige la práctica del eje transversal ambiente y salud integral en sus dimensiones dinámica del ambiente, participación ciudadana, valores ambientales y promoción de la salud integral, y realice diferentes actividades como medios para conocer, valorar los recursos naturales. En ese sentido, las actividades propuestas constituyen un marco de referencia y reflexión para transformar acciones y contenidos, propiciando el desarrollo de conciencia ambiental, como efecto de la reflexión, de la recreación del sí mismo y del mundo empírico del ser humano.

Finalmente, los aportes del presente trabajo para propiciar el desarrollo de una granja integral sustentable, es un proyecto de vida para la familia campesina de la comunidad educativa que, además de asegurar una alimentación abundante y rica en proteínas, vitaminas y minerales (provenientes de la leche, carne, huevos, hortalizas, frutales, cereales), le enseña a cada uno de sus integrantes a vivir en armonía con la naturaleza, es decir creando una cultura ecológica, preservando y disfrutando el medio que los rodea, respirando aire puro, evitando la tala de bosques, conservando los afloramientos o nacimientos de agua y propiciando el mejoramiento de las tierras y de los cultivos.

Adicionalmente, la importancia de la Granjas Integrales, estimula el uso de tecnologías agroecológicas apropiadas a bajo costo, como el empleo de la energía solar y la producción de gas metano que, manejadas de forma adecuada, contribuyen el bienestar de la familia, lo cual facilita en corto tiempo alcanzar los niveles de autosuficiencia y sostenibilidad deseados.

6. Referencias bibliográficas consultadas.

Álvarez, C. (2001). Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje Uruguay. Aula Montevideo.

Arboleda, J. (2009). Diseño de una Granja Integral sostenible. Diagnóstico Educativo. Artículo disponible en www.monografias.com Consultado el 5 de marzo de 2012

Galindez (2006), Granja Integral Autosuficiente como un Modelo Educativo Productivo en la Escuela Técnica "José A. González" ubicada en el Caserío Las Velas, municipio Peña, Estado Yaracuy trabajo de grado no publicado.

García, L. (2011). *La educación ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: Universitas.

Pérez, L. (2006) Evaluación de proyectos sociales. Ed. Siglo XXI.

Martorelli, L. (2012). Capacitación docente para el manejo de una granja integral educativa sustentable en la ETAR Dr. Eusebio Baptista Boconó estado Trujillo. Trabajo Especial de grado. No publicado. UVM- Valera Trujillo.

Mejía, S. (2012) Plan de formación de competencias en granjas integrales en la ETAR Dr. Eusebio Baptista Boconó estado Trujillo. Trabajo Especial de Grado para optar al Grado para optar al grado académico de Especialista en Planificación Educacional. UVM- Trujillo. Venezuela.

Quintanilla (2009). Factibilidad para la instalación de una Granja Integral Autosuficiente en la localidad de Villa Rosa del Municipio Iribarren del Estado Lara. Tesis de Grado Granja Integral. UCLA. Autosuficiente.escribd.com.

Ramírez, R. (2008) Manejo de sistemas agroforestales. Manual Agropecuario. Editorial Comarque C.A, Internacional. 11 p.

Ríos (2007) La Escuela Productiva como Estrategia para Desarrollar la Educación para el Trabajo en la Unidad Educativa Nacional "Cecilio Zubillaga Pereira"

Municipio Iribarren, Parroquia Unión Barquisimeto Estado Lara. Trabajo de grado no publicado. UCLA.

Torres, C. et al. (2012). Granja Integral Autosuficiente. En su: Manual Agropecuario. Colombia. Editorial UMERIN S.A. 1093 p

Villanueva (2009) Incorporación de la Agroecología y la agricultura sustentable en las escuelas agropecuarias de nivel medio en la Argentina. El caso de la Escuela Agropecuaria de Tres Arroyos. Tópicos en Educación Ambiental, Vol.3, N°7, pp.30-42. México

Zamorana, P. (2008). Incorporando el enfoque agroecológico en las Instituciones de Educación Agrícola Superior: la formación de profesionales para una agricultura sustentable. Revista Agroecología y Desarrollo Rural Sustentable EMATER RS, Brasil, Vol.3, N°2, pp.40-49