

# **APLICABILIDAD DE LAS TÉCNICAS DE PRODUCCION AGRICOLA EMPLEADAS POR EL AGRICULTOR COMUNITARIO, CONTEXTO CAMPEARE REALIDAD AMBIENTAL**

**Autor: Lcda. Eumary Peña**  
**Correo: eumary1968@gmail.com**

## **RESUMEN:**

Este trabajo pretende proyectar las técnicas agrícolas empleadas por el agricultor en la Comunidad de Campeare, Estado Sucre, lo cual pone en riesgo el equilibrio natural de sus ecosistemas al generarse daños irreversibles al ambiente, todo esto por no seguir un patrón acorde a una producción de manera sustentable, poniendo en riesgo la continuidad de estas actividades. El objetivo del mismo es determinar la aplicabilidad de las técnicas de producción agrícola usadas por el agricultor, limitaciones y alcances, en el contexto Campeare, Municipio Andrés Mata del Estado Sucre. El Marco teórico se fundamenta en conocer por una parte el plan de formación impartido en la Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana “Campeare”, el conocimiento tanto empírico como técnico que poseen los agricultores, El papel de la agricultura familiar en el desarrollo rural de la cordillera del Tentzo, Puebla. La trayectoria agraria que la ha de reproducción social de fuerza de trabajo y pobreza y agricultura de subsistencia en el desarrollo rural en sus funciones productivas. La investigación realizada en la “Continuidad y Transformación en la Práctica de la Agricultura de Maíz y Frijol. El Marco Metodológico de la presente investigación, se requiere de una planificación y procedimientos a efectuarse por el investigador para el desarrollo del estudio. En este caso, estos indican los métodos, técnicas e instrumentos, a ser empleados en el proceso de recolección de la información a ser analizada, indispensables para el estudio de las características del tema respecto a la aplicabilidad de las técnicas de producción agrícola usadas por el agricultor, de tipo descriptivo, explicativo y analítico. Los alcances y resultados se describen y sustentan en que al compaginar los resultados de los estudios prácticos con lo teórico se compaginan resultados, de la necesidad de continuar aplicando planes y programas formativos del agro y del campo para mejorar el uso de la tierra elevar su productividad, acompañado del conocimiento ancestral del agricultor.

**Descriptores: Aplicabilidad Técnica Ecológica, Producción Agrícola, Técnicas Tradicionales e Innovadoras.**

**APPLICABILITY OF AGRICULTURAL PRODUCTION TECHNIQUES  
EMPLOYED BY THE COMMUNITY FARMER,  
CAMPEARE CONTEXT ENVIRONMENTAL REALITY**

**Author: Lcda. Eumary Pena**  
**Correo: eumary1968@gmail.com**

**SUMMARY**

This work aims to project the agricultural techniques used by the farmer in the Community of Campeare, Sucre State, which endangers the natural balance of its ecosystems by generating irreversible damage to the environment, all this for not following a pattern according to a production of sustainably, putting the continuity of these activities at risk. Its objective is to determine the applicability of the agricultural production techniques used by the farmer, limitations and scope, in the Campeare context, Andrés Mata Municipality of Sucre State. The theoretical framework is based on knowing, on the one hand, the training plan given in the Robinsoniana Agricultural Technical School "Campeare", the empirical and technical knowledge that farmers have, The role of family farming in the rural development of the Cordillera del Tentzo, Puebla. The agrarian trajectory of social reproduction of the workforce and poverty and subsistence agriculture in rural development in its productive functions. The research carried out in the "Continuity and Transformation in the Practice of Corn and Bean Agriculture The Methodological Framework of this research requires planning and procedures to be carried out by the researcher for the development of the study. In this case, these indicate the methods, techniques and instruments, to be used in the process of gathering the information to be analyzed, essential for the study of the characteristics of the subject regarding the applicability of the agricultural production techniques used by the farmer, descriptive, explanatory and analytical. The scopes and results are described and supported by the fact that by combining the results of the practical studies with the theoretical, results are combined, of the need to continue applying training plans and programs in agriculture and the field to improve the use of land, increase their productivity , accompanied by the ancestral knowledge of the farmer.

**Descriptors: Ecological Technical Applicability, Agricultural Production, Traditional and Innovative Techniques.**

## INTRODUCCIÓN

La agricultura es una de las actividades humanas que se encuentra estrechamente relacionada con la naturaleza. El agricultor ha sido durante siglos el cuidador de los bienes de la Tierra para perpetuar la alimentación a través de las generaciones. Los ecosistemas agrarios han permanecido en perfecto equilibrio; sin embargo, en las últimas décadas las exigencias marcadas por el desarrollo han provocado el deterioro de muchas tierras. Una parte importante de los efectos negativos que la agricultura está causando en el medio ambiente, son producidos por un manejo inadecuado de las tecnologías disponibles, debido fundamentalmente a agricultores que ejercen dichas actividades, sin un correcto conocimiento o la debida preparación técnica, quienes dejan impactos de su mala destreza en el ambiente utilizado.

Tradicionalmente, la agricultura se ha considerado imprescindible para la implantación y desarrollo de cultivos evitando así, males mayores en el suelo. No obstante, desde el punto de vista ecológico, la práctica agrícola tradicional se opone a la sucesión natural de los suelos por producir una perturbación reiterada en la estructura del terreno. La agricultura tradicional incluye prácticas como la quema de rastrojos o el uso irracional de fertilizantes y pesticidas para realizar la actividad agraria. Además, estas técnicas incrementan considerablemente la erosión del suelo y la contaminación de los ríos y lagos con sedimentos de estos químicos mal utilizados.

Es allí donde juega un papel importante la aplicación de una actividad agrícola basada en la conservación del ambiente haciendo uso de prácticas agrícolas conservacionistas, lo cual permitirá seguir viviendo de la tierra, cuidando de los ecosistemas y evitando así el desequilibrio de los sistemas ambientales; pues un escenario adverso comprometería la permanencia tanto de los presentes como de la futura generación, a pesar de la tecnología describe los alcances agrícolas tradicionales.

Para ello se tomará como población a los ciudadanos que laboran como docentes en la (E.T.A.R) “Campeare”, los individuos que actualmente cursan estudios en ella, así como los agricultores egresados y no egresados de esta Institución, para lo cual se tomará una muestra estratificada por ser una población no homogénea, a quienes se le

aplicará una encuesta y la observación participante para la obtención de la información. Este consta de cinco capítulos, estructurados acorde con el reglamento de trabajos de grado de la Universidad Experimental Libertador, y según lo establecido en el “Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales”.

Capítulo I Planteamiento del Problema. Constituido por el planteamiento del problema, los objetivos que son los pasos como se guio esta investigación, la justificación como su nombre lo indica el por qué se realizó este trabajo y la delimitación que son la ubicación geográfica y espacial del mismo. Capítulo II Marco Teórico. Conformado por los Antecedentes de la Investigación, el Marco Teórico que permitió abordar el contexto teórico de la investigación, además de las Bases Legales, las cuales reforzaron con la parte legal la importancia de la realización de este proyecto.

Capítulo III Marco Metodológico. En esta parte se presentan las distintas estrategias, métodos, procedimientos y técnicas considerados para obtener la información requerida en el lugar de estudio y determinar las tareas que se llevaron a cabo, con el fin de lograr alcanzar los objetivos propuestos.. Alcances resultados y hallazgos investigativos en esta parte se presentan los análisis de la aplicación de la metodología diagnóstica. Para finalizar con las Conclusiones y Recomendaciones.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### **EL Problema;:**

De acuerdo a los procesos de evolución y cambios en el mundo, algunas naciones Argentina, Perú, Bolivia, Ecuador, Brasil, México y Venezuela han buscado diseñar e implementar opciones factibles para fortalecer las condiciones de vida y de subsistencias, pues en los últimos diez años de coyuntura histórica, esta situación ha sido muy relevante en el orbe general. En el Continente Americano, el Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo en su página web, respecto a los 17 Objetivos del Milenio planteados en la Asamblea General del 25 de Septiembre de 2015; en la Declaración: Transformar Nuestro Mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en lo concerniente al Objetivo de Desarrollo Sostenible 2: Hambre Cero, señala que

Desgraciadamente, el hambre extrema y la desnutrición siguen siendo grandes obstáculos para el desarrollo de muchos países. Se estima que 795 millones de personas sufrían de desnutrición crónica en 2014, a menudo como consecuencia directa de la degradación ambiental, la sequía y la pérdida de biodiversidad. Más de 90 millones de niños menores de cinco años tienen un peso peligrosamente bajo y una de cada cuatro personas pasa hambre en África. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible buscan terminar con todas las formas de hambre y desnutrición para 2030 y velar por el acceso de todas las personas, en especial los niños, a una alimentación suficiente y nutritiva durante todo el año. Esta tarea implica promover prácticas agrícolas sostenibles a través del apoyo a los pequeños agricultores y el acceso igualitario a la tierra, la tecnología y los mercados. Además, se requiere el fomento de la cooperación internacional para asegurar la inversión en la infraestructura y la tecnología necesaria para mejorar la productividad agrícola (p. s/n).

Por lo anterior descrito el grave problema que engloba grandes regiones a lo largo del mundo, tiene que ver directamente con la forma como el hombre ha estado utilizando los recursos naturales, ya que se asume que las actividades agrícolas complejas se caracterizan por generar grandes ganancias económicas, pero éstas ganancias por concepto de las cosechas deben ir siempre de la mano con la responsabilidad y respeto al medio ambiente, a las necesidades del hombre, al acceso

equitativo y oportuno de los alimentos que esta actividad genera, al uso de las mejores tecnologías y formación del productor para las prácticas agrícolas sustentables, de lo contrario, las propias tierras agrícolas pueden llegar a verse gravemente afectadas llegando a convertirse en tierras desiertas o no aptas para las prácticas agrícolas por el deterioro del medio ambiente en su conjunto.

Dentro de las actividades realizadas por el hombre, la agricultura se encuentra estrechamente relacionada con la subsistencia del mismo, y por consiguiente, la naturaleza es parte primordial de esta actividad, pues es la que provee la materia prima a través de todos los recursos que ésta ofrece. Para vencer el hambre, el hombre inventó la agricultura, con ella vinieron los primeros excedentes y se multiplicaron las variedades en alimentos, tomando luego nuevos terrenos haciéndose cada vez más conquistadores de espacios naturales, siendo esta la forma de fundar las ciudades y civilizaciones ancestrales muy complejas. Es así como, el productor agrícola ha sido desde los orígenes de la existencia del hombre en la Tierra, el responsable de garantizar, a lo largo del tiempo, la satisfacción de las necesidades alimentarias a través de sus actividades agronómicas.

Ahora bien, como producto de los fenómenos climatológicos, malas políticas agrícolas, el desarrollo de intereses neoliberales, transnacionales y corporativos de concentración privada y egoísta de las riquezas, del poder económico de dinámicas mercantilistas, la escasez de alimentos saludables y el crecimiento demográfico, entre otras razones, no se está produciendo la cantidad de alimentos que se consume. Esto conlleva a la creciente crisis alimentaria por la cual atraviesa la población mundial y Venezuela no escapa a esta realidad. En la búsqueda de mitigar tal situación, se vuelve imperante la necesidad de incentivar la producción de alimentos utilizando al máximo los espacios y aplicando técnicas acordes al ambiente, tomando en cuenta rubros que estén contentivos en la dieta diaria de las familias en las comunidades agrícolas, complejas y semi complejas.

En consideración se puede decir que el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela, se enfoca en incentivar y fortalecer el modelo socioeconómico mediante la implementación de planes y programas de formación relativos al tema de la producción y abastecimiento agroalimentario bajo un enfoque agroecológico, con la finalidad de

crear alternativas estratégicas que fortalezcan el desarrollo alimentario nacional, regional y local, donde se produzcan variedades de rubros agrícolas y pecuarios, de manera sustentable, sostenible, abundante y a precios justos, protegiendo el equilibrio ambiental, el fortalecimiento económico de las familias venezolanas y el suministro de alimentos libres de sustancias tóxicas y con suficiente calidad nutricional.

Al respecto, se han llevado a cabo diversos programas que involucran organismos tanto nacionales como internacionales, entre los que se pueden mencionar: Marco de Programación por Países (M.P.P) de la FAO para Venezuela (2013-2016), Misión Agro Venezuela, Plan Manos a la Siembra, PLANES de riego y siembra Mérida 2015, programas de siembra agrícola estatales y locales Y PROYECTOS siembra de cacao y café, practica agricola de tuberculos en Bermúdez, estado sucre.

Lamentablemente, y contrario a lo anterior planteado, hay que resaltar que en estos últimos años, a pesar de los esfuerzos, la falta de seguimiento y control en la ejecución de estos planes de desarrollo, ha conllevado a un inadecuado uso de los recursos naturales por parte de los actores involucrados, desencadenando graves problemas al ambiente, debido en muchos casos, a la falta de conciencia conservacionista. Es por ello, que el tema de Educación Ambiental, y el desarrollo agrario se ha convertido en una de las prioridades para comprender lo referente a la concientización sobre la conservación del ambiente y, en tal sentido La Ley Orgánica del Ambiente (2006) de la República Bolivariana de Venezuela, define la Educación Ambiental como un

Proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el Desarrollo Sustentable (p. 3).

Efectivamente, se habla de un proceso integral, ya que involucra la formación de un ser más humanizado, consciente del rol que desempeña en la continuidad de la existencia de todo ser viviente, puesto que sus actividades actuales están comprometidas con el desenvolvimiento óptimo de la vida de las generaciones futuras y por ello se hace

necesario comprender la responsabilidad y el compromiso con la preservación del medio ambiente, la practica agrícola y el empuje de su desarrollo agrario.

Sin embargo, el documento Situación Ambiental en Venezuela 2012, Análisis de Percepción del Sector, realizado por VITALIS (2013), entre los principales problemas identificados por los especialistas abordados fue

Pocos esfuerzos en materia educativa ambiental, que formen en valores a la ciudadanía y promueva nuevas actitudes en favor de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Muchos de los esfuerzos desarrollados en el período evaluado se articulan más en campañas publicitarias que educativas, olvidando la necesidad de permanecer en el tiempo para lograr los cambios de conducta necesarios en la materia, a los fines de abordar y resolver los principales problemas ambientales que afectan al país (p. 9).

Por lo antes mencionado, se hace necesario la puesta en práctica de políticas y estrategias que vayan más enfocadas en la formación del ciudadano, las cuales permitan el surgimiento de un nuevo ser humano con valores y principios conservacionistas, amante de las bondades que brinda la madre tierra, defensor del cuidado y preservación de la misma, en pro del bienestar común.

Ahora bien, en lo que respecta al tema a ser estudiado, relacionado a la producción agrícola y su directa vinculación con los recursos que provee la naturaleza, la agricultura tradicional se ha considerado imprescindible para la implantación y desarrollo de cultivos, evitando así, males mayores en el suelo. No obstante, desde el punto de vista ecológico, la práctica agrícola tradicional se opone a la sucesión natural de los suelos por producir una perturbación reiterada en la estructura del terreno. La agricultura tradicional incluye prácticas como la quema de restos o el uso irracional de fertilizantes y pesticidas para realizar la actividad agraria. Al respecto Martínez 2008 citado por Pablo Lleral Lara Calderon y Jimy César Santiago 2017 indica

El campesino tradicional da prioridad a la satisfacción de las necesidades básicas sociales y la preservación del ambiente natural, por medio de actividades agrícolas de subsistencia o economía simple que permiten regenerar el entorno, de manera sustentable. El



campesino se define en su contexto histórico y su relación con el agroecosistema (p. 427).

La manera más amigable y sana de interrelación y aprovechamiento entre el ser humano y la naturaleza en muchos escenarios ha prevalecido a través de la historia. Donde, la producción solo obedece a satisfacer una de las necesidades más primordiales del hombre como lo es la alimentación. En ese sentido, Díaz y Artemio (1998), y Pengue (2005), Leños (2006) citado por Pablo Lleral Lara Calderon, Jimy César Santiago 2017 señalan

La agricultura Tradicional tiene la peculiaridad de estar basada en un método empírico espontaneo de obtención de conocimientos y en formas tradicionales de transmisión, conservación y cambio de dichos conocimientos, además de tener un vínculo con los agricultores de bajos recursos económicos, lo que establece un modo de producción predominantemente de consumo. Este sistema históricamente había prevalecido en todos los rincones de la tierra e involucrado al mayor número de agricultores y a la mayor extensión agrícola. De hecho, han sido los agricultores tradicionales los que han garantizado durante siglos una alimentación sana y ambientalmente respetuosa, ofreciendo la autosuficiencia alimentaria a nivel regional hasta la fecha (p. 427)

Las técnicas agrícolas tradicionales y del posible diseño de nuevas técnicas diseñadas de corte ecológico, son planificadas con el propósito de que no causen tantos daños...ambientales, argentina, México, Perú y Brasil, han progresado en este ámbito, reimpulsando la aplicación de métodos y técnicas combinadas que contribuyan al avance agrícola.

Cabe señalar, que todo lo plasmado con anterioridad se vive a diario en las comunidades agrícolas pertenecientes a los Municipios que conforman el Estado Sucre y en especial a la Comunidad objeto de estudio, Campeare. Donde, información suministrada por pobladores que se dedican a la producción de rubros agrícolas en esta entidad, la emigración se convirtió en tiempos pasados en una fuente de ingreso económico importante para la economía familiar, pues generalmente tanto los padres como los hijos emigraban a ciudades con oportunidades de empleos, con el fin de mejorar sus condiciones de vida convirtiéndose, en algunos casos, en emigrante definitivo, lo que ocasionaba una significativa disminución de la población activa necesaria para las múltiples actividades agrícolas que se realizaban en la Comunidad.

Hoy en día (2019), como consecuencia de la dificultad en la adquisición de alimentos en el país, muchos de los pobladores de la zona de Campeare han regresado con ideas de trabajar la tierra, lo cual ha generado siembras de rubros como maíz (*Zea mays*), yuca (*Manihot esculenta*) y chino (*Colocasia esculenta*), para el consumo familiar, en lugares que generalmente no se utilizaban por su cercanía con manantiales y riachuelos, es decir, prácticas agrícolas en espacios que no deberían ser destinados para esto. Sumado a lo anterior, en los últimos años, producto del crecimiento poblacional y por consiguiente el incremento de la demanda alimentaria, muchas zonas que durante años han estado protegidas y resguardadas, están siendo taladas para la siembra de cultivos de subsistencia como lo son principalmente por EJEMPLO la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), maíz (*zea mays*), ocumo (*Xanthosoma*), frijol (*Phaseolus vulgaris*), caraotas (*Phaseolus vulgaris*), yuca (*Manihot esculenta*), entre otros, desprotegiendo con esta práctica las cabeceras de los manantiales y con ello la disminución de los mismos y en algunos casos la desaparición de estos.

Al recorrer la Comunidad de Campeare, se observa que las actividades agrícolas afectan directamente el ambiente, ya que se realizan pequeñas y grandes deforestaciones, con quemas que en ocasiones acarrear serios problemas en los campos de cultivo. Donde muchos agricultores realizan actividades del agro aplicando técnicas básicas y obtienen logros importantes en el campo, innovando y creando, compaginando lo ancestral con lo innovador y científico, aunado con la tutoría y apoyo de profesionales universitarios en correspondencia con agricultores de oficio.

Después de lo expuesto, la situación problemática central consiste en verificar los niveles de aplicabilidad de las técnicas de producción agrícola usadas por la práctica de la agricultura tradicional, constatando los daños e incidencias que tiene esta realidad en las comunidades tanto urbanas como rurales. Este hecho es importante mencionarlo ya que existe una práctica irreversible en las técnicas agrícolas tradicionales sobre el medio, en función de ir diseñando nuevas opciones y alternativas que permitan corregir la acción antrópica del hombre en la Comunidad de Campeare.

Aunado a lo antes expuesto, por las condiciones desfavorables de los sistemas

ambientales observados en el área, es necesario indagar si las técnicas de producción agrícola empleadas por el productor al momento de realizar las actividades agrícolas, están en concordancia con la producción de alimentos de manera sostenible y sustentable, ya que esto podría estar influyendo directamente en el deterioro del ambiente de la zona. Pues, es preocupante que estando en funcionamiento la (E.T.A.R) Campeare, la cual egresa anualmente Técnicos Medios en Ciencias Agrícolas, se presenten escenarios naturales con vestigios de destrucción en sus adyacencias. Dichos factores y aspectos son la condición que incide en el diseño de los planteamientos que se citan a continuación.

Partiendo de estas reflexiones, es pertinente plantear las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son las técnicas de producción agrícolas tradicionales que realizan los agricultores de la zona?.

¿Cómo se desarrollan estas prácticas agrícolas tradicionales, en el contexto de la realidad ecológica y ambiental actual?.

¿En qué consiste el Plan de Formación de la Escuela Técnica Agrícola Robinsoniana (ETAR) Campeare y los principios sobre las prácticas agrícolas empleadas por los agricultores en la zona?.

¿Están conscientes los agricultores de la Comunidad de Campeare del impacto ambiental y el daño causado?.

### **Objetivo General.**

Determinar la Aplicabilidad de las Técnicas de Producción Agrícola Tradicional usadas por el Agricultor, Alcances. Contexto Campeare Municipio Andrés Mata del Estado Sucre.

### **Objetivos Específicos.**

- 1) Describir las técnicas de producción agrícola tradicional que realizan los agricultores de la zona.
- 2) Analizar las prácticas agrícolas tradicionales, en el contexto de la realidad ecológica y ambiental actual.
- 3) Caracterizar el Plan de Formación Escuela Técnica Agrícola Robinsoniana (E.T.A.R) Campeare y los Principios sobre las prácticas agrícolas, empleadas por los agricultores en la zona.
- 4) Establecer el conocimiento que tienen los agricultores de la Comunidad de Campeare del impacto ambiental y el daño causado por la praxis agrícola.

## MARCO TEÓRICO:

Para el desarrollo de todo trabajo de investigación, se hace necesaria la indagación y revisión de teorías ambientales, agrícolas, ecológicas y de planificación de aprovechamiento del agro, de igual también se deben considerar otros trabajos precedentes que permitan apoyar en bases y fundamentos, con el propósito de fortalecer y orientar dentro de una realidad contextual en el progreso de la misma la articulación con los propósitos que cimientan dicho estudio en la descripción y el análisis de actividades agrícolas, técnicas de cultivo, planes de desarrollo del agro y del campo, practica ambiental y ecológica avance agrícola, métodos y enfoques tradicionales básicos y complejos. De esta manera surgen los antecedentes, teóricos y científicos tanto en el ámbito internacional, nacional como regional respectivamente.

Este trabajo aborda el papel de la agricultura familiar en el desarrollo rural de la cordillera del Tentzo, Puebla. El objetivo fue analizar la trayectoria agraria que la ha configurado como una región de reproducción social de fuerza de trabajo y pobreza y, por otra, el papel de la agricultura de subsistencia en el desarrollo rural en sus funciones productivas y la adopción a esquemas de pluriactividad y complementariedad de ingresos económicos. en el soporte teórico científico se abordó sus características ambientales, las actividades económicas y el poblamiento. en el ámbito teórico referencial se realizó la revisión de fuentes bibliográficas y recorridos de campo por la región. Además, un trabajo de campo bajo un método cualitativo con entrevistas semi-estructuradas y observación participante, aplicándose una encuesta a 78 hogares campesinos.

Entre sus conclusiones se obtiene que los hogares campesinos y su permanencia regional son resultado de las transformaciones agrarias y los procesos vinculados con el mercado de trabajo. Un sistema agropecuario sustentable puede contribuir al desarrollo rural, regulando la fuerza de trabajo, la seguridad alimentaria y el cuidado de los recursos y el medio ambiente. La realidad de las prácticas agrícolas ejecutadas por los agricultores así como las características ambientales de la Comunidad de Campeare, mediante la investigación de campo a través de diferentes actividades. de tipo

agroambiental, se relacionan de la siguiente manera destacando siembra cortada, sistemática, realistas y agroecológicas.

Un contenido que también guarda relación con el tema en estudio es el planteado en la investigación realizada por Irma Leticia De la Cruz Bermúdez (2015), titulado “Continuidad y Transformación en la Práctica de la Agricultura de Maíz y Frijol en la Ranchería Ejido Pedernal, Municipio de San Cristóbal de las Casas, Chiapas”, para optar el título de Licenciatura en Desarrollo Sustentable, en la Universidad Intercultural de Chiapas, México. Según la autora, el valor de la investigación radica en la necesidad de conocer, explicar y reflexionar, los métodos y técnicas productivas del maíz y frijol que llevan a cabo los agricultores de la Ranchería Ejido Pedernal, así como la importancia que tienen los conocimientos de los abuelos. Además, indaga la manera de realizar actividades productivas por parte de una comunidad o ejido, así como el manejo de los recursos naturales que realizan los agricultores.

Lo antes planteado guarda semejanza con varios de los objetivos que se persiguen en este trabajo de investigación, puesto que busca el estudio de las técnicas de producción agrícolas que realizan los agricultores de la zona y cómo se desarrollan las prácticas agrícolas tradicionales, en el contexto de la realidad ecológica y ambiental actual, a partir de las condiciones presentadas, referentes al manejo de los recursos naturales al momento de las prácticas agrícolas por parte de los agricultores. Teniendo presente el impacto ambiental que puede haber causado en el transcurso de los años las actividades de siembra.

En el contexto nacional se presenta el estudio desarrollado por Yermana Duque Marcano (2015), titulado “Dinámica del Conocimiento Agrobotánico Local en Mixteque, Municipio Rangel del Estado Mérida, Venezuela”, para optar el título de Licenciada en Biología, en la Universidad de los Andes, Venezuela. Este proyecto se realizó en la Comunidad de Mixteque, estado Mérida-Venezuela, caracterizada por tener constante aporte de nuevas ideas y técnicas agrícolas, que pueden ser incorporadas dentro de las tradiciones locales, generando dinámicas de los sistemas de conocimiento local. La metodología consistió en 45 entrevistas a una serie agricultores de diferentes edades, escogidos por la metodología de “bola de nieve”.

Posteriormente estos datos se cuantificaron y los resultados analizados por métodos estadísticos descriptivos e inferenciales, de análisis de varianza y tablas de contingencia. Los resultados arrojan transformación del conocimiento local, en donde se hibridan las técnicas culturales con las industriales en la producción agrícola. El estudio anterior es de suma importancia ya que en él se describen diferentes técnicas agrícolas que vienen ejecutando los agricultores de Mixteque. Entre ellas, las de carácter tradicional y cómo los mismos han venido adaptando y transformando a su realidad estas técnicas.

## MARCO METODOLÓGICO

En esta parte de la investigación se describirán los factores ambientales, técnicos, agrícolas, formativos, vinculados a los planes y programas bucólicos vinculados a la metodología del estudio nombrado, se caracterizan las etapas y fases relacionadas a los objetivos, para lograr los fines y metas del presente estudio, que abarcan los siguientes factores de sistematización y de orden metódico y técnico, para compaginar los axiomas teóricos con su naturaleza practica .

En lo referente a este apartado, Arias F., (2006) explica el marco metodológico como el “Conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas” (p.16). En complemento, Balestrini (2006) sobre este concepto argumenta

El marco metodológico, está referido al conjunto de procedimientos lógicos, tecno-operacionales implícitos en todo proceso investigativo, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlos; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizados. (p131).

Como se expone, en este apartado sobre el Marco Metodológico de la presente investigación, se requiere de una planificación y procedimientos a efectuarse por el investigador para el desarrollo del estudio. En este caso, estos indican los métodos, técnicas e instrumentos, a ser empleados en el proceso de recolección de la información

a ser analizada, indispensables para el estudio de las características del tema respecto a la aplicabilidad de las técnicas de producción agrícola usadas por el agricultor, limitaciones y alcances, puesto que la ausencia de estos pondría en duda la eficiencia y eficacia en los resultados y conclusiones de la misma.

### **Tipo de Investigación.**

Magin Rodríguez (1991), citado por Hurtado y Toro (1998) indican lo siguiente:

Desde el punto de vista metodológico se suele denominar cuantitativa a la investigación que, predominantemente, tiende a usar instrumentos de medición y comparación que proporcionan datos cuyo estudio requiere el uso de modelos matemáticos y de la estadística. Por contraste se denomina cualitativas a las investigaciones que usan herramientas de obtención y manejo de información que no parten de la necesidad de utilizar las estadísticas o matemáticas para llegar a conclusiones. (p41)

Desde este punto de vista la metodología utilizada en esta investigación para el logro del objetivo planteado, es la metodología cuantitativa, ya que se considera necesario incorporar métodos, técnicas de recolección de datos y de análisis de los mismos.

En base a lo anterior, el investigador se introduce en la Comunidad y observa las acciones de los actores (productores agrícolas), en relación con las actividades agrícolas que desarrollan en el sector donde conviven con otras personas que se dedican a lo mismo o a otras actividades. En ese momento, se comienza una interrelación entre investigador y los sujetos comunitarios, donde estos últimos cuentan sus experiencias sobre los procesos de: seleccionar, condicionar, sembrar, cultivar y recolectar el producto obtenido y el investigador, conocedor de la teoría que fundamenta las prácticas agrícolas, emprende una relación con las experiencias contadas por los sujetos comunitarios y la teoría previamente conocida, es allí donde el investigador se ve como parte de la investigación.

### **Diseño de investigación.**

Ahora bien, el diseño de la investigación compleja, es de diversa génesis aplicativa, ya que abarca la sistematización de factores macros, esta comprende un

conjunto de acciones que ejecuta el investigador de acuerdo a las características, usos y aspectos agrarios, formativos, académicos, educativos, de desarrollo del agro de la investigación que se pretende realizar, en el marco de la visión de Fidiás A. (2012), quien señala.”El diseño de investigación es la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado. En atención al diseño, la investigación se clasifica en: documental y de campo” (p. 27). Además define la investigación de Campo como;

Aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variables alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimenta (p. 31).

Debido a las características de esta investigación, como son la visita al sitio de estudio, la información previa y la recolección de datos mediante instrumento metodológicamente elaborado, el diseño es considerado de campo, con apoyo documental. En este sentido el trabajo propuesto pretende mediante la interacción directa entre el objeto de estudio y el investigador desarrollar un diagnóstico que permitirá caracterizar cada uno de los aspectos necesarios para el desarrollo del tema, vinculados directamente con la realidad ambiental en la cual están inmersos los agricultores de esta zona.

Ahora bien, la investigación que se realiza, tiene carácter documental, la cual hace referencia a la obtención y análisis de datos provenientes de fuentes documentales. Al respecto Arias (2006), expresa: “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis crítico e interpretación de datos secundarios, es decir, los datos obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas.” (p. 27).

### **Nivel de Investigación.**

Dentro de los factores que caracterizan los elementos descriptivo analítico o descriptivo explicativo, del nivel de investigación se sigue una lógica de carácter los factores agrícolas, ambientales, técnicos, luego se interpretan y relacionan con el



objeto de estudio y por explican con sus causas y razones a los fines expuestos. Respecto al nivel de la investigación, Fideas A.( 2012) señala “se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (p. 43)

### **Población y muestra.**

La población o universo se refiere al conjunto para el cual, serán válidas las conclusiones que se obtengan, a los elementos o unidades (personas, instituciones o cosas) que se van a estudiar. Los individuos que componen la población están relacionados por una o más características en común, que son las que hacen estudiarlos

Según Altuve 1980: “La población es un conjunto finito o infinito de personas u objetos que presentan características comunes”. (p.124).

La población considerada para este estudio está conformada por una población total denominada en (Nt), es de **(303)**, individuos, constituida por los (N1), **160** estudiantes de la Escuela Técnica Agrícola de Campeare, quienes posee cursos, charlas sobre actividades agrícolas y formación en el ámbito ecológico y ambiental, así como (N2), **28** personas que representan el personal docente que allí labora, los mismos poseen título profesionales y experiencia en el ámbito agrícola (ambos datos suministrados por la Lcda. Luz María Ugas, Coordinadora de la Escuela Técnica Agrícola Campeare) y (N3) **115** productores agrícolas de la Comunidad, basándose en un registro descriptivo de planilla de datos de Campeare. En el caso de los agricultores todos poseen grado de instrucción mínimo de bachiller y por lo menos (8) ocho años de experiencia en el área de trabajo agrícola.

### **ACANCES**

Las actividades agrícolas se caracterizan no solo por satisfacer las necesidades básicas de alimentación que necesita toda persona para su subsistencia, sino también por generar alternativas socio-productivas y grandes rentabilidades económicas. Pero éstos beneficios alimentarios y rentabilidades de los cultivos deben ir siempre acompañados de la mayor responsabilidad y respeto hacia el medio ambiental por parte de los que practican la agricultura, de lo contrario, las propias tierras agrícolas pueden verse gravemente afectadas llegando a convertirse en tierras desiertas o no aptas para las

prácticas agrícolas, y aún más, resultando en el deterioro de las zonas naturales adyacentes a esas tierras.

En términos productivos, son relevantes las incidencias que tienen las técnicas agrícolas empleadas por el cultivador al momento de ejercer las actividades agronómicas y que resultan en una buena o mala cosecha. Por esto se presume, que un buen manejo de los recursos naturales y la ejecución de prácticas agrícolas de la mano con la protección de los sistemas ambientales deberían mejorar, en un período de mediano a largo plazo, tanto la productividad como el paisaje, el cual es un poco desalentador ya que se observa con preocupación en los actuales momentos el deterioro que sufre el sistema ambiental en la zona.

Es importante señalar, que este trabajo se adapta a la línea de investigación: Ambiente, Educación y Desarrollo, del Centro de Investigaciones de Problemas Educativos Ambientales “Euclides Villegas” de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), debido a que este estudio persigue, entre otras cosas, desde el punto de vista educativo conocer el contenido programático que se desprende del plan de formación de la Escuela Técnica Agrícola Robinsoniana “Campeare” (ETAR “Campeare”), las técnicas agrícolas utilizadas por el agricultor con formación técnica (egresado de esta casa de estudios) y los no formados en esta (con conocimientos empíricos), y si las técnicas de producción agrícola empleadas van en concordancia con un modelo sustentable de producción, lo cual estaría directamente relacionado con el grado de conciencia que estas personas pueden o no tener acerca de las consecuencias, tanto positivas como negativas que sus actividades ocasionan a los sistemas ambientales.

### **CONCLUSIONES:**

A través de la indagación e intercambio de ideas con los productores de la Comunidad de Campeare, que practican la agricultura tradicional, las labores antropicas conscientes e inconscientes del impacto ambiental y el daño que ha causado y sigue causando estas acciones agronómicas sobre el medio real expuesto. En este contexto es necesario acotar que en la mayoría de los casos, las personas involucradas

en este tipo de contextos agrarios no se detienen a razonar sobre las consecuencias directas e indirectas, que arroja los actos, acciones y procesos sobre el medio que pueden desencadenar en contra del mismo y por ende en detrimento de la vida vegetal y animal.

Para ello, es necesario la aplicación y combinación de técnicas de producción agrícolas que usan los agricultores cotidianos y actualizados de la zona, debido a que dependiendo de las destrezas, procesos, herramientas y metodologías, que ejecutan en dichos los medios de adeudo con los que cuentan estos productores, se puede explicar con detalle de indicadores reales, si están o no exentos de ser estos sumarios los ocasionales de todos los daños ecológicos observables, teóricos y prácticos en la zona, tanto en el ámbito de desarrollo agrícola, de avance productivo de siembra, cuidado y trabajo del espacio agrario..

El alcance de este trabajo se centro en describir las técnicas de producción agrícola tradicional y de alcance y de utilidad moderna que realizan los agricultores de la zona, destacando la revisión de esas técnicas agrícolas y el análisis de las prácticas agrícolas tradicionales, en el contexto de la realidad ecológica y ambiental actual existentes donde predomina la siembra, limpieza, desmalezamiento, realización de surcos de tierra, la tala y la quema entre otros agentes. Donde el predominio en un 70% de las técnicas tradicionales usadas fue el resaltante por la respuesta dada por los grupos encuestados, tanto docentes, estudiantes como agricultores.

### **RECOMENDACIONES:**

.-Realizar una planificación con los grupos y sectores de campear, con el objetivo de precisar actividades en conjunto para realizar actividades agrícolas y pecuarias a tales fines.

.-Promover mediante acciones practicas actividades agrícolas que estén acompañadas con vectores operativos donde se enseñe la relevancia en el campo de la labor agrícola.

.-Impulsar actividades mediante acuerdos grupales con los sectores que hacen vida en la comunidad de campeare, para los fines de avanzar en las actividades agrícolas.

.-Elaborar un trabajo mancomunado que permita el consenso en el sector docente, el de agricultores y estudiantiles para los fines y metas de reimpulsar las actividades agrícolas desde una visión integradora e innovadora.

Realizar reuniones continuas por un lapso perentorio, con los sectores de campeare y alianzas estrategias de otras organizaciones creadas con fines agrícolas, ambientales y formativos en ese escenario para el desarrollo agropecuario en la zona de campeare y todo el estado sucre.

Diseñar acciones formativas y de aprendizaje involucrando en un programa de trabajo mancomunado a los actores vinculantes, para articularlos en un escenario de trabajo reciproco alternativo, que permita trazar logros a corto y mediano plazo, en función de las metas agrícolas y agrarias expuestas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agreda, G., García, J y otros (2015). *Plan para el Desarrollo Socioproductivo, como Impulso a la Soberanía y Seguridad Alimentaria en la Parroquia San José del Municipio Andrés Mata. Estado Sucre.* Trabajo de Investigación. Universidad Politécnica Territorial de Paria “Luís Mariano Rivera”. Carúpano, Venezuela.

Altuve (1980). *Metodología II.* Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas. Disponible en:  
<http://www.oocities.org/es/annadugarte/seminario/Metodologia.htm>

Arias, F (2012). *El proyecto de Investigación 6ta edición.* Recuperado de <https://evidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>

Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica.* (5ta ed.). Caracas: Editorial Episteme.

Arias, F. (2004). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica.* Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.

Arias, F (1999). *El proyecto de Investigación, Guía para su Elaboración.* Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.

Arias, F (1997). *El proyecto de Investigación, Guía para su Elaboración.* Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.

Balestrini, M (2006). *Cómo se elabora el proyecto de Investigación Venezuela*: 3L Consultores y Asociados.

Brito, A. (2015). Guía para la elaboración, corrección y asesoramiento de trabajos de investigación. Universidad Nacional Experimental Politécnica de La Fuerza Armada Bolivariana, San Tomé. Disponible en <http://www.unefa.edu.ve/CMS/administrador/vistas/archivos/Gu%C3%ADa%20Elaboraci%C3%B3n,%20Correcci%C3%B3n%20y%20Asesoramiento%20Trabajo%20de%20Investigaci%C3%B3n%20enero%202015.pdf>.

*Buenas Prácticas Agrícolas y Medio Ambiente El Control de Las Malas Hierbas*. (Documento en línea). Disponible en: [http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd\\_1992\\_06.pdf](http://www.mapama.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/hojas/hd_1992_06.pdf). (Fecha de consulta: 15 de Noviembre 2017).

**Cenia Salazar de Moreno, Morela Jiménez Grazzina, Mariana Miliani de Mazzei.** Historia de Venezuela, Tomo 1. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas, año 2000.

Censo Agrícola 2000 Año 1995 Capítulo 5 Fao [Http://Www.Fao.Org/Fileadmin/Templates/Ess/Ess Test Folder/World Censu  
s Agriculture/Publications/Fao Sds/Sds 5 Programa Del Censo Agropecuario Mundial 2000.Pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/ess/ess_test_folder/world_census_agriculture/publications/fao_sds/sds_5_programa_del_censo_agropecuario_mundial_2000.pdf)

Cerda Gutierrez, H. (1993). *Los elementos de la investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Editorial El Buho. Quito, Ecuador. Disponible en <https://es.slideshare.net/aliriotua/cerdahugoelementosdelainvestigacion>

Clasificación de los sistemas de producción agrícola. Parlamento Científico de Jóvenes. Andalucía, año 2006. Disponible en <https://parlamentocientificodejovenes.wordpress.com/clasificacion-de-los-sistemas-de-produccion-agricola/>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453 extraordinario, de fecha 24 de Marzo de 2000.

De La Cruz Bermudes, I. (2015). *Continuidad y transformación en la práctica de la agricultura de maíz y frijol en la ranchería ejido pedernal, municipio de san cristóbal de las casas, Chiapas*. Trabajo de grado para optar al título de Licenciatura en Desarrollo Sustentable no publicado, Universidad Intercultural de Chiapas, México. Disponible: <http://www.cisc.org.mx/liderazgosjuveniles/documentos/TrabajosTerminalesUNICH/Tesis/tesis17.pdf> [Consulta: 2019, Febrero 09].

en <https://parlamentocientificodejovenes.wordpress.com/clasificacion-de-los-sistemas-de-produccion-agricola/>

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453 extraordinario, de fecha 24 de Marzo de 2000.

- De La Cruz Bermudes, I. (2015). *Continuidad y transformación en la práctica de la agricultura de maíz y frijol en la ranchería ejido pedernal, municipio de san cristóbal de las casas, Chiapas*. Trabajo de grado para optar al título de Licenciatura en Desarrollo Sustentable no publicado, Universidad Intercultural de Chiapas, México. Disponible: <http://www.cisc.org.mx/liderazgosjuveniles/documentos/TrabajosTerminalesUNICH/Tesis/tesis17.pdf> [Consulta: 2019, Febrero 09].
- Duque, Y. (2015). *Dinámica del Conocimiento Agrobotánico Local en Mixteque, Municipio Rangel del Estado Mérida, Venezuela*. Trabajo de grado para optar al título de Licenciada en Biología, publicado, Universidad de los Andes, Venezuela. Disponible: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/41447/Duque%2C%20Y.%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 2019, Febrero 09].
- Duque, Y. (2015). *Dinámica del Conocimiento Agrobotánico Local en Mixteque, Municipio Rangel del Estado Mérida, Venezuela*. Trabajo de grado para optar al título de Licenciada en Biología, publicado, Universidad de los Andes, Venezuela. Disponible: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/41447/Duque%2C%20Y.%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [Consulta: 2019, Febrero 09].
- Flórez R. y Vivas M. *La Formación como principio y fin de la acción Pedagógica*. Revista educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquía, Facultad de Educación vol. XIX, núm. 47, (enero-abril), 2007, pp. 165-179. Documento en línea disponible en <http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/6680> [Consulta: 2019, Febrero 09].
- Guía para una Buena Práctica Agrícola (Documento en línea). Disponible: <http://eir.org/pr14/cd/documentos/espanol/CaribeHerramientasydocumentos/Agricultura/oxfamguideagriculture2014ESP.pdf>. (Fecha de consulta: 22 de Octubre 2017).
- Hurtado, I. y Toro, J. (200). *Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio*. Clemente Editores C.A. Valencia, Venezuela.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Metodología de la Investigación quinta edición. Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V., México.
- Leff, E. (s/f). Globalización, Racionalidad Ambiental y Desarrollo Sustentable. Documento en línea disponible en <http://oraloteca.unimagdalena.edu.co/wp-content/uploads/2013/03/Globalizaci%C3%B3n-Racionalidad-ambiental-y-desarrollo-sustentable.-Enrique-Leff.pdf> (Fecha de consulta XXXXX)
- Ley Orgánica de Ambiente, República Bolivariana de Venezuela. Gaceta oficial N° 5.833 extraordinario, de fecha 22 de Diciembre de 2006.

- Ley Orgánica de Los Consejos Comunales. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N°5.806 de fecha 10 de abril de 2006.
- Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria. Gaceta oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 5.891 de fecha 31 de julio de 2008.
- Ley Aprobatoria del Acuerdo Entre la República Bolivariana de Venezuela y la Organización de Las Naciones Unidas para la Alimentación y La Agricultura (FAO) Relativo al Establecimiento de la Representación de la FAO en el País.(1992). Gaceta Oficial N° 35.003 (Documento en línea). Disponible: <http://www.fao.org/venezuela/venezuela/en/>. (Fecha de consulta: 25 de Octubre 2017).
- Ley Del Plan de la Patria, Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación. 2013 – 2019. Grandes Objetivos Históricos y Objetivos Nacionales. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.118 Extraordinario, 4 de Diciembre de 2013.
- Manual de Las Buenas Prácticas Agrícolas para el Productor Hortofrutícola (Documento en línea). Disponible: <http://www.fao.org/3/a-as171s.pdf>. (Fecha de consulta: 08 de noviembre 2017).
- Méndez, C. (2002). Metodología de la Investigación. Tercera edición. México, McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Marcano, C. (2019). Caracterización de la Institución: Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana “Campearé”. Universidad Nacional Experimental del Magisterio “Samuel Robinson”
- Naciones Unidas CEPAL (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Disponible en <http://www.ve.undp.org/content/venezuela/es/home/sustainable-development-goals/goal-2-zero-hunger.html>)
- Ordóñez, F. (2013). La educación ambiental ante la crisis del medio ambiente del planeta: avances y retos en el marco de los acuerdos internacionales. Tesis para optar al título de Licenciada en Pedagogía. Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en <http://132.248.9.195/ptd2014/enero/0707606/0707606.pdf> (Fecha de consulta XXXXX).
- Palella y Martins (2010). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Disponible en: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/11/validez-y-confiabilidad.html>
- Ramírez Juárez, Javier. El papel de la agricultura familiar en regiones agrarias frágiles y en el desarrollo rural. La cordillera del Tentzo, Puebla, México. Revista [Agricultura, Sociedad y Desarrollo](#), ISSN 1870-5472, [Vol. 10, N°. 4, 2013](#), págs. 459-477

Sabino, Carlos. (1986). *El Proceso de Investigación*. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.

Sáez Domingo Ana María. *La Agricultura y Su Evolución a La Agroecología*. Editorial Obrapropia Editorial, Sl. Valencia, España 2009 Disponible en [Http://Www.Obrapropia.Com/Obras/56/La-Agricultura-Y-Su-Evolucion-A-La-Agroecologia](http://Www.Obrapropia.Com/Obras/56/La-Agricultura-Y-Su-Evolucion-A-La-Agroecologia)

Tamayo y Tamayo (2003), *El Proceso de la Investigación Científica*. Limusa Noriega Editores. 4ta Edición. México.

Tamayo y Tamayo, M. (1996) *El Proceso de la Investigación Científica*. Mexico:Limusa.

Tejada Fernández, José y Navío Gámez, Antonio. *Unidad Didáctica: Elaboración de planes, programas y cursos de formación*. Grupo CIFO, 2004.

VITALIS (2013). *Situación Ambiental de Venezuela 2012. Análisis de Percepción del Sector*. Editores y Compiladores: D. Díaz Martín, Y. Frontado, M. Da <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/44357/art9.pdf?sequence=2&isAllowed=y>J. Apostólico y G. Suárez. 42 pp. Disponible online en: [www.vitalis.net](http://www.vitalis.net) (Fecha de consulta: 05 de Noviembre de 2017).

Flórez R. y Vivas M. *La Formación como principio y fin de la acción Pedagógica*. Revista educación y Pedagogía, Medellín, Universidad de Antioquía, Facultad de Educación vol. XIX, núm. 47, (enero-abril), 2007, pp. 165-179. Documento en línea disponible en [Http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/6680](http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/6680) [Consulta: 2019, Febrero 09].

Lara P. y Santiago C. (2017). *Análisis Crítico de la Agricultura Tradicional y la Moderna desde la Perspectiva Pedagógica*. Revista Fermentum, Mérida, Venezuela, ISSN 07983069, N° 79, vol 27, (Mayo – Agosto), 2017, pp. 424-432. Disponible: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/44357/art9.pdf?sequence=2&isAllowed=y> (Consulta: 2018, noviembre 22)

<http://conectarural.org/sitio/material/buenas-pr%C3%A1cticas-agr%C3%ADcolas-herramientas-para-la-seguridad-alimentaria-en-el-contexto-de-la>