

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ  
SUBDIRECCIÓN DE EXTENSIÓN Y POSTGRADO  
PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
EVALUACIÓN EDUCACIONAL

EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA “TECNOLOGÍA Y  
PRÁCTICA AGRICOLA I” DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA,  
MENCIÓN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar al Grado de Magíster  
en Educación Mención Evaluación Educacional

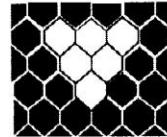
Autor: José Buitrago

Tutor: Aarom Oramas

Caracas, junio 2016



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA  
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ  
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN  
EVALUACIÓN EDUCACIONAL**

**MEE-281116-1**

**ACTA DE EVALUACIÓN DE TRABAJO DE GRADO**

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo Directivo del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, reunidos para evaluar el Trabajo de Grado de el ciudadano: **JOSÉ NEVER BUITRAGO CANDELA**, titular de la cédula de identidad N° **11.670.656**, bajo el título: **EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "TECNOLOGÍA Y PRÁCTICA AGRÍCOLA I" DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA, MENCIÓN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**, para optar al título de Magíster en Educación mención Evaluación Educacional, dejando constancia de lo siguiente:

Se procedió a la presentación pública del Trabajo en el Edificio Mirage, Aula M2-A1, del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.

El mismo se considera **APROBADO** por unanimidad de acuerdo con los siguientes criterios:

- 1.- Hay congruencia en el discurso con el modelo de evaluación aplicado.
- 2.-Realiza un abordaje adecuado de los elementos temáticos inherente a la evaluación educacional.
- 3.- Constituye un aporte a la Educación Técnica Agropecuaria del país.

En fe de lo cual se levanta la presente Acta a los **veintiocho días del mes de noviembre de dos mil dieciséis**, dejando constancia, de acuerdo con lo dispuesto en la Normativa vigente que el **MSC. AAROM ORAMAS**, actuó como Coordinador del Jurado examinador.

**MSC. YORDI AZUAJE**  
C.I: 10.264.081  
**JURADO PRINCIPAL**

**MSC. AAROM ORAMAS**  
C.I: 10.825.261  
**COORDINADOR**  
**TUTOR**

**DR. ERNESTO DE LA CRUZ**  
C.I.: 6.093.363  
**JURADO PRINCIPAL**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado presentado por el ciudadano **Buitrago Candela José Never**, para optar al Grado de Magíster en Educación, mención Evaluación Educacional, considero 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 la Ciudad de Caracas, a los 27 días del mes de junio de 2016.



Aarom Oramas  
C.I.: 10.825.261

## **DEDICATORIA**

A mi Hijo Aarón

Por inspirarme a construirle un mundo mejor

A mis Estudiantes

Por cada día aprender de ellos y ellas

A mi Equipo CIFA

Por acompañarme en la búsqueda de la transformaciones sociales

A los invisibilizados

Por generar la necesidad diaria de visibilizarlos

Al Pueblo Campesino, Indígena y Afrodescendiente

Por representar en mí el más grande ejemplo de amor y lucha

A la Semilla Campesina

Por ser el legado de la humanidad

A la Vida

Por haberme dado tanto

## **RECONOCIMIENTO**

A mi Tutor Aarom Oramas, por su paciencia, tolerancia y acompañamiento sincero durante todo el proceso de mi investigación.

A la Doctora Anabel Villarroel, por su apoyo constante y dedicación en esta investigación y en todos los espacios que compartimos.

A los movimientos campesinos y ecológicos, por mantener mi constancia e ideales.

A mi amigo y colega Yorman Fabiani por hacer ver mis fortalezas y debilidades.

A todos con los he tenido el honor de compartir y aprender.

Muchas gracias

## INDICE GENERAL

	pp.
<b>LISTA DE CUADROS .....</b>	viii
<b>LISTA DE GRÁFICOS .....</b>	x
<b>RESUMEN .....</b>	xiii
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	1
<b>CAPÍTULO .....</b>	4
<b>I EL PROBLEMA .....</b>	4
Planteamiento del Problema .....	4
Objetivos de la Investigación.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos .....	11
Justificación .....	12
<b>II MARCO TEÓRICO.....</b>	14
Antecedentes.....	14
Marco Referencial .....	17
Evaluación Educacional.....	17
Modelos de Evaluación.....	25
Programas Educativos y su Evaluación.....	29
Educación Técnica Robinsoniana.....	36
Programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año)....	45
Modelo de Producción Agroalimentario Venezolano .....	50
<b>III MARCO METODOLÓGICO.....</b>	64
Enfoque de Investigación .....	64
Tipo de Estudio.....	65
Modelo de Discrepancia y Fases del Proceso de Investigación .....	66
Contexto de la Investigación .....	68
Población .....	70

Sistema de Variables.....	70
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información .....	75
Validez y Confiabilidad.....	77
Etapas de la investigación.....	79
<b>IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....</b>	<b>81</b>
Análisis de los Elementos Estructurales del Programa.....	81
Resultados de la aplicación del Instrumento Lista de Cotejo .....	81
Análisis de los Resultados del Instrumento Lista de Cotejo.....	85
Diagnóstico sobre la forma en que los Docentes relacionan los contenidos del programa con el modelo de producción agroalimentario venezolano .....	87
Resultados de la aplicación del Instrumento Cuestionario y su análisis .....	87
Estándares sobre el Modelo de Producción Agroproductivo Venezolano .....	116
Determinación del grado de Discrepancia.....	119
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>128</b>
Conclusiones.....	128
Recomendaciones .....	131
A los responsables de hacer políticas públicas educativas .....	131
A las Instituciones Educativas de Educación Técnica Agropecuaria .....	132
A los Docentes Administradores del Programa.....	133
Recomendaciones para la mejora del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas. ....	134
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>136</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>144</b>
<b>CURRICULUM VITAE .....</b>	<b>154</b>

## LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1 Cuadro Comparativo. Generaciones de Evaluación Educacional.....	20
2 Modelos de Evaluación.....	26
3 Elementos Estructurales para la Presentación de un Programa de Estudio	33
4 Dimensiones Integrales de Desarrollo de Habilidades Básicas.....	42
5 Distribución de la Estructura Base Curricular del Programa. Objetivos Generales.....	46
6 Distribución de la Estructura Base Curricular del Programa. Objetivos Específicos y Contenidos.....	47
7 Indicadores Modelo de Producción Agroalimentario Venezolano.....	62
8 Fases del modelo de Discrepancia de Provus.....	67
9 Distribución de docentes por escuela técnica.....	70
10 Tabla de Operacionalización de Variables.....	72
11 Criterios de observación.....	75
12 Criterios utilizados para la validación de instrumentos.....	78
13 Dimensión Datos de Identificación: Criterio Existencia.....	82
14 Dimensión Presentación / Justificación: Criterio Existencia.....	83
15 Dimensión Objetivo de la Unidad Curricular: Criterio Claridad / Correspondencia.....	83
16 Dimensión Competencias Declaradas en el Perfil Académico – Profesional.: Criterio Correspondencia.....	84
17 Dimensión Desarrollo de la Secuencia Instruccional por Unidad: Criterio Existencia.....	84
18 Dimensión Referencias: Criterio Existencia.....	85
19 Formación académica de los docentes.....	88

20	Frecuencias y Medias Aritméticas por Dimensiones.....	89
21	Estándares del Modelo de Producción Agroalimentario Venezolano.....	117
22	Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Producción de Semillas Estratégicas sin Transgénicos, Bioinsumos y Actividades de Formación Extracurricular.....	120
23	Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Uso de la Tierra y Diversidad Biológica.....	121
24	Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Sistemas de Riego, Actividades de formación Extracurricular.....	122
25	Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Insumos Tecnológicos, Tecnologías Sanas para Producción Agrícola y Banco de Germoplasmas.....	124
26	Fase comparación de Programas según el modelo de evaluación de Provus.....	126

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1 Flujograma de Aprendizaje.....	49
2 Coordinación de la Normativa Agraria.....	52
3 Derechos Fundamentales Relacionados.....	53
4 Estructura de la Ley de Salud Agrícola Integral (LESAI).....	54
5 Beneficios de la Ley de Facilidades de Pago para las Deudas Agrícolas...	56
6 Estructura de la Ley del Banco Agrícola de Venezuela.....	57
7 Beneficios de la Ley de Crédito para el Sector Agrario.....	58
8 Estructura de la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria (LOSSA).....	59
9 Aspectos de la Participación Ciudadana.....	61
10 Planificación de los procesos de enseñanza con énfasis en el manejo del modelo de producción agroalimentario. ....	91
11 Discusión en los consejos docentes de temas relacionados con el modelo de producción agroalimentario y agroecológico.....	92
12 Participación en jornadas de formación sobre el modelo de producción agrícola.....	93
13 Vinculación del conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano con el contenido de programa de la asignatura.....	94
14 Reconocimiento de la semilla de rubros estratégicos que satisfagan el plan nacional de siembra.....	95
15 Identificación de las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente.....	96

16	Identificación de las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente.....	97
17	Producción de bioinsumos en horas de clase.....	97
18	Estimulación a la producción de fertilizantes y biocontroladores.....	98
19	Diagnóstico de las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región.....	99
20	Realización de estudios de los suelos para la producción de alimentos destinados a la comunidad o región.....	100
21	Diagnóstico de los insumos adecuados para la producción de alimentos...	101
22	Planificación de actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad.....	102
23	Realización de actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza.....	103
24	Diagnóstico del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad.....	104
25	Estimulación al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico.....	105
26	Establecimiento de vínculos entre comunidades y la institución educativa para la formación sobre el consumo alimenticio.....	106
27	Difusión sobre programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas.....	107
28	Promoción de modelos de producción diversificados considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola.....	108
29	Promoción de la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar.....	109
30	Promoción en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar, considerando índices de eficiencia y productividad.....	110
31	Promoción del uso de las tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.....	111

32	Fomento de la fabricación de tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.....	112
33	Valoración del conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad.....	113
34	Promoción del conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.....	114

República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador  
Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez  
Subdirección de Extensión y Postgrado  
Maestría en Evaluación Educacional

**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA “TECNOLOGÍA Y PRÁCTICA AGRICOLA I” DE LA ESPECIALIDAD AGROPECUARIA, MENCIÓN PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.**

Trabajo de Grado para optar al Grado de Magíster en Educación Mención  
Evaluación Educacional

Autor: José Buitrago  
Tutor: Aarom Oramas  
Junio, 2016

**RESUMEN**

En el proceso de las transformaciones sociales, la evaluación se posiciona estratégicamente en búsqueda de alternativas para impulsar el desarrollo de la dinámica social, política, cultural, económica y educativa. Por tales razones, los evaluadores pueden contribuir, desde su campo de conocimiento, a la transformación del contexto social donde se encuentran inmersos. El objetivo general de esta investigación fue evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I, segundo año de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano para la promoción de la toma de decisiones vinculada al mejoramiento de la formación de técnicos medios agropecuarios. La metodología empleada se enmarcó en el enfoque cuantitativo, sustentada en una investigación de campo con carácter evaluativo, apoyada en el Modelo Evaluativo de Discrepancia de Probus. El contexto de la investigación estuvo representado por 4 escuelas técnicas medias agropecuarias del Estado Miranda. Se utilizaron las técnicas de observación y encuesta a través de la aplicación de los siguientes instrumentos de investigación: una lista de cotejo y un cuestionario respondido por diez (10) docentes administradores del programa, considerados como la población en esta investigación, arrojando las siguientes conclusiones: a) se evidencia la existencia de la mayoría de los elementos estructurales del programa, sin embargo, es necesario establecer el uso y su funcionalidad con la actualidad; b) los docentes tienen desconocimiento del modelo agroalimentario venezolano, pero incorporan en su planificación algunos elementos del mismo y c) se evidenció discrepancias entre los estándares establecidos del modelo agroalimentario venezolano con el programa evaluado, por lo que se proporciona información pertinente para la toma de decisiones con el fin de su mejoramiento.

Descriptores: evaluación de programa, educación técnica Robinsoniana, modelo agroproductivo venezolano, programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación está vinculada al medio socio-político de una sociedad, ya que permite comprobar, clasificar, seleccionar, promover a los actores en función de la excelencia educativa. Este tipo de vinculación responde a un sistema de relaciones que proviene del entorno social y de las percepciones que los sujetos se forman en pro del desarrollo individual y colectivo.

Igualmente, la evaluación ha tenido un papel protagónico en cada uno de los momentos o etapas en el que la humanidad se ha desarrollado; su concepción inicial fue dada en el sector industrial a principios de los años de 1920 para acelerar, organizar y mejorar los procesos de producción. Sin embargo, su aplicabilidad a las ciencias de la educación se ha dado en apoyo a la construcción del saber y en la socialización de los aprendizajes que se generan dentro de los espacios educativos. Ante estas consideraciones, los evaluadores contribuyen desde su campo del conocimiento a las transformaciones de los contextos sociales en concordancia con su radio de acción.

Por esta razón, la evaluación de los programas educativos constituye un elemento fundamental para consolidar la transformación curricular que se desarrolla en la actualidad en el país, acorde con las exigencias sociales que emergen de la dinámica de los factores políticos, educativos, culturales, económicos, ambientales y humanos, en concordancia con los modelos de producción que garanticen la suma felicidad de los actores sociales.

Ante esta realidad descrita, la educación técnica ha estado influenciada en cierta medida por modelos educativos tradicionales, que se basan en ocasiones en la concepción mercantilista de la educación, limitando la ejecución de las escuelas de acuerdo a la nueva visión educativa que se ha planteado.

Para efectos de esta investigación, se hizo necesario evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas,

haciendo uso del modelo de evaluación de Provus, con el propósito de compararlo con el modelo de producción agroalimentario venezolano.

En este sentido la investigación se estructuró en cinco (5) capítulos, que a continuación se describen:

**En el primer capítulo:** se describen los elementos resaltantes de la problemática emergente, haciendo énfasis en la necesidad de comparar el programa educativo a evaluar con el modelo agroalimentario venezolano, presentándose además los objetivos generales y específicos de la investigación y su justificación.

**En el segundo capítulo:** se incorporan los elementos del marco teórico que soportan la investigación, la selección de algunos antecedentes y trabajos de investigaciones previas que son vinculadas, así como los elementos conceptuales y teóricos sobre la evaluación de programas educativos, educación técnica agropecuaria y modelo de producción agroalimentario venezolano, considerados las bases para el análisis de esta investigación.

**En el tercer capítulo:** se describe la metodología utilizada en el desarrollo de la diagnosis hecha con carácter descriptivo, esbozado en concordancia con el principio del enfoque cuantitativo y asumiendo esta investigación como de campo con carácter evaluativo. De igual manera, se describen las fases tomadas del modelo de Provus (modelo de discrepancias), seleccionado por guardar amplia relación con la investigación por partir del análisis de sistemas, la comparación de estándares y la formulación de juicios valorativos que permitan tomar decisiones, partiendo de la comparación del programa con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano, en atención a las discrepancias entre el Ser y el Deber ser.

**En el cuarto capítulo:** se presentan los resultados y el análisis de la investigación, considerando los datos obtenidos por la aplicación de instrumentos de investigación. Estos resultados fueron determinados por un análisis estadístico descriptivo.

**En el quinto capítulo:** reúne la exposición de las conclusiones y recomendaciones derivadas de los estudios obtenidos, que dan cuenta del alcance satisfactorio de los objetivos planteados en la investigación. Finalmente, se presentan las referencias empleadas en la investigación, así como los anexos respectivos.

Es importante señalar que, en la redacción de este informe de investigación, el lenguaje cumple un papel importante; aunque el autor de la misma defienda el derecho inalienable de las mujeres y de las feministas a tomar en sus manos los asuntos de su interés, entre ellos el lenguaje y la igualdad de género, por razones netamente académicas y de exigencia ante la institución a la cual se presenta, en concordancia con lo establecido por la Real Academia Española (RAE) sobre el desdoblamiento de palabras que resultan “artificiosos e innecesarios”, se tomará el lenguaje de género masculino para la presentación de cada uno de los apartados que la componen.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema**

La evaluación ha tenido un papel protagónico en cada uno de los momentos o etapas en el que la humanidad se ha desarrollado; su concepción inicial fue dada en el sector industrial a principios de los años de 1920 para acelerar, organizar y mejorar los procesos de producción. Sin embargo, su aplicabilidad a las ciencias de la educación se ha dado en apoyo a la construcción del saber y en la socialización de los aprendizajes que se generan dentro de los espacios educativos. Tal y como lo plantea Blanco (2000), la evaluación “es una actividad (...) vinculada al medio socio- política (...) que permite comprobar, clasificar y promover a los sujetos vinculadas a la calidad de las tareas y objetivos” (p.158).

De lo antes expuesto, se infiere que la evaluación es una de las actividades más antiguas de la humanidad y está presente en toda actividad humana basada en un sistema de relaciones entre la información que proviene del entorno social y de las percepciones de los sujetos de las cuales se forman juicios de valores. Franco (2006) sostiene que la evaluación es una actividad humana “...lo que hace fundamental para la humanización de la educación como factor de desarrollo individual y colectivo...” (p. 44). Es así que, la educación contribuye significativamente en las relaciones humanas como un factor fundamental en la vinculación del desarrollo humano, permitiendo establecer patrones referenciales desde la medición y valoración de las situaciones o las cosas.

Desde esta perspectiva de análisis, la evaluación en el campo de la educación ha sido asociada principalmente al rendimiento escolar, es decir, con los procesos de calificar a los estudiantes a partir de la aplicación de pruebas como forma de

evidenciar la cantidad de conocimiento. Es por ello, en la actualidad, los evaluadores asumen la aplicación de diversidad de estrategias, herramientas y estilos que orientan a la mejor compresión y reflexión de la realidad aparente Franco (2006, ob. cit., p.44).

En el mismo orden de ideas, la evaluación ha sido visualizada en generaciones que responden al momento socio-político. Esto ha permitido el surgimiento de una nueva era de expertos en evaluación educativa, quienes se especializan en diferentes áreas como: la evaluación institucional, de programas, de aprendizajes, curricular, de impacto, entre otros. Es oportuno indicar que, para efectos de esta investigación, se abordó la evaluación de programas, debido a que se ajusta al propósito de la misma.

En este campo, un programa educativo es el instrumento para determinar la necesidad de controlar el desarrollo de las acciones programadas y los resultados obtenidos, produciendo información oportuna en la mejora o modificación del acto educativo. A continuación se enuncian algunas definiciones de diversos autores:

Pérez (2000) concibe un programa como el “documento técnico, elaborado por el profesorado, en el que se quedan reflejados tanto sus planteamientos docentes como sus propias intenciones y metas educativas” (p. 55). Asimismo, Popham, Anderson y Banathy (1980) afirman que “Es la relación y representación formal de las múltiples consideraciones que deben hacerse cuando se requiere que la enseñanza y el aprendizaje sean fenómenos relacionados entre sí e integrados a otros componentes en su contexto” (p.56). Por su parte, el Sistema de Actualización Docente del Profesorado de la Universidad Central de Venezuela (SADPRO-UCV, 2001, p.38) propone que el programa es una guía que se le ofrece a los docentes como ayuda, orientación, interpretación, de desarrollo y evaluación del currículum.

En consideración a lo expuesto, se puede asumir que la evaluación de programas educativos responde al estudio de la estructura, diseño, correspondencia de los objetivos planteados con las acciones o tareas que generen de los programas educativos, a fin de contribuir a una mejora o modificación del contexto educativo y social donde se encuentran inmersos. Con relación a esta investigación, la evaluación del programa se ubicó en el subsistema de educación media técnica, con énfasis en las

escuelas técnicas Robinsonianas en la Especialidad de Agropecuaria Mención Producción Agrícola por representar un proyecto bandera, por parte del Estado venezolano, que desde su reimpulso en el 2002, no ha sido objeto de evaluación.

En este sentido, la educación técnica forma parte de un conglomerado de acciones encaminadas al desarrollo y aprovechamiento humano considerando la gestión política educativa adoptada por el Estado venezolano, con la intención de corregir las discrepancias entre lo deseado y lo observado para el desarrollo del potencial humano del país (Martínez, 1999, p.36).

Dentro de los objetivos que se plantea la educación técnica en Venezuela, Martínez (1999, p.37) señala los siguientes: contribuir en la mejora económica y social del egresado, desarrollar el potencial humano en coherencia con las necesidades del sistema productivo nacional y potenciar la socialización del estudiante. De igual manera, Calzadilla y Brunni (1994) destacan que la educación técnica debe ser evaluada según tres funciones básicas: la promoción de la equidad interna basada en el rendimiento del gasto público, la contribución a la mejora de la calidad de vida del egresado y la pertinencia a las necesidades del sistema productivo nacional con el talento humano generado (p.68).

Asimismo, Calzadilla y Bruni (1994, ob. cit., p.50) destacan que la educación técnica, como se conoce en la actualidad, tiene sus referenciales en tres momentos educativos que se generaron en el tiempo: uno basado en el Sistema Artesanal de aprendizaje, ubicado en la primera revolución industrial hasta finales del siglo XIX, orientando su enseñanza de manera individualizada a través de maestros artesanos; el adiestramiento Manual, donde el uso sistémico de orden pedagógico, a través de la ejercitación para la obtención de destrezas, permitía que los estudiantes progresaran con la mínima supervisión hasta superar el nivel esperado y la Escuela Progresista, surgida como un movimiento por la democratización de las escuela, basada en el desarrollo del currículo desde los contenidos de las disciplinas hacia las necesidades de los estudiantes, en función del desarrollo físico y social.

Para el caso de Venezuela, estos autores describen con fines didácticos que las primeras experiencias se generan para los años 1884 – 1936, cuando se fundan la

Escuela de Artes y Oficios, Escuela Politécnica Venezolana, Escuela de Enfermeras, Escuela de Comercio y Escuela Federal de Agricultura, Cría y Veterinaria. Los primeros técnicos se originan para los años 1936 – 1945 distinguiéndose de un artesano u hombre de oficios por la dimensión científica a los procesos de producción de la industria moderna; seguidamente, entre los años 1977 -1991, surge la Nueva Educación Técnica, un fallido intento por volver al pasado, ubicado solo como un ensayo curricular y no una reforma institucional, que surge como respuesta al decreto 120 sobre la calidad en la formación vocacional de 1976. Se reabrieron 38 escuelas técnicas en las áreas industriales (ETI), comerciales (ETC), agropecuarias (ETA) y asistenciales.

Es a partir del año 1999, de acuerdo con la Resolución 177 (1999), cuando se declara oficialmente la condición experimental, desde lo pedagógico y administrativo, a la Educación Técnica Agropecuaria e Industrial. De allí que, esta resolución sentó las bases jurídicas en el proceso de la reactivación y modernización de las escuelas técnicas y la creación de unidades productivas denominadas "Escuelas Técnicas Robinsonianas".

Posteriormente, la Resolución 344 (2002) reconoce e implementa las escuelas técnicas productivas como política de Estado para espacios de formación integral, bajo el principio de aprender haciendo y aprender produciendo. Durante este proceso, se incorporaron ciento cincuenta (150) planteles de educación técnica. Entre las especialidades que este proyecto planteó se encuentra la de agropecuaria, debido a que representa el eje de desarrollo de cualquier sociedad; en ella se concentra la producción de alimentos y el apalancamiento de la economía social.

Por tal razón, González (2002) señala que "... los mercados internacionales exigen una política agropecuaria coherente, integral, dinámica, con alta participación y apoyo social y con la fuerza necesaria para pasar de política gubernamental a política de Estado" (p. 19). Ante tal aseveración, se destaca que la agricultura necesita de medidas económicas, legales, educativas, financieras, culturales, entre otras que garanticen un modelo económico que sustente a la familia en la adquisición de bienes y servicios con igualdad y justicia.

En concordancia con los planteamientos de González (2002, ob. cit.), es importante señalar que el modelo de producción agroalimentario venezolano tiene parte de su fundamentación jurídica en el Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007 (2001), el primer Plan Socialista de la Nación 2007-2012 (2007), la Ley Plan Patria 2013-2019 (2013) y la Estrategia Nacional para la conservación de la Diversidad Biológica 2010-2020 Ministerio para el Poder Popular del Ambiente (2012). Estos instrumentos jurídicos se proponen alcanzar la justicia social, mediante una incorporación progresiva e inclusión de los ciudadanos al trabajo productivo, con el fin de garantizar el disfrute de los derechos sociales de forma universal y equitativa, para mejorar así la distribución del ingreso y la riqueza de la nación, que permita lograr una educación de calidad para todos y el de generar empleos productivos a través del fortalecimiento, entre otros, de la educación técnica.

En este orden de ideas, dentro del desarrollo de esta investigación, se denota una visión de transformación de la educación técnica para lo que se dio gran importancia en proporcionar experiencias de manera progresiva y ordenada, que permitan la mejora de la labor que se lleva a cabo en la producción agrícola venezolana y analizar los factores de producción, procesamiento y distribución de los productos que se deriven de esta acción; de igual forma, tomar en cuenta las diferentes labores culturales propias de cada localidad. Esto a su vez, permitiría que los estudiantes despertaran el interés hacia la oferta que se le proporcionaba en materia educativa, con la finalidad de potenciar el desarrollo de sus habilidades, estableciendo patrones propios en condiciones óptimas de resultados en los diferentes cultivos.

De manera especial, este modelo educativo pretendió desarrollar, a través de la práctica en el campo, la secuencia y significación de cada una de las tareas requeridas, descritas los programas de estudios, para las cuales se convertirían en un avance de resultados de la producción y al mismo tiempo ir formando desde el comienzo con un perfil de productor, potenciando habilidades que garantizarían el éxito en los principales cultivos de la región.

Es entonces que, la Resolución 238 (2002) resuelve dictar el diseño curricular en ensayo para el nivel de Educación Media Diversificada y Profesional: Educación Técnica Profesional y se seleccionan a ocho (08) planteles, de ocho (08) zonas educativas a nivel nacional, para implementar la especialidad de agropecuaria y la conversión progresiva de estos planteles a escuelas técnicas, surgiendo el nuevo modelo de educación técnica media, dándole la denominación de Escuelas Técnicas Robinsonianas (Ministerio de Educación y Deportes, 2004, p.4).

De igual manera, la comisión evaluadora para el año 2004 (Ministerio de Educación y Deportes, 2004, ob. cit. p.5), presidida por el entonces Ministro de Educación Profesor Aristóbulo Istúriz, reflejaba en su diagnóstico el grave deterioro físico de la infraestructura de los planteles educativos de las escuelas técnicas, obsolescencia de sus equipos y laboratorios, desactualización de los diseños curriculares, así como la desactualización docente y la no correspondencia con las exigencias de las nuevas tecnologías, lo que daba como resultado el repensar el modelo educativo bajo un nuevo ordenamiento jurídico, que responda a las exigencias de las necesidades productoras, laborales, económicas, sociales y académicas del país.

Por esta razón, la educación técnica en Venezuela posee una importante función dentro de este accionar conjunto entre las necesidades de formación técnica y las exigencias sociales, debido a que contribuye al desarrollo de competencias esenciales de orden metacognitivo, afectivo y social, que facilitan a los jóvenes la identificación y selección de su identidad profesional y su futuro ocupacional en los sectores agroproductivos (Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2004, ob. cit. p.6). Sin embargo, Gómez y Rafael (2011) plantean que “La educación técnica en Venezuela ha estado influida, en cierta medida, por modelos didácticos tradicionales, basados muchas veces en la concepción bancaria de la educación y la concepción propedéutica de la educación técnica” (p. 313), para lo cual se infiere el estancamiento de los métodos y formas didácticas que han limitado la ejecución de las escuelas de acuerdo al nuevo modelo.

En consecuencia con lo antes descrito, considerando que el desarrollo curricular de las Escuelas Técnicas Robinsonianas lleva ya catorce (14) años desde su puesta en marcha y hasta la fecha no se ha realizado ningún procedimiento de evaluación de programas para proporcionar información sobre la pertinencia social del currículo vigente, se hace necesario comenzar a evaluar el programa de la asignatura de Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas, porque en él se describen con mayor fortaleza las formas culturales de producción agrícola de alimentos, acordes con el modelo de producción agroalimentario venezolano, para así establecer la validez externa entendida como la representatividad o adecuación muestral del contenido que se mide con el contenido del universo del cual es extraída (Kerlinger, 1981a, p. 322).

El proceso de evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas se llevará a cabo a través de la comparación del Ser (lo declarado en el programa) versus el Deber Ser (lo señalado por el modelo de producción agroalimentario venezolano), haciendo uso del modelo de evaluación de Probus (Salcedo, 1980, p.89), denominado modelo de Discrepancias, con el fin de proporcionar información oportuna para su mejoramiento, basado en la toma de decisiones.

De estas premisas, emergió en el investigador la necesidad de plantearse las siguientes interrogantes: ¿cuáles son los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas?, ¿de qué manera los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con el modelo de producción agroalimentario venezolano?, ¿cuáles son las características del modelo de producción agroalimentario venezolano que permitan el establecimiento de estándares? y ¿cuál es el grado de discrepancia que existe entre el

programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas y el modelo de producción agroalimentario venezolano?

## **Objetivos de la Investigación**

### ***Objetivo General***

Evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano para la promoción de la toma de decisiones vinculada al mejoramiento de la formación de técnicos medios agropecuarios.

### ***Objetivos Específicos***

1. Analizar los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas.
2. Diagnosticar la manera en que los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con el modelo de producción agroalimentario venezolano.
3. Describir las características del modelo de producción agroalimentario venezolano que permitan el establecimiento de estándares.
4. Determinar el grado de discrepancia que existe entre programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas y el modelo de producción agroalimentario venezolano.

## **Justificación**

La importancia de la evaluación de programas educativos radica en que contribuye a la mejora de las acciones educativas de los docentes, debido a que las conclusiones que surgen del análisis de los elementos que componen un plan de estudios, contribuyendo a la excelencia educativa del quehacer pedagógico. En este sentido, la evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas permitirá establecer el logro de los objetivos y contenido del mismo y evidenciar si responde al desarrollo agroalimentario venezolano en la actualidad, con métodos de producción de alimentos sanos y en plena armonía con los elementos que cohabitan en el planeta tierra.

Por tal razón, las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación darán a conocer información valiosa sobre las discrepancias existentes entre lo declarado en el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola y la forma en cómo los docentes que la administran abordan sus contenidos en relación con el actual modelo agroproductivo venezolano. Con base en ellas, los entes encargados de tomar las decisiones sobre la calidad de la educación técnica venezolana tendrán insumos pertinentes y válidos para desarrollar los procedimientos necesarios para el mejoramiento de su currículo y práctica educativa.

Asimismo, esta investigación es relevante pues se aproxima a una realidad educativa que demanda ser estudiada, la educación técnica agropecuaria. La evaluación de sus programas de estudios y de la acción docente que se realiza en ella permitirá la identificación de fortalezas y debilidades para abordarlas con el fin último de responder a las exigencias de la sociedad venezolana.

Igualmente, esta investigación coloca en evidencia la importancia y utilidad de los modelos evaluativos para indagar sobre el quehacer de los educadores venezolanos, así como sus beneficios para la mejora de los programas educativos.

Para finalizar, el desarrollo de la evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I servirá de referencia para considerar el estudio de otros programas de las asignaturas que comprende la Educación Técnica Robinsoniana; de igual forma, contribuye a la generación de conocimiento teórico-práctico en el proceso de transformación social de la educación técnica y sus estudiantes, en provecho de las formas de producción en materia agropecuaria del país.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se presenta los conceptos, teorías, definiciones y argumentos que soportan el desarrollo de la investigación. Esto sobre la base de la selección de algunos antecedentes, tomados de investigaciones previas, en torno a la evaluación de programas educativos, educación técnica agropecuaria y el modelo de producción agroalimentario constituyendo los cimientos principales para el análisis de las bases conceptuales y contextuales que avalaron esta investigación.

#### **Antecedentes**

A continuación se presentan los antecedentes de la investigación, los mismos ofrecen una orientación en el ámbito teórico y metodológico para la realización de esta investigación dando una visión del conocimiento científico existente sobre el tema.

La investigación de Navarro (2015) titulada “Evaluación del Programa de Ecología y Naturaleza Adscrito al Programa Nacional Simón Rodríguez en la Casa de los Niños los Bucares”. El objetivo de esta investigación se centró en evaluar el proceso del Programa Nacional de Ecología y Naturaleza (PEN), a la luz del modelo de Stufflebeam, aplicado a niños, niñas y adolescentes en edades comprendidas entre los 6 y 12 años de edad, en la casa de los niños “Los Bucares”.

Dentro de las conclusiones de esta investigación está el proponer un cuerpo de estrategias dirigidos a realizar evaluaciones trimestrales del programa y los proyectos que de este se deriven, a fin de proporcionar un plan de formación que responda a las exigencias actuales y a su vez mejore la calidad educativa de los actores de este proceso. Por tal razón, se consideró pertinente para esta investigación debido a que

suministró elementos conceptuales en materia de evaluación de programas educativos.

La investigación de Morales (2014) titulada “Evaluación del uso de las herramientas web en la práctica profesional de los docentes ordinarios del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez”, tuvo como objetivo evaluar el uso de las herramientas web 2.0, en la práctica profesional de los docentes del IPMJMSM para la interacción de la tecnología en el proceso educativo.

El modelo de evaluación usado fue el modelo de Probus, lo que la hace vinculante para esta investigación, puesto que se tomaron los elementos de abordaje metodológico sobre este modelo, tanto teóricos como prácticos, en el proceso de análisis de los elementos para definir los estándares de un programa sirviendo de referencia en el desarrollo de la misma.

Seguidamente, la investigación de Taha (2013) titulada “La integración comunitaria en la escuela técnica agropecuaria y su aporte al desarrollo local de San Francisco de Asís, Municipio Zamora, Estado Aragua”, cuyo objetivo general fue analizar el proceso de integración comunitaria de la escuela técnica agropecuaria de San Francisco de Asís y su aporte al desarrollo local de la comunidad de San Francisco de Asís del municipio Zamora, Estado Aragua.

Dentro de las conclusiones arrojadas está la propuesta de reestructurar los programas educativos orientados a adaptarse a las necesidades locales, así como su pertinencia productiva, la comprensión y adecuación del modelo educativo con condiciones jurídicas, políticas y sociales que respondan a las exigencias de las comunidades, localidades, familias e individuos que mejoren su calidad de vida. Es por esta razón, que se consideró de relevancia para la investigación puesto que se tomó como punto de partida el análisis histórico realizado por la autora sobre la educación técnica agropecuaria.

González (2012) realizó una investigación titulada “Rediseño curricular para la educación técnica agropecuaria”; el objetivo general de esta investigación fue proponer el rediseño curricular de la formación técnica agropecuaria, sustentado en un proceso evaluativo del caso de la Escuela Técnica Agropecuaria Indígena de

Toromo, con el fin de conferirle pertinencia sociocultural y educativa, según las necesidades del pueblo indígena que convive en su entorno.

Consecuentemente, dicha investigación se centra en el rediseño curricular basado en competencias, cuyo propósito busca dar una formación pertinente y contextual fundamentado en la postura experiencial de Posner (2005) manteniendo una coherencia con la naturaleza de la educación técnica y el Currículo Nacional Bolivariano 2007, el Plan Simón Bolívar 2007 – 2013 y los programas de seguridad agroalimentaria, en búsqueda de una formación integral, competente con pertinencia y ética de esta comunidad indígena.

Por tanto, se consideró relevante la investigación antes señalada pues en ella se abordan aspectos conceptuales en cuanto al diseño, estructura, contenido y propósitos sobre el currículo de las escuelas técnicas agropecuarias y del modelo de producción agroalimentario que articulen con las exigencias en materia educativa dentro de los procesos de cambios que vive la educación técnica media en la actualidad.

Por último, la investigación de Morales y Díaz (2012) titulada “Tras las huellas alimentarias de nuestros ancestros, sembrando el pasado y cultivando el presente en armonía con la Madre Tierra”, centrándose en la implementación del conocimiento agrícola ancestral, mediante el desarrollo de intervenciones en materia de seguridad agroalimentaria y nutricional en la comunidad indígena Boruca, ubicada en el sur de Costa Rica.

Entre las conclusiones, que generó dicha investigación, se encuentra el propiciar alternativas de vida alimenticia y saludable para la población a través de estrategias que permitan el rescate del modo de vida productivo tradicional apalancando el buen vivir, el diseño y ejecución de programas de formación en la comunidad, que fortalecen las estructuras organizativas comunales, superando las desigualdades sociales con nuevas alternativas para mitigar la pobreza en zonas excluidas desde el punto de vista socioeconómico.

La relevancia de esta investigación es que en ella se sustenta una relación de prácticas ancestrales, que permiten hacer uso de tecnologías sanas para la producción de alimentos generando menor impacto ambiental y un reconocimiento del saber

ancestral, legado intangible de los pueblos originarios que se encuentra declarado dentro del diseño curricular del programa de la asignatura evaluado y el modelo agroalimentario venezolano, como formas de producción de alimentos a través de modelos amigables para el ambiente, estructuras organizativas comunales, desigualdades sociales y modos de producción agrícola.

### **Marco Referencial**

A continuación se presentan los aspectos teóricos y conceptuales que, a juicio del investigador, se consideraron pertinentes, debido a que soportan teóricamente la investigación desarrollada, abordando los aspectos más relevantes en: evaluación educacional, programas educativos y su evaluación, la educación técnica Robinsoniana y por último el modelo de producción agroalimentario venezolano.

### **Evaluación Educacional**

Plantea Becerra (2007) que el origen etimológico del término evaluación se ubica del francés “évaluer” y cuyo significado refiere a la acción de calcular, apreciar el valor que se tiene sobre las cosas con relación a otras. Es por esto que, se coloca en evidencia la marcada tendencia sobre lo observable en el proceso de desarrollo del conocimiento (p.195).

En el diccionario de la Real Academia Española (2007), en su tercera acepción, define el término evaluar como “estimar los conocimientos, aptitudes y rendimiento de los alumnos” (p.297). Por tanto, la evaluación es un proceso que se relaciona hoy día en toda actividad humana, apuntada a dar una eficiente y eficaz respuesta ante el desarrollo científico de los pueblos. Esto es debido a que la evaluación proporciona información pertinente para tales fines y logra aprovechar al máximo cada uno de los elementos sobre lo evaluado.

En concordancia a lo antes expuesto, Barreto (2006) sostiene que la evaluación educacional es:

...el elemento clave para orientar las decisiones curriculares, definir los problemas educativos, acometer actuaciones concretas, emprender proceso de investigación didáctica, generar dinámicas de formación permanente del profesorado y, en definitiva, regular el proceso de adaptación y contextualización del currículum en cada comunidad educativa (p.57).

Esto implica que la evaluación es una acción educativa que tiene presente los elementos propios de la dinámica educativa donde los actores del hecho formativo promueven actividades de carácter exploratorias, valorativas, entre otras, que inciden en los cambios pedagógicos y didácticos afectando los procesos de aprendizaje, currículo, programa, y en consecuencia, la formación al profesorado.

Parafraseando a Salcedo (2010, p.333), la evaluación tiene una articulación esencial entre las corrientes, posturas y concepciones evaluativas que responden a la concepción educativa e instruccional del momento histórico que las justifica. Es así que se deriven directrices metodológicas y procedimentales para atender los aspectos del proceso y la administración de la educación. Y al considerar que existen diferentes formas para clasificar la evaluación entre las que destacan: a) según su función y b) emisión de juicio.

En tal sentido, Salcedo (2010, ob. cit. p.334) la evaluación, según su función, se encuentra vinculada con el proceso de enseñanza y aprendizaje cumpliendo con un propósito específico, de acuerdo al tipo de información que se requiere, por ejemplo: a) diagnóstica, permite obtener información sobre los conocimientos previos de los estudiantes dentro del proceso educativo inicial; b) pronóstica, facilita la visión sobre los resultados que obtendrán los estudiantes con base al conocimiento; c) orientadora, permite dirigir la acción educativa con base a los errores, lo que conlleva a establecer nuevas estrategias de enseñanza y de aprendizaje; d) control, facilita la toma de decisiones sobre las estrategias aplicadas y e) motivadora, promueve valoraciones positivas durante el proceso educativo.

En cuanto, a la clasificación de la evaluación, como emisión de juicio para la toma de decisiones, se sustenta en los estudios realizados por Stufflebeam y

Schinkfield (1985). Además, considera cuatro (04) tipos de decisiones que orientan la evaluación que incluyen: a) la planificación de los objetivos y metas; b) los medios; c) la aplicación y d) congruencia entre resultados y propósitos.

Por su parte, existe otra clasificación de la evaluación, propuesta por Guba y Lincoln (1990), quienes hablan de generaciones tal y como se muestra en el cuadro 1, resaltando como principales elementos: definición, representantes, sistema educativo, fundamentos epistemológicos, objeto de estudio, propósito, aplicabilidad, ventajas, limitaciones, rol del evaluador y metodología.

## Cuadro 1.

### Cuadro Comparativo. Generaciones de Evaluación Educatonal.

ASPECTOS	1era GENERACIÓN 1840 – 1930	2da GENERACIÓN 1930 – 1967	3era GENERACIÓN 1967 – 1987	4ta GENERACIÓN 1987 – 2009
<b>DEFINICIÓN</b>	<b>Generación de la medida:</b> Se sustenta en los avances logrados por la teoría psicométrica, en la cual describen cuantitativamente el rendimiento de los alumnos, por medio de letras, signos o palabras, a fin de determinar en qué medida los estudiantes logran y dominan el contenido de lo que se les enseña.	<b>Evaluación como determinación entre objetivos y logros:</b> Se caracterizó por medir a través de la descripción aquellas debilidades y fortalezas con respecto al logro de algunos objetivos establecidos en el programa, plan o proyecto.	<b>Emisión de un juicio valorativo:</b> Centra su interés en los procesos que se dan en el desempeño de un estudiante basado en el enfoque sistémico (entrada -proceso - salida), tomando en cuenta la retroalimentación.	<b>La negociación:</b> En esta generación el currículo es entendido como una experiencia y la evaluación se aplica con base a esa realidad. Cada participante parte de una línea base, donde su evaluación estará individualizada y en función de sus construcciones.
<b>REPRESENTANTES</b>	Thorndike, Hagen, Rice, Galton, Bidet, Man y Ebel.	Tyler, Metfessel, Michael, Mager, Popham.	Dressel, Provus, Stake, Stufflebeam, Scriven y Eisner.	Guba, Lincoln, McDonald, Parlett y Hamilton.
<b>SISTEMA EDUCATIVO</b>	Se aplicaba pruebas o test con la finalidad de observar una comparación del sujeto evaluado con las normas establecidas para poder hacer una medición entre los objetivos que se dieron en clase y los que el individuo transfiere de una manera práctica en un instrumento (prueba).	Existía la posibilidad de que todos podían optar a la excelencia, no obstante en la práctica educativa la programación no se enfocó bajo esta concepción, ya que pocos docentes comprendieron que significaba planificar y evaluar a través de objetivos, por lo que evaluaban otros aspectos distintos a los programados.	Esta evaluación permaneció en forma preponderante, el maestro era el único que concebía y desarrollaba la enseñanza diciendo qué evaluar y cómo; cada alumno era juzgado verticalmente por el docente y según se aproximara o se alejara de su ideal de rendimiento en el aprendizaje así sería calificado.	Es un proceso en constante cambio y evolución de ajuste permanente en relación a la dinámica que se produce en los entornos educativos, asociados éstos a los mecanismos de retroalimentación que caracteriza a las organizaciones sociales.
<b>FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS</b>	Positivismo	Postpositivismo	Instrucción y enfoque de Sistemas	Constructivismo y evaluación respondiente
<b>OBJETO DE ESTUDIO</b>	Centra su atención en lo que respecta a la calidad de la educación por medio de pruebas o test para conocer el rendimiento de los estudiantes.	Busca confrontar los objetivos propuestos con los logros o resultados obtenidos.	Mejorar los procesos, actividades, producto y el desempeño académico, a fin de elevar la calidad del rendimiento escolar.	Desarrollo de la estructura mental de todos los actores que comparten un contexto, con la idea de generar aprendizajes significativos.

Sigue...

Cuadro 1 (cont...)

ASPECTOS	1era GENERACIÓN 1840 - 1930	2da GENERACIÓN 1930 – 1967	3era GENERACIÓN 1967 – 1987	4ta GENERACIÓN 1987 - 2009
<b>PROPÓSITO</b>	Determinar el grado de conocimiento que posee el estudiante.	Determinar en qué grado se han logrado alcanzar los objetivos.	Busca el mejoramiento.	Proceso de valoración permanente, integral, negociada y reflexiva.
<b>APLICABILIDAD</b>	Actualmente se aplica en los procesos de admisión y selección, así como para establecer jerarquías entre programas, sujetos u organizaciones.	Bajo esta concepción todos los estudiantes pueden alcanzar las competencias deseadas en los objetivos, si éstos reciben un tratamiento instruccional.	No tuvo mucho eco entre los docentes, ya que para la emisión de un juicio, exigía estándares referenciales, además la existencia de jueces y éstos no se sentían en la capacidad de cumplir los roles; sin embargo se extendió hasta los años 70.	Deben implementarse estrategias adecuadas durante el proceso de construcción de los aprendizajes.
<b>VENTAJAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permite evidenciar a los estudiantes que realmente cumplieron con los objetivos establecidos.</li> <li>- En la construcción de las pruebas permite incluir preguntas con distintos niveles de dificultad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Constituye un aporte significativo para la instrucción.</li> <li>- Se incluye en la evaluación la función de diagnóstico y retroalimentación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Permite la toma de decisiones.</li> <li>-La evaluación se centra en el cliente y en el consumidor.</li> <li>-Brinda un fuerte apoyo a la evaluación institucional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El estudiante es evaluado como un ser biopsicosocial.</li> <li>-Toma en cuenta la construcción de las personas.</li> <li>-El currículo es entendido como una experiencia.</li> </ul>
<b>LIMITACIONES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se evalúa sólo el contenido que los estudiantes logran memorizar.</li> <li>-Carece a menudo de objetividad.</li> <li>-Puede no medir lo que realmente se espera.</li> <li>-Hay una gran cantidad de variables que no la consideran evaluables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se orienta hacia la evaluación del producto y no del proceso.</li> <li>-Exige una sólida capacitación de los docentes.</li> <li>-Aquellas metas que no pueden ser definidas de manera operacional no puede ser evaluada.</li> <li>-Fallas en la formulación de los aprendizajes deseados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se debe tomar aspectos de tipo numéricos, social o cultural referido al sujeto, de lo contrario puede el evaluador emitir un juicio de valor erróneo.</li> <li>-Omite aspectos que pudieran ser significativos para validar el juicio.</li> <li>-Limita la función del evaluador al momento de proveer información para la toma de decisiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Exige del evaluador la tarea de identificar dichos problemas y preparar una agenda para la negociación que permita llegar a conclusiones y recomendaciones.</li> </ul>

Sigue...

Cuadro 1 (cont...)

ASPECTOS	1era GENERACIÓN 1840 - 1930	2da GENERACIÓN 1930 - 1967	3era GENERACIÓN 1967 - 1987	4ta GENERACIÓN 1987 - 2009
<b>ROL DEL EVALUADOR</b>	-Es un técnico que utiliza instrumentos válidos y confiables para medir cualquier rasgo, cualidad o características.	-El papel técnico del evaluador se mantiene y se utiliza la medición como una herramienta que permite realizar la medición.	-Juez, proveedor de información. - Utiliza técnicas e instrumentos que resalten las características individuales de cada educando.	-El evaluador se cambia del rol que ha venido desempeñando en las generaciones anteriores y se convierte en un investigador de procesos, para construir hechos que le posibilitan comprender en acto de aprender y, por lo tanto apreciar o valorarlo.
<b>METODOLOGÍA</b>	Aplicaban test o pruebas psicométricas, para evidenciar el grupo de estudiantes que alcancen la mayor nota haciendo uso de la evocación de la memoria por medio de las pruebas.	Sigue un orden determinado según la taxonomía de Bloom.	Se fundamenta en el análisis de sistemas, dirige su atención al contexto, entrada-proceso y producto.	Busca estimar el grado de correspondencia entre el aprendizaje susceptible de ser evaluado y el proceso de evaluar.

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados de Alfaro (2000). Evaluación de los Aprendizajes. Serie Azul. Fedupel. Caracas.

Tomando en cuenta lo señalado en el cuadro 1, el desarrollo de la presente investigación se enmarcó dentro de la tercera generación de la evaluación, que se fundamenta en el mejoramiento de los procesos, actividades, productos y desempeño académico que permite la toma de decisiones, basado en la comparación del Ser (lo declarado en el programa evaluado) con el Deber Ser (lo señalado en el modelo agroalimentario venezolano) motivo por el cual se asume el modelo de Provis para evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola de las escuelas técnicas Robinsonianas.

Al momento de abordar la evaluación de programas, es indispensable caracterizar la evaluación curricular. Desde una perspectiva global, la evaluación curricular se basa en una labor compleja que involucra aspectos explícitos y objetivables a partir de supuestos básicos para dar respuesta curricular. Es importante indicar que, las prácticas evaluativas continúan formando parte del encargo social en la transformación social con énfasis en una acción preponderante, técnica y administrativa viable.

La evaluación curricular es definida por Castillo (2006) como:

Un proceso continuo, crítico, operativo e integral que se ejecuta en el seno del desarrollo curricular de cada uno de los programas y materias académicas, con el objeto de orientar su desarrollo e introducir los cambios que se consideren oportunos (p. 34).

De lo antes expuesto, se puede decir que existen relaciones directas con un programa de estudio y las determinaciones de sus logros en el proceso de evaluación curricular, que conllevan a introducir cambios oportunos a partir del análisis de diferentes requerimientos institucionales y exigencias sociales en el que desarrolla.

La evaluación curricular es un proceso de investigación, que arroja terminaciones evaluativas, con objetivos que le son suyos y que tienen su relación con la toma de decisiones, en igualdad de cambios a producirse, como consecuencia de los resultados alcanzados brindando su sugerencia en la conducción del proceso.

De esta manera, Brovelli (2001) la define “como procesual, continua y situada, destacando su carácter axiológico y sus implicaciones ético-político con aspectos teóricos y metodológicos que se sustenten” (p. 43). La concepción curricular provoca situaciones no exentas a conflictos, por esto se debe presentar el currículo critico-social para que requiera una gestión institucional democrática y participativa con espacio de reflexión y construcción colectiva.

La relevancia de la evaluación curricular está en la vinculación del proceso de perfeccionamiento racional y científico, pues se requiere selección y recolección de información sobre los estudiantes y la interacción con ellos para la interpretación y valoración de los aprendizajes, así como el desarrollo de los criterios de evaluación.

En congruencia con las ideas antes expresadas, la evaluación curricular implica una evaluación de programas para lo que algunos autores como Navarro (2000), Wortman (1975), Tyler y Briones (1987) coinciden al expresar que el análisis de la información contenida en los objetivos, actividades y recursos posteriormente se compararan con los resultados reales, lo que conlleva a la evaluación de los aprendizajes.

Siguiendo el mismo orden de ideas, se puede mencionar que existen diversos modelos que permiten evaluar el currículo en relación a la realidad, acotando que cada uno está inmerso dentro de su paradigma el cual ayuda a identificar claramente su postura dentro del proceso evaluativo. Dentro de los clásicos en evaluación que hacen referencia de los diversos modelos evaluativos y han sido estudiados por autores que a continuación se refiere:

1. Pérez (2007) realizó un estudio sobre Tyler, quien desarrolla su primer método sistémico de evaluación educacional considerándola como el proceso que determina el nivel o punto del alcance de los objetivos planteados. También conocida como el modelo de evaluación centrada en los objetivos (p.2).

2. Stufflebeam y Schinkfield (1985) estudiaron a Scriven, quien plantea que la evaluación se sustenta en un modelo orientado al consumidor. Además se centra en un proceso de acumulación de datos mediante la presentación de metas a escalas comparadas o numéricas con el fin de realizar una justificación de las cosas (p.22)

3. Guba y Lincoln (1990) en su modelo naturalista desarrolla la evaluación como un proceso de recogida de datos cuya valoración es basada en consenso (p.101).

4. Para Escudero (2003) plantea que el modelo de evaluación orientada hacia el perfeccionamiento, conocido como CIPP (Context-Input-Process-Product), de Stufflebeam, resalta el proceso de perfeccionamiento de la enseñanza a través de la identificación de las necesidades, dando prioridad a los procesos más que en los resultados (p.30).

5. Nozenko y Fornari (1998, p.42) considera que Probus, con su “El Modelo de Discrepancias”, establece comparaciones entre “el ser” con el “deber ser”. Brinda una visión a la evaluación como un proceso donde se establecen estándares observables con el propósito de recopilar información que generen las bases para su modificación o mejora. Por su parte, Vilchez (1991) plantea que:

El modelo de discrepancia es el proceso de recoger información valiosa que permita juzgar la actuación y el desempeño de un estudiante, un maestro o un programa educacional, a la luz de determinados criterios y con el propósito de asumir alguna decisión; continuar, alterar o cambiar totalmente el curso de la acción. (p.46)

Lo señalado por el autor, se refiere al establecimiento de juicios a partir del diseño de proceso de instrucción y de evaluación, teniendo el docente una función principal que corresponde a ser un juez.

De este modo, los referentes teóricos de estos modelos de evaluación muestran en consenso la relación de la concepción de la evaluación curricular, concibiéndola como un proceso de continuidad y dinamismo flexible que abarca todos los componentes curriculares y su forma de administrarlos.

### ***Modelos de Evaluación.***

Los modelos de evaluación se han dado de manera evolutiva, tomando en consideración la época en que se desarrollan y en concordancias con las políticas educativas que emergen del modelo político regente (Escudero, 2003). Estos modelos

definen los elementos básicos como finalidad científica, política, rol de evaluador el proceso y enfoque metodológico (ver cuadro 2).

## Cuadro 2.

### Modelos de Evaluación

Modelos	Representantes	Objetivo de la Evaluación	Etapas de la Evaluación
<b>Congruencia entre los objetivos y el resultado</b>	Tyler (1940)	Determinar el grado en que se alcanzaron los objetivos	Pre y Post medición del desempeño
<b>CIPP</b>	Stufflebeam (1967)	Proporcionar información útil para la toma de decisiones.	(1) Contexto (2) Insumo (3) Proceso (4) Producto
<b>Planificación de la evaluación</b>	Cronbach (1982)	Revisar el programa, sus efectos y resultados, con la finalidad de comprenderlo y mejorararlo.	(1) Empírica (2) Experimental (3) Evaluación de necesidades.
<b>Sin objetivos</b>	Scriven (1973)	Determinar el efecto y consecuencias del programa.	(1) Formativa - sumativa (2) Comparativa – no comparativa (3) Mediada
<b>Respondiente</b>	Stake (1976)	Proceso interactivo en la adquisición sobre el programa o proyecto.	(1) Formal vs informal
<b>Iluminativo</b>	Mc Donald (1976), Hamilton (1977) Parlett (1977)	Describir el programa con base al conjunto de relaciones, comportamientos y percepciones de los actores involucrados.	(1) Observación (2) Indagación (3) Explicación
<b>Discrepencias</b>	Provus (1971)	Comparar el diseño de un programa con un diseño estándar.	(1) Diseño (2) Instalación (3) Proceso (4) Producto (5) Costo

*Nota:* Cuadro tomado de: Evaluación del Uso de las Herramientas Web 2.0, en la Práctica Profesional de los Docentes Ordinarios del IPMJMSSM. Morales (2014), p.50.

El cuadro 2 es una expresión resumida de los modelos de evaluación de programas educativos que abarcan un amplio espectro informativo, con el propósito de impulsar las transformaciones educativas necesarias que permitan una visión más crítica y objetiva de sus realidades.

En consideración con los objetivos de investigación se tomará El modelo de evaluación curricular de Provus, que según Salcedo (1980) es:

... el proceso de definir estándares de un programa, determinar si existen discrepancias entre los logros y los estándares, usar la información sobre la discrepancia para modificar la ejecución del programa o los estándares. (p.98).

Ante tal aseveración, el modelo de evaluación de Provus, también llamado modelo de discrepancias, se ubica en la tercera generación descrita en el cuadro 1 de esta investigación, que considera que el sistema educativo como una forma preponderante donde el maestro era quien concebía y desarrollaba la enseñanza y su evaluación a partir de sus ideales de rendimiento. Su fundamentación epistemológica estaba centrada en la instrucción y el enfoque de sistemas, cuyo propósito era buscar el mejoramiento para la toma de decisiones.

Dentro de las consideraciones relevantes de este modelo evaluativo propuesto por Provus, Salcedo (1980, ob. cit. p.99) destaca:

- a) Concordancia con los criterios del programa (contenido o desarrollo del programa).
- b) Discrepancias entre los componentes del programa (El Ser: Lo declarado y El Deber Ser: Lo señalado).
- c) Comparación de los estándares que permitan identificar las debilidades del programa.

En concordancia con lo descrito, se puede inferir que los alcances de este proceso se fundamenta en la comparación de estándares establecidos previamente bajo condiciones de detección de discrepancias para adoptar, modificar, reorientar, entre otros la ejecución del programa o de los estándares.

En el mismo orden de ideas, el modelo consta de cinco (5) fases o etapas que se describen a continuación:

- a) **Fase 1 Diseño o Definición del Programa:** consiste en la recolección de toda la información y documentos relacionados con la naturaleza del programa considerando los actores sociales, sus estructuras organizativas administrativas y académicas y las actividades que permitan lograr los objetivos. De igual manera, se compara la definición

del programa con la información de entrada proveniente de la determinación y clasificación de los estándares.

- b) Fase 2 Procedimientos de Instalación:** se establece la congruencia del programa con los estándares y planes previstos, se comparan estos estándares con el programa a fin de detectar las posibles discrepancias y las observaciones que emergen de la instalación de los componentes del referido programa con su definición.
- c) Fase 3 Proceso:** se determina el logro de los objetivos del programa, se compara la relación (Real – Ser) entre los objetivos y procesos del programa en consideración a las metas y estándares deseados (Deber Ser).
- d) Fase 4 Producto:** se establece si los objetivos planteados se lograron, los estándares son comparados con los objetivos esperados y se detectan las discrepancias.
- e) Fase 5 Comparación del Programa - Costo - Beneficio:** en esta fase se determina la comparación del programa con la relación costo – beneficio que se genera de la aplicación del mismo, con la intención de establecer alternativas realistas.

Dentro de las características resaltantes de este modelo, Salcedo (1980, ob. cit. p.100) indica que Probus realiza un proceso de integración sustantiva debido a que toma elementos del modelo de evaluación de implementación de Alkin y al modelo de evaluación de procesos de Stufflebeam, en el desarrollo de las fases 2, 3 y 4 descritas anteriormente. Y que a su vez este proceso de comparación en cada una de esas fases permitirá llegar a la toma de decisiones dirigidas a:

- a) Determinar o descontinuar el programa.
- b) Continuar el programa sin modificaciones.
- c) Alterar o modificar el programa en su ejecución o efectividad y
- d) Alterar sus estándares.

Cabe destacar que en cada fase o etapa de este modelo evaluativo, Sánchez, (1978, p.6) resalta que existen tareas de evaluación que se le asignan considerando el desarrollo de las siguientes acciones:

- a) En la Fase 1: realización de la descripción del programa de manera comprensiva de cada elemento que permita su clasificación en función de las entradas, procesos y productos.
- b) En la Fase 2: recolección de datos en concordancia con las discrepancias entre la instalación esperada y la verdadera, a fin de controlar su implementación y tratamiento del proceso.
- c) En la Fase 3: verificación de los cambios de la conducta o acción, con énfasis en los objetivos propuestos.
- d) En la Fase 4: recolección de la información para demostrar que los objetivos finales han sido alcanzados en un mínimo nivel considerando las comparaciones entre el antes y después.
- e) En la Fase 5: establecimiento de un diseño experimental o cuasiexperimental para probar que los beneficios sean proporcionales al costo generado.

### **Programas Educativos y su Evaluación**

El programa de estudio es un instrumento del currículo relacionado con el plan de estudio y con el logro de fines y objetivos, donde se prevé experiencias instruccionales con el propósito que el estudiante logre los aprendizajes deseados. Cabe resaltar que, la formación que reciben los estudiantes en las escuelas técnicas debe estar en correspondencia con los avances científicos y tecnológicos de la actualidad, por lo cual se deben actualizar los programas de estudios para brindar a los educandos los conocimientos que requieren para su desempeño laboral, a su vez deben evaluarse en períodos cortos para que siempre estén actualizados y acordes a las necesidades que demanda la sociedad.

Pina y Cabrera (2000) plantean que en principio un programa de estudios “es una intención, expresada en un documento escrito donde se anticipa qué, cómo, cuándo y para qué enseñar” (p.26). Es por ello que, los programas son un instrumento clave con el cual trabaja cotidianamente el docente y el estudiante en todo proceso educativo.

Por ende, los programas de estudio se definen como el instrumento operativo que orienta el logro de los objetivos y finalidades de la educación en las etapas y grados correspondientes. La revisión sobre la evaluación de programas de formación evidencia el ámbito de estudio, puesto que se trabajan aspectos del proceso formativo, para así planear la necesidad de realizar evaluaciones integrales que detallen las implicaciones del contexto sociopolítico e institucional que operan sobre el proceso pedagógico.

En consecuencia, se deben tomar en cuenta los elementos estructurales curriculares para la elaboración de una unidad con énfasis en las exigencias sociales y culturales; Taba (1962, p.12), discípula de Tyler, asume el proceso de construcción de un programa educativo sobre la base del diagnóstico del contexto, con la finalidad de establecer los objetivos educacionales, que serán la guía para el desarrollo de los contenidos y actividades de aprendizaje en consideración con la experiencia y la evaluación.

En ese tenor, la autora consideró dos (2) niveles en la construcción de un programa estableciendo, como primer nivel, los aspectos esenciales como: función de la escuela en la sociedad y la cultura, proceso de desarrollo y aprendizaje del estudiante y la naturaleza del conocimiento y para el segundo nivel, consideró el desarrollo del currículo tomando en consideración el diagnóstico de las necesidades, formulación de objetivos, selección de contenidos, selección de experiencias de aprendizaje y definición de las acciones y medios para la evaluación. En esta investigación se consideró este último nivel como referencia para la evaluación del programa.

Pansza (2005, p.4) plantea que el programa de estudios es un documento que, en líneas generales, orienta la formulación de unidades en los programas que lo

componen. De igual manera, destaca que se debe considerar el tiempo que se cuenta para desarrollar el trabajo docente y las condiciones en que se llevará a cabo, concibiéndose como una propuesta mínima de aprendizajes para un curso en particular.

Bajo esa tesis, es importante considerar que los programas no son unidades aisladas del plan de estudios, siendo importante que los administradores de dicho programa se den tiempo para el análisis y estudio del mismo, considerando la inserción de elementos referidos a la calidad e incidencia dentro de los modelos sociales, orientados a la actualización de los contenidos y mejora de los objetivos, a fin de dar respuestas a una sociedad evolucionada en el tiempo de acuerdo a las exigencias sociales.

Para comprender esta idea, se precisa fundamentar lo referido al plan de estudios con el propósito de disminuir los riesgos de perder la orientación de la acción educativa por la ausencia de claridad del proyecto académico institucional. Por consiguiente, la elaboración de un plan es prioritario, por parte del ente rector gubernamental de este proceso educativo, que para Venezuela sería el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPPE), a fin de orientar los centros de formación y apoyo docente en conformidad con el modelo político que se ejecute para el momento.

En el análisis de los elementos del programa se pueden extraer requerimientos con la finalidad de lograr la secuencia, continuidad e integración del plan y los programas de una manera integral, permitiendo que los objetivos sean delimitados de acuerdo a su tipo y alcance, interpretados de diversas maneras, según sus orientaciones en consideración a lo presentado por Pansza (2005, ob. cit. p.11) como: la Didáctica Tradicional, Didáctica Tecnocrática o Didáctica Crítica.

Por consiguiente, el objetivo de aprendizaje debe ser redactado en términos que impliquen la manifestación de la conducta, convirtiéndolo en un producto del aprendizaje realizado por los estudiantes y no por el docente, considerándose un aspecto importante, ya que no es un mero formalismo sino que representa el esfuerzo

y la transformación del conocimiento en cambios relevantes que mejoren la calidad educativa y la vida de los actores dentro de este proceso.

A su vez, el formato de un programa educativo puede ser presentado de diversas maneras sin embargo, debe ser posible la unificación de criterios a fin que se logre consensuar elementos de relevancia que permitan diferenciarlo de un temario, una lista de objetivos, entre otros.

Ibarrola (1980, p.220) propone que, dentro de los elementos para la presentación de un programa de estudios, se debe considerar:

a) Datos Generales: esta dimensión permite la identificación inmediata del programa de estudios, situándolo dentro del contexto académico del que forma parte. Aquí se registra el nombre de la asignatura, período en que se administra, fecha de elaboración, número de horas semanales y autores, considerando este último indicador por lo establecido por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (2000, p.6) sobre la importancia de señalar en los programas de estudio a todos aquellos profesionales que participaron en su construcción.

b) Presentación General del Programa: esta dimensión proporciona una visión general, donde se describen a grosso modo la orientación filosófica, carácter del programa, propósitos del programa, importancia del programa, la metodología a seguir y las limitaciones y obstáculos para la administración del programa.

c) Objetivos Terminales del Curso: en esta dimensión se contempla los aprendizajes integrales, considerando siempre la estructura en cuanto a la formulación de objetivos, el uso de los verbos y el alcance de los mismos, donde se sugiere tomar en cuenta los indicadores para el desarrollo de dicha dimensión, entre ellos está: a) claridad y precisión en la formulación de objetivos, b) correspondencia de los objetivos con el propósito y el carácter del programa, c) correspondencia de los objetivos con funciones y tareas del área, componente curricular y/o perfil de la carrera, d) especificaciones de procedimientos, técnicas, actividades para docentes y estudiantes, e) especificaciones de procedimientos, técnicas, actividades para docentes, estudiantes y ayuda de instrucción no bibliográfica y f) pertinencia de los

procedimientos, técnicas, actividades, recursos para la consecución de los objetivos, propósitos y carácter del programa.

Además, es necesario incorporar los criterios: desarrollo de la secuencia de la unidad instruccional y competencias declaradas en el perfil académico profesional, en consideración a los indicadores: especificación de procedimientos, criterios e instrumentos y propósitos de la evaluación, existencia bibliográfica básica y complementaria, actualidad y vigencia de la información, existencia procedimientos, técnicas y actividades para docentes, estudiantes, ayuda de instrucción no bibliográficas, pertinencia de los procedimientos, técnicas, actividades y recursos para la consecución de los objetivos, propósitos y carácter del programa.

Luego del análisis descriptivo realizado de los autores: Taba (1962), Pansza (2005), Ibarrola (1980) y la Universidad Autónoma de Tamaulipas (2000) se consideró pertinente seleccionar algunos de los criterios utilizados de estas fuentes que permitirán la construcción de los elementos estructurales del programa de estudio a evaluar los cuales se muestran en el cuadro 3 que a continuación se detalla:

### **Cuadro 3.**

#### **Elementos Estructurales para la Presentación de un Programa de Estudio.**

AUTOR	DIMENSIÓN
Taba (1962)	<p>Nivel 2:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a) Diagnóstico de las necesidades.</li><li>b) Formulación de objetivos.</li><li>c) Selección de contenidos.</li><li>d) Selección de experiencias de aprendizaje y definición de acciones.</li><li>e) Evaluación.</li></ul>
Pansza (2005)	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Calidad e incidencia dentro de los modelos sociales.</li><li>b) Actualización de contenidos acordes a los tiempos de cambio.</li><li>c) Mejora de los objetivos de acuerdo a las exigencias sociales.</li></ul>
Ibarrola (1980)	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Datos Generales</li><li>b) Presentación general del programa.</li><li>c) Objetivos terminales del curso.</li></ul>

*Nota:* Cuadro elaborado con datos tomados de: Taba (1962), Pansza (2005) e Ibarrola (1980).

Aunque en el instrumento desarrollado en el capítulo III para la recolección de la información requerida, a fin de dar respuesta a los objetivos propuestos en esta investigación cambien de nombre, estos elementos mostrados en el cuadro 3 generalizan la intención de su estructura y permiten el establecimiento de indicadores que faciliten la construcción de ítems pertinentes, coherentes y adecuados a los objetivos de investigación.

Por otra parte, la evaluación de un programa educativo constituye un referente fundamentalmente metodológico para la evaluación curricular, como resultado de las exigencias sociales, políticas, culturales, entre otros. Además, supone la aplicación de ciertas destrezas y habilidades dirigidas a establecer criterios cónsonos a las demandas con la intención de mejorar o transformar los programas exigentes (Nozenko y Fornari, 1998, p.6). Entre los criterios más comunes se pueden mencionar: a) el seguimiento a los procesos para determinar su eficacia o no, esto orientado a identificar problemas para lo cual se debe generar modificaciones en el diseño; b) la implementación de programas experimentales y c) el determinar la relevancia y validez de las estructuras de los programas. Es importante indicar que, la evaluación de programas se realizará de acuerdo con el propósito de la evaluación y su orientación, pues se encuentran dos visiones: una orientada a la mejora (evaluación formativa) y la otra es centrada en el impacto y los resultados del programa (evaluación sumativa).

De esta manera, Pérez (2000) sostiene que la evaluación de programas, debe partir de una reflexión sobre el programa, que se soporta en un “...plan al servicio del logro de sus metas educativas, y aquellas otras llevadas a cabo por expertos mediante la aplicación rigurosa de metodologías de diferente naturaleza y alcance, (...) de gran amplitud, complejidad y duración” (p.266). De allí que, se pueda inferir que la relación entre el logro y los resultados permiten la toma de decisiones para el cambio o ajuste de los componentes del programa.

De igual modo, el mismo autor plantea que se requiere establecer un procedimiento completo para analizar el programa, en donde se considera la

naturaleza, el alcance y el tiempo, para lo que presenta: “lo educativo, tamaño o amplitud del programa, complejidad del programa, estatus del evaluador, unidades de análisis, recoger la información y generar conclusiones entre otras” (p.274). Además, en la evaluación del programa, se toma como aspecto de relevancia la función del programa, la metodología y el informe, identificando la relación estrecha entre el desarrollo del programa y la evaluación desde tres (03) aspectos: 1) de causa, en el cual se piensa en el modelo de objetivos; 2) fortuita, los aspectos que surgen de la dinámica propia de la administración del programa y 3) de independencia, cuando son desestimados los aspectos anteriores y los evaluadores fijan sus propios criterios de análisis.

La evaluación de programas educativos está centrada en la visión o valoración de una actividad que admite desde el punto de vista metodológico, las actuaciones y alcances de las acciones propuestas obteniendo la generación de nuevos conocimientos. En tal sentido, la evaluación de programas tiene la finalidad de comprobar, verificar, constatar si un plan, programa o proyecto fue diseñado para redimir las necesidades observadas dentro de un contexto dado a fin de producir un cambio de calidad en lo que se propuso lograr. Se caracteriza por la emisión de juicios de valor fundamentados que puedan orientar en las futuras tomas de decisiones permitiendo realizar acciones en la mejora de las condiciones en las que se desarrollaron y de los contextos sociales (Pérez, 2007).

La evaluación de programas es una modalidad que se enmarca dentro de la investigación de las Ciencias Sociales, por lo que es necesario el uso de métodos y técnicas que permitan la recolección de información pertinente considerando ciertas dimensiones; el contexto, calidad del programa y sus metas, adecuación a las metas y al contexto, adecuación a la situación de partida, implantación, logros, valoración y decisiones (Martínez, 2013).

Por todo lo antes descrito, se eligió el modelo evaluativo de Provus porque a través de él se pudo contrastar la relación entre el Ser (la práctica concreta en la administración del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las

Escuelas Técnicas Robinsonianas) con el Deber ser (los estándares que surgieron de la descripción de las características del modelo de producción agropecuario venezolano).

### **Educación Técnica Robinsoniana**

El sistema educativo es producto de los avances y modernización del hombre en su entorno. Señala Cambours, citado por Rubiano (2009):

La escuela nace con la modernidad. El espacio escolar se legitima y establece en el siglo XIX: desde entonces, la escuela es el lugar donde se accede a la calidad del ciudadano, donde se adquieren los recursos culturales mínimos para formar conscientemente parte de la sociedad y de sus procesos de gobiernos y legitimación (p.21).

Por esta razón, la escuela es el espacio donde convergen conscientemente los procesos de formación del hombre y la mujer que respondan a modelos culturales establecidos por las diferentes políticas de Estado. Sin embargo, se destaca el acto educativo como producto de un diálogo y socialización de saberes que interesen a los colectivos sociales.

Taha (2013, p.26) asume que las primeras instituciones oficiales datan de 1884, con la creación de la Escuela de Artes y Oficios y es cuando se comienza la capacitación para el trabajo y la formación para un oficio. Pero es diez (10) años después, cuando se funda la escuela federal de agricultura, cría y veterinaria, en la cual se conjugaba el trabajo y el conocimiento desarrollado bajo ese mismo modelo durante los años subsiguientes.

Por su parte, Morales, Medina y Álvarez (2009, p.9) expresan que, entre los años 1936 a 1940, cuando finaliza el período de la dictadura de Gómez, la educación pasa a ser prioritaria por parte del Estado venezolano, se aprobó la Ley de Educación, se crea el Instituto Pedagógico Nacional y, en la Universidad Central de Venezuela en el año de 1937 se crean las Escuelas de Agronomía, Veterinaria, Geología, Ciencias Económicas y Sociales. Cabe destacar que en este período “surge

el concepto de técnico como persona que se distingue de un artesano u hombre de oficio y estuvo asociado a los procesos de la industria moderna” (Taha, ob. cit., p.14).

Para el año de 1959, se dio la creación del Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), cuyo propósito estaba en apalancar el mercado laboral con personal técnico calificado que diera respuestas a las exigencias y expectativas de producción nacional.

Con la promulgación de la Constitución de 1961, en materia educativa se establece el derecho a la educación de manera gratuita, siendo responsabilidad del Estado la construcción de espacios para tales fines, así como la formación y preparación de los docentes.

A finales de la década de los 60, se contaba con “55 escuelas artesanales, 39 escuelas industriales, 61 institutos de comercio y 5 escuelas técnicas agropecuarias” (Taha, ob. cit., p.15). De igual modo, en el Decreto 120 (1969) se reestructura los estudios para las ramas de educación secundaria y educación técnica a partir de dos (02) ciclos: el primero denominado ciclo básico común, con una duración de tres (03) años y el segundo denominado ciclo diversificado, con una duración mínima de dos (02) años; en el caso de la educación técnica, se titulaba en diferentes ramas, sub-ramas y especialidades, que fue conocido como bachillerato de los peritos y técnicos. Las escuelas técnicas perdieron su esencia en la formación del técnico como resultado del interés político y económico de los sectores dominantes, originando el cierre de las escuelas y carreras vocacionales que se ofrecían para la fecha.

En la década de los años 70, se inicia una reforma educativa, desde el punto de vista estructural, social, académico y administrativo que fue llamada “Revolución Educativa”, estrechamente vinculada al V Plan de la Nación de 1973-1978, bajo un enfoque tecnocrático de capacitación como fuerza de trabajo (Ministerio de Educación Cultura y Deportes, 2004). Situación que es ratificada de acuerdo al Decreto 38 (1973) en el cual se pone en práctica programas orientados a reformar y expandir la educación media y a estimular la educación vocacional de acuerdo a objetivos y a contenidos conductuales.

En este mismo período, se reabren las escuelas técnicas, implantándose la “Nueva Escuela Técnica de Nivel Medio”, en las ramas de Agropecuaria, Comercial, Industrial, Asistencial y Servicios administrativos.

La Ley Orgánica de Educación (1980), en su artículo 9, denota “una adecuada orientación... mediante programas especiales que le capaciten para cumplir mejor su función educativa”. Por ende, se infiere que se retoma el carácter orientador de la educación, sin embargo, es en el artículo 23 de la ley antes mencionada cuando se incorpora la denominación “trabajo productivo”, visto desde una orientación para la prosecución de los estudios de educación superior.

En la década de los años 90, el Ministerio de Educación impulsa el “diseño curricular para el nivel de educación media, diversificada y profesional, en diferentes especialidades con el propósito (...) de mejorar la calidad de la educación y las competencias profesionales del egresado de las escuelas técnicas” (Resolución 1015, 1991). Entre los aspectos más importantes que originó esta resolución, se encuentra el incremento del tiempo de las pasantías de seis (06) semanas a dos (02) lapsos escolares, articulando la formación de los estudiantes con las realidades del sector productivo nacional.

De igual manera, en este período se agudiza una clara visión sobre la ausencia de la matrícula estudiantil, como consecuencia de los fallidos procesos de orientación vocacional ocurridos entre los años 1984 – 1998, que afectó el desarrollo de la motivación de la población estudiantil, constituyendo una de las razones fundamentales para la revisión del modelo educativo vigente.

A su vez, Bonilla (2004) expresa:

Uno de los puntos críticos de la Reforma y de la descentralización en general, que ocupó gran parte de las energías y debates durante los últimos tiempos, pero que también en gran medida paralizó la descentralización lo constituyó la discusión sobre la Asamblea Constituyente, como salida democrática a la crisis política que afecta al país (p. 72).

En efecto, se inicia un proceso de restructuración en materia educativa, uno de los principales elementos dados fue la reforma constitucional planteada en el año 1998, la educación técnica y la formación profesional requieren de una redimensión que responda al desarrollo y articulación real.

Dentro del profundo proceso de transformación, planteado por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, enmarcada en la nueva República, la formación de un modelo de ciudadano que contribuya a la construcción de la nueva sociedad. Las nuevas políticas educativas que han surgido fortaleciendo el nuevo estado docente que impulse las nuevas formas de participación y corresponsabilidad social (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2004).

En concordancia a lo expuesto, la Resolución 238 (2002) resuelve dictar el “Diseño Curricular en Ensayo para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional: Educación Técnica Profesional” (p.62) y de igual manera, seleccionan a ocho (08) planteles de ocho (08) zonas educativas a nivel nacional para implementar la especialidad de agropecuaria y la conversión progresiva de estos planteles a escuelas técnicas, surgiendo el nuevo modelo de educación técnica media dándole la definición de Escuelas Técnicas Robinsonianas. Ministerio de Educación y Deportes, (2004).

Por su parte, Brett (2008) define las Escuelas Técnicas Robinsonianas como:

...el nivel del Sistema de Educación Bolivariana, que comprende hasta seis (06) años de estudios. Se basa en el aprendizaje por proyectos y está dirigido a jóvenes adolescentes y adultos cuya vocación, intereses y necesidades estén orientadas a la formación para el trabajo productivo y liberador. Articula el proceso educativo codesarrollo (endógeno – productivo), el desarrollo tecnológico y el sistema de producción de bienes y servicios, lo cual le permite al joven egresado incorporarse de inmediato y a temprana edad al campo ocupacional, así como a la prosecución de estudios a nivel superior, contribuyendo al desarrollo social sustentable del país (p.74).

De ahí que se presente a las Escuelas Técnicas Robinsonianas como un sistema de articulación del proceso educativo, orientado hacia la producción endógena y a la

orientación vocacional de la población estudiantil, de acuerdo a los intereses y necesidades tanto colectivas como individuales. Es una vuelta a la escuela productiva, de valor al trabajo y a la producción, donde el aprendizaje sea significativo a través del emprendimiento social consustanciado con la formación liberadora. Su filosofía se fundamenta en el ideario bolivariano, en el pensamiento de Simón Rodríguez y de Luís Beltrán Prieto Figueroa.

Sin embargo, Cornieles (2012) discrepa de la visión anteriormente señalada, por considerar que la educación técnica media en Venezuela ha sido golpeada por las estructuras burocráticas, imposibilitando muchas ideas que han sido expuestas a la crítica y a la construcción colectiva sin tomar en cuenta los recursos financieros, personal especializado y estructuras físicas adecuadas, además de la tecnología necesaria para impulsarlas. Como ejemplo, está la pretensión de incorporar doscientas diecinueve (219) escuelas al currículo robinsoniano de enseñanza técnica, sin haber evaluado las consideraciones anteriores.

El propósito de la Educación Técnica Robinsoniana es el de "...ofrecer una educación integral gratuita de calidad que satisfaga las necesidades y expectativas de los educandos, en armonía con las demandas de desarrollo local, regional y nacional" (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2004, p.18). Se orienta a la formación de ciudadanos capaces de asumir las responsabilidades de apalancar los sectores productivos del país y desarrollar la soberanía agroalimentaria, además de las áreas estratégicas de la producción alimentaria de la nación.

Como parte del proceso, la actualización de la educación debe ser vista como herramienta para el desarrollo de actividades productivas en las comunidades donde tengan espacio, esto dado por los programas de formación que se articulan de acuerdo a las necesidades de la comunidad educativa o región. La articulación constante entre la escuela y comunidad permitirán establecer un plan consensuado a fin de satisfacer las necesidades básicas de ese entorno.

Entre los objetivos fundamentales de la Educación Técnica Robinsoniana está la seguridad agroalimentaria siendo además una de las premisas para el fortalecimiento y apalancamiento social impulsando la capacidad de autogestión.

Por su parte, el Ministerio de Educación Cultura y Deportes (1999) decreta la reactivación y modernización de estas escuelas técnicas como “Proyecto Bandera” de participación con los planes de cooperación del Estado.

La Educación Técnica Robinsoniana representa el tercer nivel del Sistema Educativo Bolivariano implantada de manera obligatoria, gratuita y universal establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999), artículo 102, teniendo un nivel de alcance de dos (2) a tres (3) años y orientado a la incorporación del mercado laboral en igualdad de condiciones. Por esta razón, bajo esta modalidad se desarrolla un campo de estudio orientado a una formación general tecnológica y una capacitación en aplicaciones especializadas como es el caso de la especialidad de Agropecuaria, en ella se desarrollan las menciones de producción Agrícola código 41035, Producción Pecuaria código 41036, Técnicas de Alimentos código 41037, Tecnología Pesquera código 41038, Ciencias Agrícolas código 41044, Promoción y Gestión Ambiental código 41045, Agroturismo (en experimentación) y Forestal código 41046 (Resolución 238, 2002) Por otra parte, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2004) indica que la resolución 1048 de 1996 se mantiene vigente para la mención de Producción de Pulpa y Papel código 41040. El título otorgado en esta especialidad es el de Técnico Medio Agropecuario, en la mención correspondiente.

Por otra parte, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2004, p.28) establece la concepción general del perfil del egresado centrado en tres (3) componentes:

1. Rasgos generales relacionados con el desarrollo de habilidades básicas: se centra en la educación y el trabajo como procesos fundamentales para alcanzar el desarrollo de la persona con valores humanos de respeto, dignidad, ejercicio democrático de voluntad popular, construcción de una sociedad justa y amante de la paz en consideración con el artículo 3 de la CRBV (1999) y el artículo 103 cuyas habilidades se centren en pensamientos hacia la creación y descubrimientos capaces de crear acciones para resolver y atender las dificultades que se le presenten y

convertir la escuela en un ambiente de aprendizaje -sin más limitaciones que las derivadas de sus aptitudes, vocación y aspiraciones-.

La educación será vista como parte del proceso de transformación social, consolidando la ciudadanía y la formación del estudiante en consideración con las dimensiones integrales y sus principales indicadores que se destacan en el cuadro 4 que continuación se presenta:

**Cuadro 4**

**Dimensiones Integrales de Desarrollo de Habilidades Básicas.**

Dimensión	Indicador
1.1 Aprender a conocer	<ul style="list-style-type: none"><li>–Selecciona, procesa, analiza y sintetiza información.</li><li>–Indaga, reflexiona, especula y construye modelos interpretativos del mundo.</li><li>–Domina conceptos, metodologías y lógicas de razonamiento de diversas disciplinas y cuerpos de pensamientos.</li><li>–Reconoce dilemas morales.</li><li>–Reconoce aprendizajes significativos.</li><li>–Conoce las causas y consecuencias de sus decisiones.</li><li>–Reconoce y discierne los valores y premisas subyacentes en teorías y visiones del mundo.</li><li>–Domina la lengua castellana, la historia y geografía de Venezuela, así como los principios del Ideario Bolivariano.</li></ul>
1.2 Aprender a hacer	<ul style="list-style-type: none"><li>–Genera sus propias iniciativas de aprendizaje.</li><li>–Identifica y soluciona problemas técnicos en contextos cambiantes; maneja estrategias múltiples para tomar decisiones y enfrentar situaciones de incertidumbre.</li><li>–Identifica y hace uso provechoso de sus oportunidades, transforma y mejora sus condiciones de vida.</li></ul>

Sigue...

Cuadro 4 (cont...)

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
1.3 Aprender a Convivir	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Comprende los procesos políticos y sociales, locales, nacionales y universales.</li> <li>–Posición propia ante la vida, se interesa respeta y comprende la de los demás.</li> <li>–Manifiesta actitudes de colaboración, solidaridad y búsqueda de consensos en las diferentes situaciones sociales.</li> <li>–Valora la democracia como forma de vida, valora la justicia y la equidad social, reconoce su importancia como integrante de la sociedad y su responsabilidad en los procesos de transformación de la misma.</li> <li>–Reconoce el impacto de las actividades humanas en el ambiente, promueve el manejo adecuado del ambiente y participa activamente en la conservación, defensa y mejoramiento del mismo.</li> <li>–Promueve y participa en el desarrollo armónico de su entorno social.</li> </ul>

*Nota.* Cuadro elaborado con datos tomados Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Escuelas Técnicas Robinsonianas. Documento Preparado por el Grupo Técnico de Escuelas Técnicas Robinsonianas. 2004.

2. Competencias profesionales: este componente corresponde a la formación profesional específica con correspondencia en sus especialidades y menciones, dentro de los indicadores que permiten su evidencia están:
  - Empleabilidad, prueba los procesos en el reclutamiento y selección de talento humano.
  - Competencia en una sólida preparación en lectura, redacción, pensamiento lógico (matemática), elaboración de informes suficiente como para asimilar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos.
  - Actitudes positivas y destrezas para la indagación e investigación (Martínez, 1999. P.29)
  - Capacidad para la cumplir con los procesos básicos de la administración (planificación; organización, control, evaluación y dirección) de una empresa con diferentes niveles como productor independiente y cooperativista.

- Genera acciones tendentes a construir su propio escenario para la cogestión, inversión y comercialización en las áreas inherentes, afines con su formación y capacitación.
  - Elabora diagnósticos a partir de procedimientos metódicos, de análisis lógico, experimental y cuasiexperimental.
  - Utiliza el diálogo coherente, para concretar realizaciones sociales a partir de la construcción de ideas innovadoras aplicables a elevar los niveles de producción y productividad Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2004, p.30).
3. Cualificación: en este último componente dentro del perfil de egreso que se propone dentro de la visión de las escuelas técnicas Robinsonianas se centra en las competencias laborales, en los campos de trabajo específicos de las especialidades y menciones técnico profesionales vinculadas a los planes de desarrollo: locales, regionales y nacionales. Ministerio de Educación Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2004, p.32). Dentro de la mención de Producción Agrícola que se desarrolla en un período de tres (3) años se diseñaron los programas orientados a tres (3) niveles: comunes del nivel, comunes de la especialidad y específicas de la mención. Para el primer año de esta especialidad se dictan los programas de Castellano y Literatura, Historia de Venezuela, Educación Física y Deporte, Matemática, Inglés, Física, Química, Educación Ambiental, Introducción a las Ciencias Agrícolas, Proyecto de Investigación Agrícola, Taller Rural y Biología Agrícola.

Toda la descripción presentada sobre el perfil de egreso reviste una gran importancia para la evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas, ya que da insumos para la comprobación sobre si este programa da elementos suntantivos en la formación de los estudiantes.

## **Programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año)**

Dentro de la mención de Producción Agrícola que se desarrolla en un período de tres (3) años se diseñaron los programas orientados a tres (3) niveles: comunes del nivel, comunes de la especialidad y específicas de la mención. Para el primer año de esta especialidad se dictan los programas de Castellano y Literatura, Historia de Venezuela, Educación Física y Deporte, Matemática, Inglés, Física, Química, Educación Ambiental, Introducción a las Ciencias Agrícolas, Proyecto de Investigación Agrícola, Taller Rural y Biología Agrícola.

Seguidamente, para el segundo año se mantienen las mismas asignaturas comunes del nivel al igual que las comunes de la especialidad, solo agregando Desarrollo Personal, Tecnología y Práctica Agrícola I, Tecnología y Práctica Maquinaria y Mantenimiento Agrícola I, Tecnología y Práctica Pecuaria I, Anatomía y Fisiología Vegetal, Suelos y Abonos y Topografía, Riego y Drenaje.

Para el tercer año se dictan los programas: Tecnología y Práctica Agrícola II, Administración y Mercadeo Agrícola, Legislación y Extensión Rural, Tecnología y Práctica Maquinaria y Mantenimiento Agrícola II, Electiva Regional, Propagación de Plantas y Pasantías.

Para efectos de esta investigación, se tomó el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) administrado en la especialidad Agropecuaria, mención Producción Agrícola, por considerarse que es la asignatura que mayor referencia hace desde el desarrollo de su contenido iniciado en el primer año cursante de esa mención que vincula el modelo de producción alimentaria, y está dirigido a proporcionar experiencias en forma progresiva y ordenada de la labor que se lleva en el campo. Dispone de una carga horaria de tres (3) horas estudiante y seis (6) horas profesor, con doce (12) objetivos generales y treinta y nueve (39) objetivos específicos y contenidos descritos en el cuadro 5 que a continuación se detalla:

## Cuadro 5.

### Distribución de la Estructura Base Curricular del Programa. Objetivos Generales.

<b>Objetivos Generales</b>	
1	Conoce las principales características de los cultivos, hortícolas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.
2	Aplica las técnicas apropiadas para la construcción y uso de semilleros.
3	Conoce las técnicas requeridas para la preparación de tierras destinadas al cultivo de hortalizas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.
4	Utiliza técnicas apropiadas para la siembra de hortalizas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.
5	Conoce los diferentes sistemas de riego considerando las condiciones agroecológicas del medio y el tipo de cultivo.
6	Entiende la importancia de la fertilización en los cultivos de cereales, raíces, hortalizas, leguminosas y tubérculos.
7	Comprende la importancia del aporque de los cultivos hortícolas, cereales leguminosas, raíces y tubérculos.
8	Utiliza los equipos apropiados en la aplicación de biocidas siguiendo las normas de seguridad e higiene.
9	Entiende la importancia del control de malezas en cultivos hortícolas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.
10	Comprende la importancia del control de plagas en los cultivos hortícolas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.
11	Comprende la importancia del control y prevención de enfermedades en los cultivos hortícolas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.
12	Reconoce la importancia del proceso de la cosecha en cultivos hortícolas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.

*Nota.* Cuadro elaborado con datos tomados del Programa de Estudio, Educación Media Profesional, Especialidad: Agropecuaria, Mención: Producción Agrícola, Asignatura: Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año). Ministerio de Educación (1992).

Los objetivos generales como lo indica el cuadro anterior fueron organizados en forma secuencial, orientados hacia un proceso abierto, que pretende lograr adquirir habilidades y destrezas dentro del contexto de conductas complejas enmarcadas a su consecución. Estos objetivos generales requieren de objetivos específicos y contenidos que le permitan obtener el alcance lo planteado y presentados en el cuadro 6.

**Cuadro 6.**

**Distribución de la Estructura Base Curricular del Programa. Objetivos Específicos y Contenidos.**

<b>Objetivos Específicos</b>		<b>Contenido</b>
1.1	Describe la morfología de las hortalizas, raíces, cereales, leguminosas y tubérculos.	Morfología de las hortalizas, raíces, cereales, leguminosas y tubérculos de interés económico para la región.
1.2	Establece diferencias y semejanzas entre los cultivos objeto de estudio.	Diferencias y semejanzas de los cultivos objeto de estudio.
1.3	Ubica taxonómicamente los cultivos en estudio.	Ubicación taxonómica de los cultivos objeto de estudio.
1.4	Distingue los factores de adaptabilidad de cada uno de los cultivos.	Factores de adaptabilidad: clima y suelo.
2.1	Caracteriza los diferentes tipos de semilleros.	Tipos de semilleros: permanentes y temporales.
2.2	Construye un semillero siguiendo las normas establecidas.	Construcción de semilleros.
2.3	Ejecuta las técnicas apropiadas para la desinfección de semilleros.	Técnicas para la desinfección de semilleros: térmica, química, otros.
2.4	Determina la densidad de siembra en semilleros según cultivo.	Densidad de siembra en semillero según cultivo.
2.5	Utiliza el método apropiado para la siembra en semillero.	Métodos de siembra en semilleros: al voleo, chorro corrido, por puntos.
2.6	Ejecuta las labores culturales requeridas en el semillero.	Labores culturales en el semillero: riego, control de malezas, control de plagas y enfermedades.
3.1	Identifica los pasos a seguir en la preparación de tierras para la siembra de cultivos en estudio.	Pasos para la preparación de tierras para la siembra: deforestación, aradura, rastreo nivelación surcado.
3.2	Selecciona la técnica apropiada en la preparación de tierras para cada uno de los cultivos en estudio.	Técnica apropiada para la preparación de tierras.
4.1	Diferencia de los tipos de siembra utilizada para cada uno de los cultivos en estudio.	Tipos de siembra: directa e indirecta.
4.2	Determina la densidad de siembra del cultivo en estudio.	Densidad de siembra.
4.3	Ejecuta el método de siembra pertinente para cada cultivo.	Métodos de siembra: manual y mecánico.
5.1	Caracteriza los diferentes sistemas de riego aplicados a hortalizas, cereales, leguminosas, raíces y tubérculos.	Sistemas de riego: aspersión, gravedad, goteo, otros.
5.3	Describe los factores agroecológicos que inciden en la selección de un sistema de riego.	Factores agroecológicos determinantes del sistema de riego: clima, topografía, tipo de suelo, el hombre.
5.4	Seleccione el sistema de riego apropiado al tipo de cultivo.	Selección del sistema de riego.
5.5	Determine la frecuencia y tiempo de riego para cada cultivo.	Frecuencia y tiempo de riego.

Sigue...

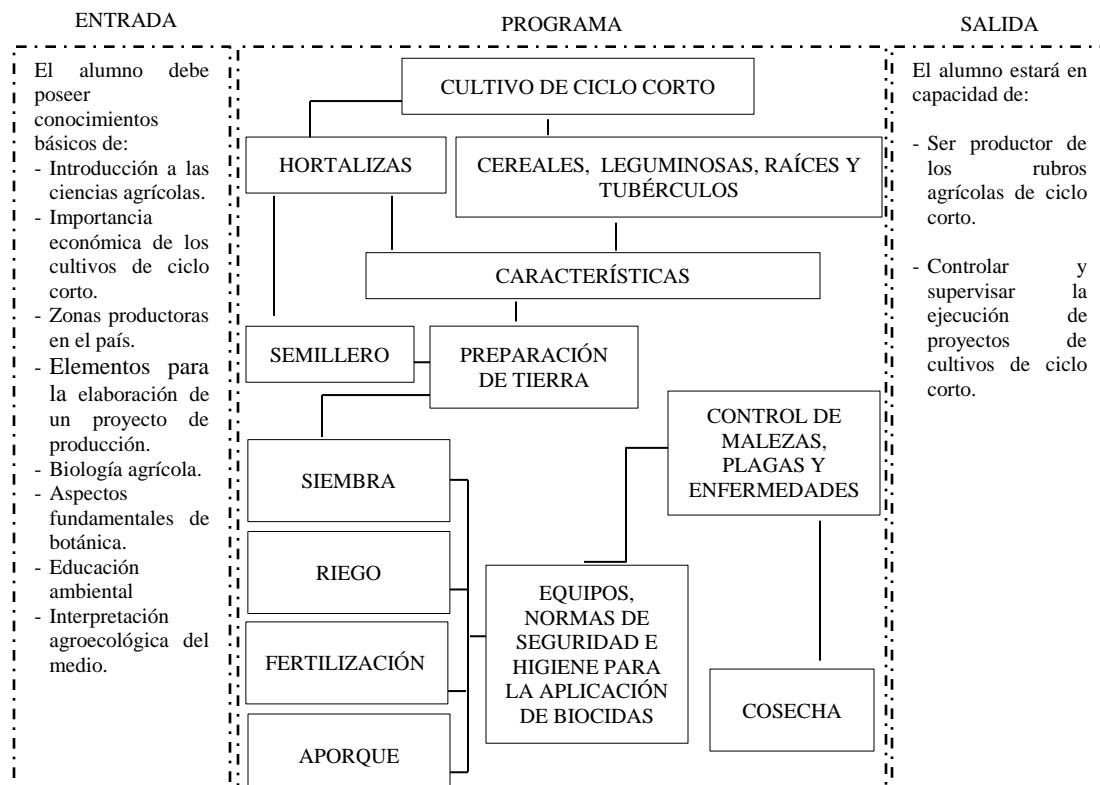
Cuadro 6 (cont...)

Objetivos Específicos		Contenido
6.1	Identifica los tipos de fertilizantes	Tipos de fertilizantes: orgánicos e inorgánicos.
6.2	Describe los métodos de fertilización.	Métodos de fertilización: manual y mecánico.
6.3	Distingue las formas de aplicación de fertilizantes	Formas de aplicación de fertilizantes: al voleo, en bandas, chorro corrido, fondo de surco, foliar, irrigación, otros.
6.4	Elabora y ejecuta el programa de fertilización considerando los requerimientos de cada cultivo.	Programa de fertilización
7.1	Describe las diferentes formas de aporque para los cultivos en estudio.	Formas de aporque: manual, mecánico, mixto.
7.2	Indica la época de realización de aporque.	Época de realización de aporque.
7.3	Reconoce las ventajas y desventajas de la realización del aporque.	Ventajas y desventajas del aporque.
8.1	Identifica los equipos de aplicación y protección en el manejo de biocidas	Equipos de: aplicación y producción.
8.2	Señala los pasos a seguir en la aplicación de biocidas.	Pasos a seguir en la aplicación de biocidas.
8.3	Cumple las normas de seguridad e higiene en la aplicación de biocidas.	Normas de seguridad e higiene en la aplicación de biocidas.
8.4	Calibra equipos de aplicación de biocidas.	Calibración de equipos
9.1	Defina el término malezas	Definición de malezas
9.2	Clasifica las malezas de efecto económico sobre los cultivos.	Identificación de las malezas y efecto económico en los cultivos.
9.3	Emplea los métodos apropiados de prevención y control de malezas en estos cultivos.	Métodos apropiados de prevención y control de malezas e los cultivos: mecánico, químico, biológico.
10.1	Clasifica las principales plagas de importancia económica que afectan los cultivos.	Clasificación de las principales plagas en función del daño que ocasionan al cultivo.
10.2	Emplea los métodos apropiados de prevención y control de plagas en estos cultivos.	Método de prevención y control de plagas: químico, físico, biológico, mecánico.
11.1	Clasifica las principales enfermedades de importancia económica que afectan los cultivos.	Clasificación de enfermedades: fungosas, bacterianas, virales.
11.2	Aplica los métodos utilizados en la prevención y control de enfermedades.	Métodos de prevención de enfermedades: químico, físico, mecánico, biológico.
12.1	Utiliza métodos apropiados para la cosecha de cada uno de los cultivos	Método de cosecha: manual, mecánico.
12.2	Ejecuta los procedimientos de cosecha para cada cultivo.	Procedimientos de cosecha: recolección, clasificación, limpieza, empaque, almacenamiento.

Nota. Cuadro elaborado con datos tomados del Programa de Estudio, Educación Media Profesional, Especialidad: Agropecuaria, Mención: Producción Agrícola, Asignatura: Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año). Ministerio de Educación (1992).

Por su parte, el programa describe que los objetivos específicos están diseñados para la obtención de conductas básicas concretas, que una vez desarrolladas e interrelacionadas permiten lograr los objetivos generales, comprendiendo un proceso formativo que faciliten la definición de las tareas, pasos y operaciones para fijar las conductas que se pretenden inducir, consolidar, modificar y/o generar.

Así mismo, los contenidos presentados en el programa corresponden al qué enseñar, sirviendo de eje para el desarrollo de habilidades y actitudes mentales necesarias para la adquisición de nuevos conocimientos. El programa describe que están organizados y presentados en forma lógica, guardando articulación vertical y horizontal con el alcance y secuencia del programa y supone la existencia de una base sólida o condiciones de entrada relativa a conocimientos básicos, permitiendo asumir considerablemente conductas de productor, así como supervisar y controlar la ejecución de actividades relacionadas con cultivos de ciclo corto (ver gráfico 1).



**Gráfico 1. Flujograma de Aprendizaje.** Elaborado con datos tomados del Programa de Estudio, Educación Media Profesional, Especialidad: Agropecuaria, Mención: Producción Agrícola, Asignatura: Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año). Ministerio de Educación (1992).

Es importante destacar que, en el gráfico anterior, se expresan los elementos declarados (El Ser) a considerar como los indicadores para la comparación con los elementos señalados (El Deber Ser) del modelo de producción Agroalimentario venezolano.

### **Modelo de Producción Agroalimentario Venezolano**

El modelo de producción agroalimentario venezolano consiste en la obtención de alimentos, que cubran las necesidades nutricionales de la población, además de la relación que existe entre la distribución y consumo de la producción de alimentos, que simultáneamente se apoyan de manera mutua fundamentadas en una lógica del capital enfundada en nuevas relaciones entre los seres humanos y los seres vivos (Morales, 2009).

En la Ley Plan Patria (2013), segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013- 2019, dentro de los objetivos estratégicos y generales se plantean acelerar la democratización de los actores del ámbito agroproductivo y sus distintas formas colectivas de organización impulsando la racionalidad y sostenibilidad del uso de los mismos, así como la consolidación de centros de comercialización de los productos derivados de esta actividad con la finalidad de garantizar la distribución directa y el acceso con precios justos por parte de la población y su remuneración apropiada por tal trabajo. Esto es logrado a través de la consolidación del aparato agroindustrial bajo mecanismos de control de almacenamiento y procesamiento de los rubros básicos.

En igual sentido, esta acción refiere a la promoción de modelos de producción diversificados, que permitan reconocer la agricultura familiar, campesina, urbana, periurbana e indígena así como la divulgación y validación de modelos tradicionales de producción sostenible. Para lograr ese modelo de producción, se hace necesaria la construcción de un modelo que permita “la mayor suma de la felicidad posible, la mayor suma de seguridad social y la mayor suma de estabilidad política” (Ley Plan Patria, 2013, p.11). Este logro es propuesto a través de la construcción de un modelo

de sociedad igualitaria y justa que permita la garantía del derecho a la educación con calidad y pertinencia social y el mejoramiento de las condiciones de formación técnica especializada en las áreas de producción en materia agroalimentaria.

Para Hurtado (2010), el sistema agroalimentario venezolano es una fuente para la generación de aportes a la economía, pues constituye una herramienta que activa el empleo en sus distintos niveles de forma directa e indirecta y por ende eleva la calidad de vida de todos.

Hidalgo y Gutiérrez (2011) presentaron una propuesta de plan para el escalamiento de la producción agrícola en Venezuela, centrado en:

... la adopción de tecnología de producción agroecológicas y la optimización de su gestión son una fuente muy significativa de crecimiento económico para Venezuela en un horizonte al 2019 y debe necesariamente implicar tanto al sector público como al privado. (...) justifican ampliamente la necesidad de emprender estudios multidisciplinarios, preferentemente incluyendo a la totalidad de actores y actoras de las cadenas agroproductivas con el fin de empoderarlos con instrumentos de apoyo para la toma de decisiones para el diseño e implantación de políticas tecnológicas y de inversión, entre otras, vinculadas con la asignación diferencial de recursos escasos públicos y privados (p.3).

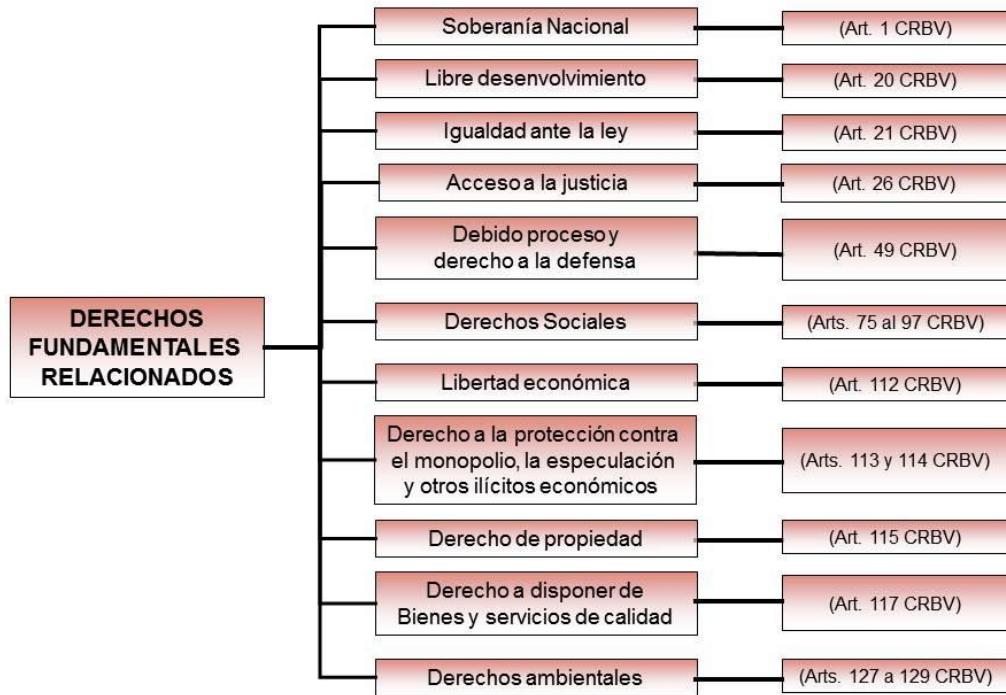
En tal caso, en el marco de la seguridad y soberanía alimentaria se encuentran leyes del poder popular desprendidas de la facultad otorgada por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999), artículo 236, numeral 8, al Presidente de la República en dictar Decretos con Rango, Valor y Fuerza de Ley en las materias que se delegue, autorizándolo por medio de un consejo de Ministros a dictar en el ámbito económico y social: normas para adecuar la legislación a la construcción de un nuevo modelo económico y social sustentable y en el ámbito financiero y tributario: normas que profundicen y adecúen el sistema financiero público y privado a los principios constitucionales.

Ante tal consideración se ejecuta un marco legal que conlleva a la coordinación de la normativa agraria vista en el gráfico 2.



**Gráfico 2. Coordinación de la Normativa Agraria.** Elaborado con datos tomados de la Ley Plan de la Patria. Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013- 2119. (2013). Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela. N° 6.118. Diciembre 4, 2013.

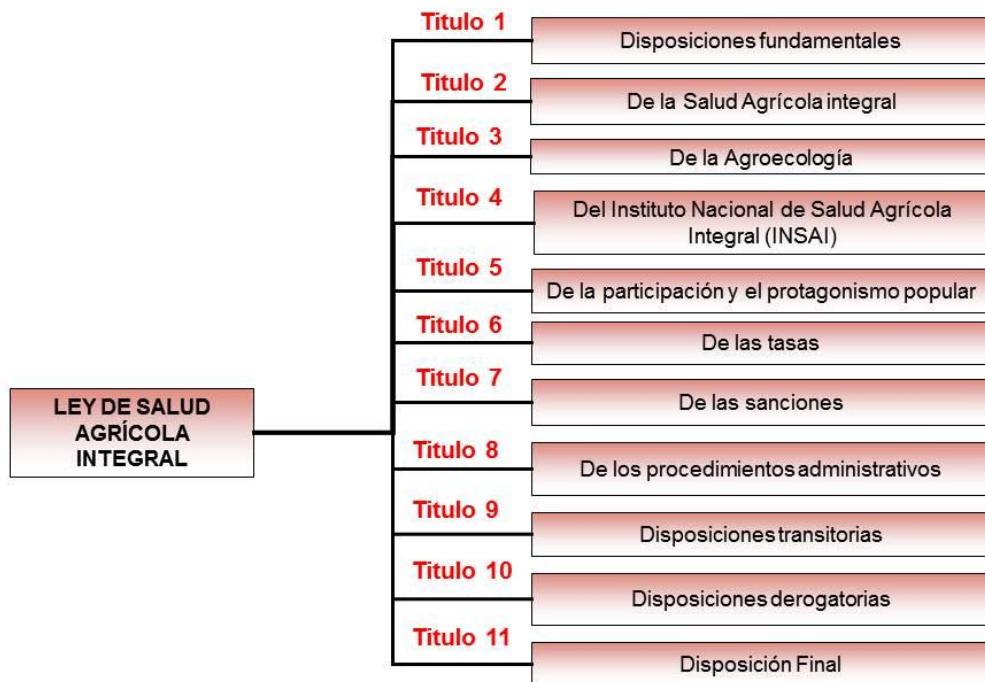
Por esta razón, dentro de este marco legal, comprende anexar los declarados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV, 1999) sobre los Derechos Fundamentales que se relacionan al tema de seguridad y soberanía alimentaria, mostrados en el gráfico 3.



**Gráfico 3. Derechos Fundamentales Relacionados.** Elaborado con datos tomados de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (CRBV, 1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 3, 2000

De esta manera, se desprenden cinco (5) leyes fundamentales en materia de seguridad y soberanía agroalimentaria siendo estas la: Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria (LOSSA), Ley de Salud Agrícola Integral (LESAI), Ley del Banco Agrícola de Venezuela, Ley de Beneficios y Facilidades de Pago para las Deudas Agrícolas de Rubros Estratégicos para la Seguridad y Soberanía Alimentaria

La LESA regula las actividades relacionadas con la salud agrícola integral, la salud primaria de animales, vegetales, productos y subproductos de ambos orígenes, suelo, agua, aire y personas e incorpora principios de la ciencia agroecológica que promuevan la seguridad, la soberanía alimentaria y la participación popular. Su estructura se puede observar claramente en el gráfico 4.



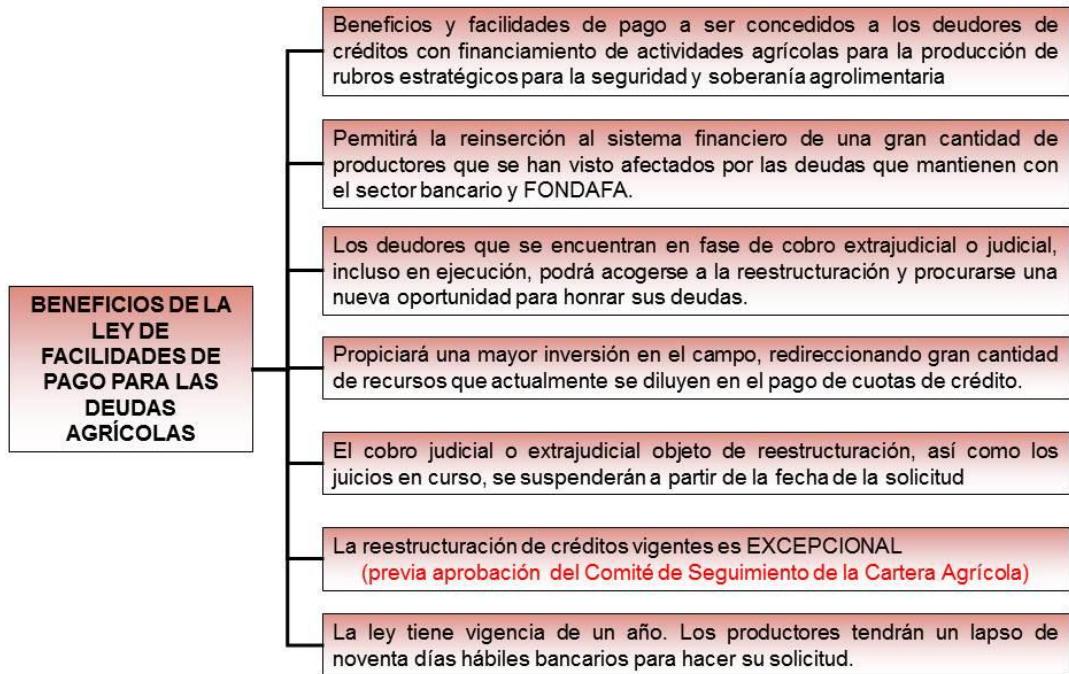
**Gráfico 4. Estructura de la Ley de Salud Agrícola Integral (LESAI).** Elaborado con datos tomados de la Ley de Salud Agrícola Integral, (2008). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5890, julio 31, 2008

Es por esta razón que, la LESA garanteza la integridad de toda la población debido a la vigilancia, prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades por medio de prácticas agroecológicas sustentables, que permitan agroecosistemas para las futuras generaciones, la evaluación marítima, terrestre y aérea para enfrentar el bioterrorismo, la democratización y socialización del conocimiento por medio de ejercicios de todos los profesionales a la salud agrícola integral. El ente encargado de velar por el cumplimiento y las garantías de esta ley es el Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI) entre sus funciones está la de epidemiología y vigilancia fitosanitaria y zoosanitaria, cuarentena animal y vegetal, movilización de animales y vegetales, regulación de organismos vivos modificados, control zoosanitario y fitosanitario, supervisión de los insumos pecuarios y agrícolas y una red nacional de laboratorios de diagnóstico.

En conclusión, la LESAI busca integrar todos los componentes naturales que intervienen en la producción agrícola (suelo, agua, aire) con el productor haciéndolo protagonista de estas relaciones, además incorpora a la participación popular de todos los productores y campesinos, considerando la transferencia a las comunidades de ciertas labores de planificación, prevención y control en materia de salud agrícola integral.

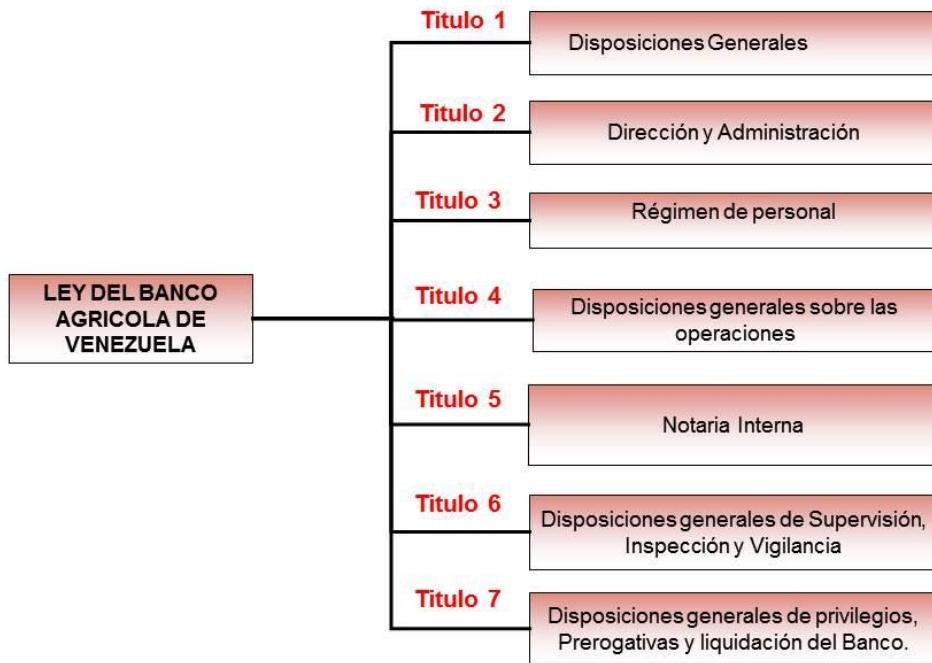
De igual manera, promueve la creación de las socio-bio-regiones, según las características geográficas, climáticas, respetando las tradiciones y culturas propias de cada región, integrando las redes de laboratorio privados, con las públicas en torno a un fin común de seguridad agroalimentaria, lo que permite establecer un régimen de protección, apoyo y beneficios especiales a pequeños y medianos productores otorgándoles acceso a la salud agrícola tradicionalmente costosa, garantizando la democratización y socialización de los saberes con el acompañamiento integral de profesionales relacionados al área, propiciando la obtención de niveles de seguridad apropiados para la producción, importación, comercialización, distribución y consumos de alimentos en el territorio venezolano.

En cuanto a la Ley de Beneficios y Facilidades de Pago para las Deudas Agrícolas de Rubros Estratégicos para la Seguridad y Soberanía Agroalimentaria (2008), su ámbito de aplicación se centra en créditos agrícolas: siembra, adquisición de insumos, maquinarias, equipos, semovientes, infraestructura, reactivación de centros de acopio y capital de trabajo, orientándose en rubros estratégicos como cereales (arroz, maíz y sorgo), textiles y oleaginosas (palma aceitera, soya, girasol y algodón), frutales tropicales (cambur, plátano, cítricos y melón), cultivos tropicales (café, cacao y caña de azúcar), hortalizas (tomate, cebolla y pimentón), granos y leguminosas (caraotas, frijol; quinchoncho) y pecuario (ganadería doble propósito, bovino bufalino, porcino, ovino, caprino, pollos de engorde, huevos de consumo, conejos, miel). Los beneficios son mostrados en el gráfico 5.



**Gráfico 5. Beneficios de la Ley de Facilidades de Pago para las Deudas Agrícolas.** Elaborado con datos tomados de la Ley de Beneficios y Facilidades de Pago para las Deudas Agrícolas de Rubros Estratégicos para la Seguridad y Soberanía Agroalimentaria, (2008). Decreto 6240, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5891, julio 31, 2008

Entre tanto, la Ley del Banco Agrícola de Venezuela (BAV. 2014) está compuesta por VII Títulos y cincuenta y tres (53) artículos (ver gráfico 6) orientados a un nuevo modelo socioproyectivo enmarcado en la seguridad y soberanía alimentaria que busca transformar las instituciones del Estado que permitan promover leyes de financiamiento agrario, acceso a pequeños y medianos productores con el acompañamiento técnico al campesino que facilite el otorgamiento de créditos por lapsos superiores hasta veinte (20) años desarrollando así la vía para el socialismo agrario.

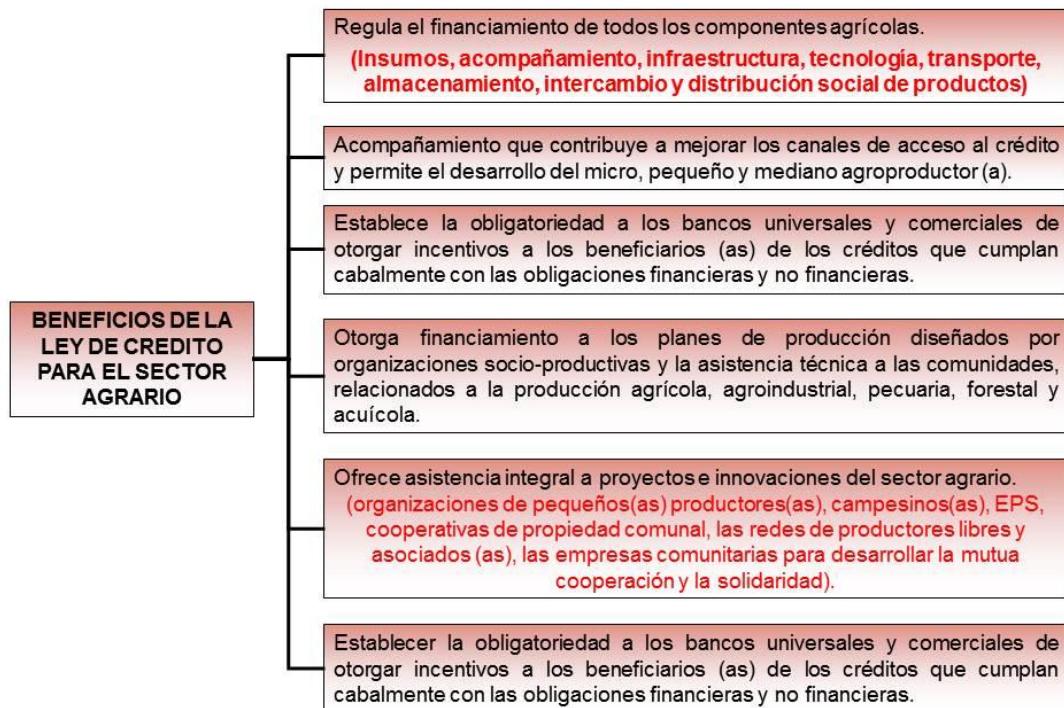


**Gráfico 6. Estructura de la Ley del Banco Agrícola de Venezuela.** Elaborado con datos tomados de la Ley del Banco Agrícola de Venezuela, (2014). Decreto 1400, Gaceta Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 6154, noviembre 19, 2014.

Como resultado, esta ley busca la realización de programas especiales de financiamiento y apoyo dirigidos a fortalecer al sector agrícola nacional, favoreciendo al pequeño y mediano productor del campo, históricamente excluidos del sistema de préstamos de la banca privada.

En este orden de ideas, dentro de las cinco leyes que regulan la materia de seguridad y soberanía alimentaria se encuentra la Ley de Crédito para el Sector Agrario (2008), compuesta por treinta (30) artículos que permiten acceso a la justicia, al debido proceso y el derecho a la defensa, bajo principios de financiamiento agrario logrando obtener una triangulación entre la banca pública, las instituciones públicas y la banca privada, bajo un régimen socioeconómico se establece el comité de

seguimiento de la cartera de créditos agrarios que propicia la promoción del trabajo liberador estableciendo beneficios (ver gráfico 7).

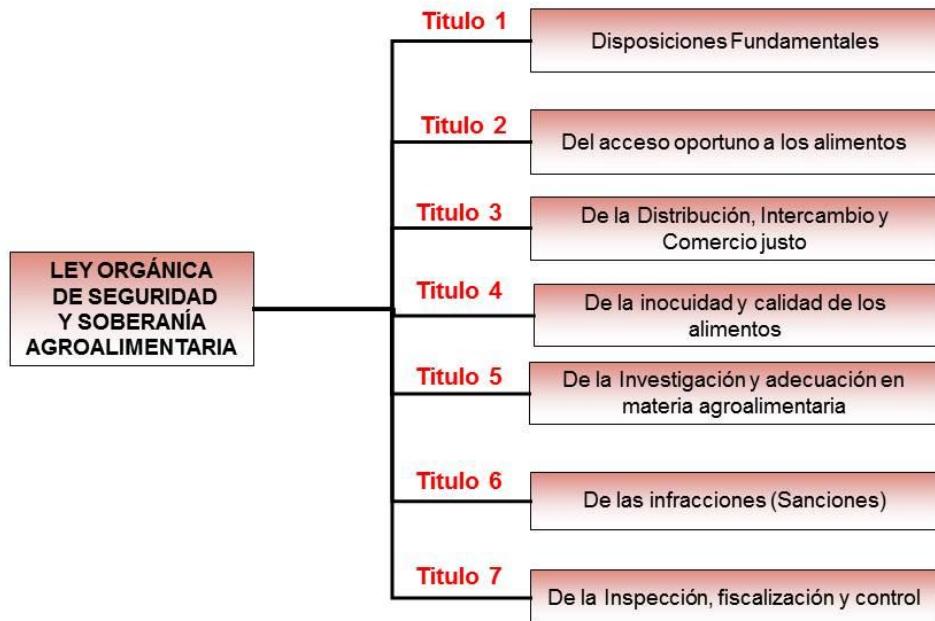


**Gráfico 7. Beneficios de la Ley de Crédito para el Sector Agrario.** Elaborado con datos tomados de la Ley de Crédito para el Sector Agrario, (2014). Decreto 6219, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5890, julio 31, 2008.

Por ende, la Ley de Crédito para el Sector Agrario pretende lograr una nueva base jurídica que responda a la transformación y consolidación del Nuevo Modelo Socioproductivo, que promueva y fortalezca los derechos económicos y sociales establecidos en la Carta Magna para todos los ciudadanos.

Por último, para dar cierre a las cinco (5) leyes que en materia de Seguridad y Soberanía Alimentaria esta la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria (LOSSA. 2008), que comprende VII Títulos y ciento setenta y dos (172) artículos que buscan de garantizar el desarrollo agrícola, la distribución, intercambio y comercio justo, mediante la participación social en el desarrollo agrícola sustentable, propiciando la investigación y educación agroalimentaria y lo

declarado en la CRBV en su artículo 305 sobre el acceso oportuno de alimentos y la inocuidad y calidad de los mismos (ver gráfico 8).



**Gráfico 8. Estructura de la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Agroalimentaria (LOSSA).** Elaborado con datos de la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Alimentaria (2008). Decreto 6071, Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5889, julio 31, 2008.

Dentro de los aspectos resaltantes de la LOSSA, está el: a) regular la producción, procesamiento, abastecimiento, intercambio, distribución y comercialización de la producción agrícola nacional con fines alimentarios, b) ordenar las líneas de planificación del sector agrícola por parte del Ejecutivo Nacional, c) establecer la participación de otros actores en la planificación del sector agrícola (productores, consumidores, agroindustria, comercializadores, entre otros), d) corregir desigualdades y deficiencias del mercado de alimentos, e) atender a los derechos esenciales de alimentación y al desempeño de la actividad agrícola como actividad económica, f) crear reservas estratégicas agroalimentarias (previsión ante

contingencias y conductas erráticas en el mercado de alimentos), g) regionalizar la planificación agrícola en función del mejor uso de las tierras, las condiciones geográficas, culturales, tradicionales, entre otros, h) habilitar al Estado a fijar cuotas de arrime, a fin de proteger a los pequeños y medianos productores y garantizar el arrime a la agroindustria, i) incorporar al campesino como sujetos fundamentales de la Ley, así como el mejoramiento de sus condiciones de vida, j) buscar de impulsar el desarrollo endógeno desde lo local hacia lo nacional, creando nuevas redes de intercambio y distribución de los productos de origen primario, k) fomentar la participación ciudadana en la forma de decisiones de la producción, procesamiento, distribución y consumo de alimentos y l) crear asambleas agrícolas, como verdaderas instancias de participación protagónica de todos los actores de las cadenas agroproductivas y agroalimentarias, para fomentar el desarrollo local, regional y nacional.

Por consiguiente en defensa del marco de la ley habilitante por la Seguridad y Soberanía Agroalimentaria, establece que solo se puede lograr mediante la defensa popular, la participación la corresponsabilidad, el empoderamiento y la construcción colectiva de todos los actores de dicho proceso (ver gráfico 9).



**Gráfico 9. Aspectos de la Participación Ciudadana.** Elaborado con datos de la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Alimentaria (2008). Decreto 6071, Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5889, julio 31, 2008.

Sobre la base de lo expuesto, el modelo de producción agroalimentario venezolano debería de responder a un equilibrio entre la producción de alimentos, la pobreza y el almacenamiento de alimentos que permita mantener sustentablemente el sistema de alimentación y los mecanismos para adquirirlos. Es por esto, que se debe tomar en cuenta que debe emerger un apalancamiento de todo el conglomerado de acciones que se derivan en materia de producción de alimentos, que respondan a subsanar necesidades en pro de redimir el hambre, pero a su vez manteniendo un equilibrio armónico en toda la biodiversidad del planeta tierra.

De toda esta caracterización del modelo agroalimentario venezolano, desde lo expresado en el marco legal que lo fundamenta (Segundo Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013 -2019 (Ley Plan Patria). Objetivos estratégicos y generales del modelo de producción agroalimentario. Objetivo Nacional: 1.4. Lograr la soberanía alimentaria para garantizar el sagrado derecho a la

alimentación de nuestro pueblo en concordancia con la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Alimentaria (LOSSA. 2008). Decreto 6071, Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5889, julio 31, 2008), surgen los indicadores que deben tomarse en cuenta a la hora de crear o administrar un programa educativo sobre la producción agrícola, como es el caso del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas como a continuación se detalla en el cuadro 7:

**Cuadro 7.**

**Indicadores Modelo de Producción Agroalimentario Venezolano.**

Objetivos Estratégicos	Indicador
1.4.2.6. Incrementar la producción y protección nacional de las semillas de rubros estratégicos, a fin de satisfacer los requerimientos de los planes nacionales de siembra para consumo, protegiendo a la población del cultivo y consumo de productos transgénicos y otros perjudiciales a la salud.	Producción de semillas de rubros estratégicos, sin transgénesis.
1.4.2.7. Incrementar la producción nacional de bioinsumos para impulsar modelos de producción sustentables.	Producción de Bioinsumos.
1.4.3.2. Desarrollar un diagnóstico de los requerimientos de alimentos, de las capacidades de producción que permitan garantizar el acceso a la tierra, la tecnología soberana y los insumos adecuados.	Uso de la tierra.
1.4.3.3. Impulsar una producción agrícola sin agrotóxicos, basada en la diversidad autóctona y en una relación armónica con la naturaleza.	Diversidad biológica
1.4.4.2. Consolidar el modelo productivo socialista en proyectos, unidades de propiedad social agrícolas (UPSA), grandes y medianos sistemas de riego, empresas socialistas ganaderas y fundos zamoranos adscritos al Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de Agricultura y Tierras.	Sistemas de Riego.

Sigue...

Cuadro 7 (cont...)

Objetivos Estratégicos	Indicador
1.4.6.6. Fortalecer el acceso a los programas y proyectos de educación al productor y al consumidor de artículos alimenticios declarados de primera necesidad, a través de la ampliación y mejora de los mecanismos de difusión.	Actividades de formación extracurricular.
1.4.10. Promover los modelos de producción diversificados, a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, periurbana e indígena, recuperando, validando y divulgando modelos tradicionales y sostenibles de producción.	Policultivos.
1.4.10.1. Promover la innovación y producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura, aumentando los índices de eficacia y productividad.	Insumos tecnológicos.
1.4.10.3. Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de bajos insumos, reduciendo las emisiones nocivas al ambiente y promoviendo la agricultura a pequeña escala y sin agrotóxicos.	Tecnologías sanas para producción agrícola.
1.4.10.4. Otorgar el reconocimiento al conuco como fuente histórica, patrimonio de nuestra agrobiodiversidad y principal reserva de germoplasmas autóctonos vivos.	Bancos de germoplasmas.

*Nota.* Cuadro elaborado con datos tomados del Segundo Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013 -2019 (Ley Plan Patria, 2013). Objetivos estratégicos y generales del modelo de producción agroalimentario. Objetivo Nacional: 1.4. Lograr la soberanía alimentaria para garantizar el sagrado derecho a la alimentación de nuestro pueblo en concordancia con la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Alimentaria (LOSSA. 2008). Decreto 6071, Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5889, julio 31, 2008.

En el siguiente capítulo, se dará cuenta del procedimiento metodológico seguido para este estudio.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

A continuación se detalla el procedimiento que se siguió para el desarrollo de la investigación. Esto se hace a partir del esbozo del enfoque de la investigación, tipo de estudio, modelo de evaluación utilizado, contexto de investigación, población, sistema de variables, técnicas e instrumentos que se utilizaron para el logro de los objetivos planteados, validez y confiabilidad de los instrumentos diseñados y las etapas de la investigación.

#### **Enfoque de Investigación**

En consideración con los objetivos planteados y la caracterización dada en esta investigación se enmarca dentro del enfoque cuantitativo. Siguiendo los planteamientos de Barreto (2006), esta investigación se inscribe en “el paradigma positivista lógico de investigación y se realiza con la finalidad de descubrir, verificar o identificar relaciones causales, comprobar o confirmar hipótesis y obtener resultados (...) generalizable y fiables, donde se pueden identificar los atributos medibles a través de instrumentos diseñados para tal propósito” (p. 151).

Por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2003) señalan:

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (p.10).

De acuerdo con lo señalado por estos autores, se puede establecer las siguientes coincidencias con esta investigación: a) la necesidad de contar con datos de

naturaleza netamente cuantitativa, b) la aplicación de instrumentos válidos y confiables y c) el uso de la estadística descriptiva para el análisis de los datos recogidos. Por tanto, el desarrollo de esta investigación se apoyó en este enfoque, debido a que utilizó el análisis de datos cuantitativos para dar respuesta a las interrogantes de la investigación, a través de la aplicación de técnicas cuantitativas para la recolección de los datos con el fin de determinar el grado de discrepancia que existe entre el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola y el modelo agroalimentario venezolano.

Asimismo, la interacción del investigador con el fenómeno de estudio fue separada, es decir, el investigador no formaba parte de la realidad estudiada.

### **Tipo de Estudio**

En concordancia con los principios del enfoque cuantitativo, se asume como investigación de campo, con carácter evaluativo. La investigación de campo es concebida como el análisis sistémico de problemas en la realidad, con la finalidad de interpretarlos o de entender la naturaleza que los constituye a fin de transformarlos y mejorarlos en respuesta ante los hallazgos de tales las investigaciones (UPEL, 2012). Por lo señalado, en la presente investigación se orientó a recabar información en cuatro escuelas técnicas Robinsonianas, ubicadas en el estado Miranda, donde se administra el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola, para evaluar su relación con el modelo de producción agroalimentario venezolano, con el fin de suministrar información necesaria para la toma de decisiones vinculadas al mejoramiento de la formación de técnicos medios agropecuarios.

Por otra parte, se asumió también como una investigación de tipo evaluativo debido a que centra su interés en “medir los efectos de un programa por comparación con las metas que se propone lograr, a fin de tomar decisiones subsiguientes acerca de dicho programa para mejorar la ejecución futura” (Weis, 2004, p.16), esto facilitó la

elección del modelo de evaluación de discrepancia de Provus. Así mismo, orientó el proceso de “planificar y desarrollar la evaluación, incluyendo la descripción de los aspectos por evaluar, criterios, instrumentos y técnicas que van a ser utilizados y de análisis” (Valarino, Yáber y Cemborain, 2012, p.209). Es así que, Hurtado (2012) considera que con este tipo de investigación se “intenta resolver una situación, llenar un vacío o necesidad, a través de la aplicación de un programa de intervención, el cual es evaluado en el transcurso de la investigación” (p.131).

Es a partir del análisis de lo antes expuesto, que la finalidad de esta investigación fue evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo agroproductivo que se desarrolla en Venezuela, a través del modelo de evaluación de discrepancia de Provus.

### **Modelo de Discrepancia y Fases del Proceso de Investigación**

Para evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo agroproductivo venezolano, se utilizó el modelo de Discrepancia de Provus, caracterizado en el segundo capítulo. Este modelo de evaluación favoreció el establecimiento de discrepancias entre el “Ser”, lo declarado en el programa de la asignatura y la forma en cómo los docentes que lo administran abordan sus contenidos, en relación al “Deber Ser” de acuerdo con lo establecido en el marco jurídico venezolano sobre el modelo agroproductivo.

Provus, citado por Salcedo (1980), propone una evaluación de discrepancias cuyos fines son: (a) definir los criterios del programa, (b) determinar si existe discrepancia entre algún aspecto de la ejecución del programa y los criterios que lo conforman y (c) utilizar la información recabada para cambiar o modificar la ejecución y criterios del programa. Para eso, el modelo de Discrepancia posee cinco fases, señalados en el cuadro 8:

**Cuadro 8.**

**Fases del modelo de Discrepancia de Provus**

<b>Fases</b>	<b>Ejecución</b>	<b>Estándar</b>
1	Diseño	Diseño de criterios
2	Instalación	Fidelidad de la institución
3	Proceso	Ajustes del proceso
4	Producto	Evaluación del Proceso
5	Comparación de programa	Comparar los costos beneficios

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

La primera fase se denomina de diseño, es donde se establecieron los objetivos de esta investigación, reflejados en el planteamiento del problema, así como las características generales de la educación técnica agropecuaria, a través del análisis general de las fuentes de información disponibles para ello.

En la segunda fase se hace referencia a la instalación del programa, que en el desarrollo de esta investigación consistió en indagar, a través de un arqueo de fuentes documentales, sobre los elementos estructurales que componen un programa de estudios, para la realización de la evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola y la caracterización del modelo agroalimentario venezolano, cuyo fin último fue servir de insumo para evaluar el “Ser”. Toda esta información se encuentra en el marco teórico de este estudio y en los ítems de los instrumentos de recolección de datos.

La tercera fase denominada proceso fue donde se determinó el logro de los objetivos que se propusieron en la investigación. Esta fase se relaciona directamente con los procedimientos expuestos en el marco metodológico de este estudio. Esto se realizó a partir de la aplicación de los instrumentos diseñados para el análisis de los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola de las Escuelas Técnicas Robinsonianas y el diagnóstico de la manera en que los docentes que administran este plan de estudios relacionan los contenidos con el

modelo agroproductivo del país. Todo este procedimiento fue con el fin de determinar la correspondencia entre el “Ser” y el “Deber ser”.

En su cuarta fase denominada producto, se contrastaron los resultados obtenidos en los dos primeros objetivos específicos, descritos en la fase anterior, con el “Deber ser” obtenido de la descripción de las características del modelo de producción agroalimentario venezolano. Para eso, se elaboró una matriz que respondió a los elementos esenciales (“Ser” y “Deber ser”) para determinar hasta qué punto existen discrepancias o hay coincidencias.

Y por último, la quinta fase considerada como costo, en donde se realizó la comparación de las discrepancias surgidas al evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano para la promoción de la toma de decisiones vinculada al mejoramiento de la formación de técnicos medios agropecuarios. Es importante señalar que, cuando se hace referencia a esta fase no solo se indica lo económico, sino que se toma en cuenta el tiempo dedicado, los principios morales y filosóficos; en conclusión, las discrepancias encontradas deben poseer implicaciones económicas, políticas y sociales, que permitan el establecimiento de conclusiones que procedan a continuar o modificar la práctica pedagógica que se realiza desde la administración del plan de estudio objeto de esta investigación.

### **Contexto de la Investigación**

A nivel nacional existen ciento dieciocho (118) escuelas técnicas medias agropecuarias Robinsonianas en donde se administran las menciones de producción agrícola, producción pecuaria, tecnología de alimentos, tecnología pesquera, ciencias agrícolas, promoción y gestión ambiental, forestal, producción de pulpa y papel y por último, agroturismo. Específicamente, existen cincuenta y siete (57) escuelas técnicas

medias Robinsonianas, en las cuales se administran la mención de producción agrícola.

Para efectos de esta investigación, en consideración al tiempo y el factor económico para desarrollarla, se tomaron las cuatro (04) escuelas técnicas que administran la mención de Producción Agrícola ubicadas a lo largo y ancho del Estado Bolivariano de Miranda, que se encuentran en el sector Rio Negro de la población de Barlovento, en los Valles del Tuy, en las poblaciones de Santa Lucia y Cúa y en los Altos Mirandinos, en la población de Carrizal. A continuación se describen dichas escuelas técnicas, mediante información suministrada en entrevista inicial con los directivos de los planteles.

La Escuela Técnica Agropecuaria "Miguel Gerónimo Guacamaya" está ubicada en los terrenos de la antigua hacienda Santo Cristo, en el sector El Blanquillo, vía Río Negro de la parroquia Capaya, en el municipio Acevedo; tiene una matrícula de doscientos cuarenta (240) estudiantes en general y de estos estudiantes, sesenta y ocho (68) cursan la mención de Agropecuaria, distribuidos en tres (03) secciones.

Seguidamente, se presenta la Escuela Técnica Agropecuaria "Carrizal", está ubicada en la carretera Carrizal San Diego, kilómetro 3, del Municipio Carrizal, de la Parroquia Carrizal; posee una matrícula de trescientos cuarenta y cinco (345) estudiantes, de los cuales cincuenta y ocho (58) estudiantes están distribuidos en tres (03) secciones que cursan el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola.

Por otro lado, la Escuela Técnica Agropecuaria "Santa Rita", ubicada en la Parroquia Santa Lucía, Municipio Paz Castillo, con una matrícula general de trescientos estudiantes (300), de los cuales cuarenta y dos (42) estudiantes cursan el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola, distribuidos en tres (03) secciones.

Por último, la Escuela Técnica Agropecuaria "Piñate", ubicada en el sector Quebrada de Cúa, Municipio Lander, con una matrícula de trescientos treinta y ocho

(338) estudiantes, de los cuales sesenta y dos (62) cursan el programa antes descrito, en tres (03) secciones.

### **Población**

La población de acuerdo con Barreto (2006):

...es el conjunto de todos los casos que coinciden en una serie de especificaciones (...) está directamente relacionada con los objetivos del estudio, el esquema de investigación y su alcance, se expresa en una unidad de análisis que puede ser un grupo de personas, contextos, eventos, sucesos sobre los cuales habrán de recolectar datos... (p. 179).

Para efectos de esta investigación, cuyo fin es la evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola, la población o universo estuvo conformada por los diez (10) docentes que administran de dicho plan de estudio, en las escuelas descritas en el apartado anterior.

Los docentes se encuentran distribuidos continuación como se muestran a continuación en el cuadro 9:

#### **Cuadro 9.**

##### **Distribución de docentes por escuela técnica.**

<b>Escuela Técnica</b>	<b>Municipio</b>	<b>Nº de docentes</b>
Miguel Gerónimo Guacamaya	Acevedo	3
Carrizal	Carrazal	2
Santa Rita	Paz Castillo	3
Piñate	Lander	2
<b>Total</b>		<b>10</b>

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

### **Sistema de Variables**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2003) “una variable es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse” (p.75). Ellas son el centro de la investigación que se va a realizar y están íntimamente ligadas con los

objetivos específicos de la investigación. Por eso, una vez identificadas se deben definir conceptualmente cada una de ellas.

Por esta razón se debe considerar que, un investigador necesita traducir los conceptos a hechos observables para lograr su medición por lo tanto el proceso de operacionalizar definido por Hurtado (2012) como:

Un proceso que le permite al investigador identificar aquellos aspectos perceptibles de un evento que hacen posible dar cuenta de la presencia o intensidad de éste (...) y su objetivo es construir el instrumento de datos, o alertar al investigador acerca de cuáles cosas debe observar o percibir para describir su evento de estudio” (p. 139-140).

Es decir que se sustentan en variables, que permiten que sean medibles, manejables y su función está en el proceso de precisar o concretar al máximo el significado o alcance que se otorgue a una variable en determinado estudio.

A continuación, se describe el cuadro 10, representado por la tabla de operacionalización de variables en relación a los objetivos planteados, que ameritaron la aplicación de los instrumentos.

**Cuadro 10.****Tabla de Operacionalización de Variables.**

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Criterio	Indicador	Ítem				
Elementos Estructurales del Programa.	Son "...un cuerpo coherente de saberes explicativos que pueden utilizarse para prever, controlar y dominar (...) se trata de establecer la vinculación teórico - práctico (...) que al reflexionarse pueden llegar a transformar la práctica educativa cotidiana". (Díaz, 2010, p.2)	Datos de identificación.	Existencia		Nombre del curso.	1				
					Periodo en que se administra.	2				
					Número de horas semanales.	3				
					Fecha de elaboración del Programa.	4				
					Autores.	5				
	Presentación/ justificación.	Existencia			Orientación Filosófica.	6				
					Carácter del programa.	7				
					Propósitos del programa.	8				
					Importancia del programa.	9				
					Limitaciones y obstáculos para la administración del programa.	10				
	Objetivo de la unidad curricular.	Correspondencia			Precisión en la formulación de objetivos.	11				
					Relación entre los objetivos con el propósito y el carácter del programa.	12				
					Relación entre los objetivos con funciones y tareas del área, componente curricular y/o perfil de la carrera.	13				
						14				
						15				
	Competencias declaradas en el perfil académico-profesional.	Correspondencia			Relación con la naturaleza del objetivo.	16				
					Relación con la naturaleza de la materia.	17				
					Desarrollo de la secuencia instruccional por unidad.	18				
					Existencia	19				
						20				
					Especificaciones de procedimientos, técnicas y actividades para docentes, estudiantes, ayuda de instrucción no bibliográficas.					
					Especificación de procedimientos, criterios e instrumentos y propósitos de la evaluación.					

Analizar los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola de las Escuelas Técnicas Robinsonianas.

Sigue...

Cuadro 10 (cont.)...

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Criterio	Indicador	Ítem
			Referencias.	Existencia	Especificación bibliográfica básica y complementaria. Actualidad y vigencia de la información.	21 22 23
			Docente	Existencia	Planificación de los procesos de enseñanza con énfasis en el manejo del modelo de producción agroalimentario. Discusión en los consejos docentes de temas relacionados con el modelo de producción agroalimentario.	1 2
Diagnosticar la manera que los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas, con el modelo de producción agroalimentario venezolano.	Relación que establecen los docentes de los contenidos del programa de Tecnología y Práctica Agrícola I con el modelo de producción agroalimentario venezolano.	Vinculación que realizan los docentes que administran el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I entre los contenidos del mismo con los aspectos fundamentales del modelo de producción agroalimentario dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje Buitrago (2016).	Conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano.	Pertinencia	Participación en jornadas de formación sobre el modelo de producción agrícola. Conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano que permita vincularlo con el contenido de programa. Reconocimiento de la semilla de rubros estratégicos que satisfagan el plan nacional de siembra Identificación de las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente Identificación de productos transgénicos Estimulación al estudio y conocimiento de productos de bioinsumos. Estimulación a la producción de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico, por medio de la construcción de laboratorios artesanales Diagnóstico de las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región Realización de estudios de los suelos para la producción de alimentos destinados a la comunidad o región. Diagnóstico de los insumos adecuados para la producción de alimentos Planificación de actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad.	3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Sigue...

Cuadro 10 (cont.)...

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Criterio	Indicador	Ítem
Existencia				Realización de actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza.		14
				Diagnóstico del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad.		15
				Estimulación al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico		16
				Establecimiento de vínculos entre comunidades y la institución educativa para la formación sobre el consumo alimenticio.		17
				Fomento de mecanismos de difusión sobre programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas.		18
				Promoción de modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola.		19
				Promoción de la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar.		20
				Promoción en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar, considerando índices de eficiencia y productividad.		21
				Promoción del uso de las tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.		22
				Fomento de la fabricación de tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.		23
				Valoración del conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad.		24
				Promoción del conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.		25

Nota: cuadro elaborado por el investigador

Los criterios usados para la observación de los indicadores propuestos relacionados con los objetivos específicos 1 y 2, se muestran en el cuadro 11:

#### **Cuadro 11.**

##### **Criterios de observación**

Criterio	Definición
Existencia	Evidencia de la presencia del indicador en el objeto a observar.
Claridad	Precisión en la formulación sintáctica de lo que se quiere observar.
Correspondencia	Relación del indicador a observar con otro aspecto importante.
Pertinencia	Vinculación del indicador a observar con el modelo agroproductivo.

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

#### **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

Las técnicas aplicadas en la recolección de datos en una investigación científica, constituye uno de los pasos importantes debido a que permite recabar los datos necesarios para establecer las conclusiones del estudio pautado. Arias (2006) la define como “el procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p. 67).

Es por esto, que la técnica que se utilizó para recabar la información necesaria para analizar los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas fue la observación, definida como la técnica que permite visualizar por medio de la vista cualquier fenómeno o situación que se produzca en un contexto que respondan a unos objetivos preestablecidos (Arias, ob. cit., p.69) y el instrumento utilizado para recolectar esta información fue la lista de cotejo o de verificación, que estuvo constituida por veintitrés (23) ítems y la valoración de cada criterio estaba asignado de acuerdo a su presencia o ausencia (Ver anexo N° 1, p. 145).

De igual manera, para recabar la información necesaria para diagnosticar la manera en que los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria

mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con el modelo de producción agroalimentario venezolano, se utilizó la técnica de la encuesta, que puede ser definida como aquella que se utiliza para recoger información suministrada por un grupo de sujetos sobre sí mismos, en atención a un caso particular (Arias, ob. cit., p.72).

De la misma manera, Albert (2007) define el cuestionario como “una técnica estructurada que permite la recogida rápida y abundante de información mediante una serie de preguntas orales o escritas que debe responde un entrevistado con respecto a una o más variable a medir” (p.115) y forma parte de la técnica de la encuesta (Palella y Martins, 2004).

Para efectos de esta investigación, se desarrolló un cuestionario bajo la modalidad de autodeterminado debido a que “se entregó directamente a los respondientes, quienes lo contestaron” (Albert, 2007. p.121). El mismo estaba estructurado en dos partes: (a) una que consistía en recoger información sobre la profesión, estudios universitarios, cargo que ocupa y años de servicio de los docentes encuestados y (b) otra que constó de veinticinco (25) ítems clasificados y distribuidos por las dimensiones que se generaron en la tabla de operacionalización de variable.

La escala de valoración descriptiva desarrollada en la segunda parte del cuestionario, orientaba a elegir las alternativas: (a) siempre, con un valor de cuatro (4) puntos, (b) casi siempre, con valor a tres (3) puntos, (c) alguna veces, con valor a dos (2) puntos y por último, (d) nunca, con un valor de un (1) punto. (Ver anexo N° 2, p. 147).

Con relación a la descripción de las características del modelo de producción agroalimentario venezolano que permitieron el establecimiento de estándares, se realizó una revisión documental que, según Hurtado (1998), es una técnica para indagar en informaciones escritas, ya sean datos productos de mediciones o textos, que se constituyen en los eventos de estudio (p. 427).

Por último, para determinar el grado de discrepancia que existe entre programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas

y el modelo de producción agroalimentario venezolano se hizo a través de la técnica de la observación, a través de una matriz de comparación para determinar la correspondencia entre el “Ser” y el “Deber ser”, con el fin de indicar las discrepancias existentes.

### **Validez y Confiabilidad**

Para Hernández, Buendía y Colas (2006) la validez es el grado de dominio que tiene el instrumento utilizado para medir la variable. Mientras que para Ramírez (1999), la validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencia que son:

- Evidencia relacionada con el contenido.
- Esta se refiere al grado por el cual un instrumento da a conocer un dominio al contenido por el que se quiere trabajar.
- Evidencia relacionada con el criterio.
- Es sencillamente una comparación entre el instrumento que se quiere aplicar con respecto a un instrumento estándar.
- Evidencia relacionada con el constructo.

Para obtener la validez del instrumento lista de cotejo, se procedió a entregar a tres (03) expertos el instrumento, de tal forma que pudieran realizar correcciones u observaciones pertinentes. Estos expertos seleccionados eran de las áreas de evaluación educativa, currículo y educación técnica. Se consideró para la mejora del instrumento, las observaciones emitidas por los expertos en una relación 2:1, salvo aquellas observaciones que consideraran la redacción o las instrucciones iniciales las cuales se consideraron ajustables de manera inmediata, los expertos en general señalaron que el instrumento reunía con los elementos esenciales de búsqueda tal y como se muestra en el anexo N° 3, p. 149, quedando estructurado como se puede observar en el anexo N° 1, p. 144.

Con relación al cuestionario diseñado, el mismo fue enviado a un grupo de cinco expertos: dos (2) en el área de evaluación educativa, uno (1) en metodología y

(2) en educación técnica agropecuaria, considerándose como criterio de corrección o ajuste la relación de opinión 3:2, considerando de igual manera los criterios de corrección para la redacción e instrucciones del instrumento anterior, dicha validación se puede apreciar en el anexo N° 4 p. 151 y el instrumento modificado en el anexo N° 2, p. 146.

Los criterios utilizados por los expertos para realizar la validación de instrumentos antes descritos fueron los siguientes: pertinencia, redacción, congruencia y adecuación, cuyas definiciones se encuentran en el cuadro 12:

### **Cuadro 12.**

#### **Criterios utilizados para la validación de instrumentos**

<b>Criterio</b>	<b>Definición</b>
Pertinencia	Vinculación de los ítems propuestos con el objetivo, variable, dimensión e indicador de la investigación.
Redacción	Interpretación inequívoca del enunciado del ítem propuesto por su claridad, precisión y vocabulario técnico.
Congruencia	Coherencia del ítem propuesto con el objetivo, variable, dimensión e indicador de la investigación.
Adecuación	Correspondencia del contenido del ítem propuesto con el nivel de preparación de la población objeto de estudio.

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

Por otra parte, para Tamayo (1997), la confiabilidad de un instrumento de medición "...se refiere a la congruencia en si de una misma variable aplicada a una misma especie, obteniendo con ello el mismo resultado". (p.195). Es por ello que, toda información debe contener los mismos datos relacionados con la variable, ya que si esto es así, entonces se obtendrá un resultado excelente al ser aplicado a los mismos individuos pero en diferentes espacios y tiempos.

En este sentido, la confiabilidad del cuestionario aplicado a los docentes se hizo mediante la aplicación de una prueba piloto a cuatro (4) docentes de una institución que administra el programa de la asignatura evaluada, que no fue seleccionada como muestra de esta investigación y los resultados arrojados fueron analizados mediante el uso del cálculo del Alfa de Cronbach, que es una medida de fidelidad y consistencia interna.

Este coeficiente requiere una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre 0 y 1. Es de hacer notar que un coeficiente de cero (0) significa nula confiabilidad y uno (1) representa confiabilidad total. Entre más se acerque el coeficiente a cero (0), hay mayor error en la medición (Hernández, Fernández y Baptista, 2006). El siguiente esquema presenta los niveles para interpretar el resultado de la aplicación del Alpha de Cronbach:

Menos de 0,20	Correlación ligera
0,21 a 0,40	Baja correlación
0,41 a 0,70	Correlación moderada
0,71 a 0,90	Alta correlación
0,91 a 1,00	Correlación muy alta

El coeficiente Alpha de Cronbach se calculó y arrojó un valor de 0,814, lo que determina que el instrumento es confiable como se muestra en el anexo N° 5, p.153.

### **Etapas de la investigación**

A continuación se presentan las etapas o acciones realizadas durante la investigación:

1. Contextualización y delimitación del problema de investigación, así como la formulación de objetivos de investigación.
2. Búsqueda de información teórica para ampliar el marco referencial.
3. Selección del modelo evaluativo de Probus para alcanzar los objetivos de investigación.
4. Definición de variables e indicadores por objetivo.
5. Determinación de la población y establecimiento de contacto con las instituciones educativas en el estado Bolivariano de Miranda.
6. Diseño y construcción de los instrumentos de investigación, incluyendo la validación por expertos y la determinación de la confiabilidad.

7. Aplicación de los instrumentos de investigación para el logro de los objetivos específicos 1 y 2.
8. Tabulación, análisis y discusión de los datos obtenidos por la aplicación de instrumentos, empleando del Modelo de Discrepancias de Provas.
9. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
10. Elaboración del informe final.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis de los resultados obtenidos por la aplicación de los instrumentos diseñados para el análisis de los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas y el diagnóstico sobre la forma en que los docentes, administradores de dicho programa, relacionan sus contenidos con el modelo de producción agroalimentario venezolano.

Es importante señalar aquí, el procedimiento realizado para el logro del objetivo de esta investigación, que estaba orientada a evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano: (a) búsqueda de información teórica relacionada con las bases conceptuales de esta investigación (programas educativos y su evaluación, educación técnica Robinsoniana y modelo de producción agroalimentario venezolano) para determinar el “Deber ser”; (b) aplicación de los instrumentos de investigación diseñados para determinar el “Ser”; (c) contrastación del “Deber ser” con el “Ser” y (d) determinación de las discrepancias.

#### **Análisis de los Elementos Estructurales del Programa**

##### ***Resultados de la aplicación del Instrumento Lista de Cotejo***

Para dar respuesta al objetivo específico N° 1, analizar de los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las escuelas

técnicas Robinsonianas, se tomó en cuenta la variable “Elementos Estructurales del Programa”, haciendo uso de una lista de cotejo, que permitió obtener los siguientes resultados, agrupados por las dimensiones expresadas en el cuadro de operacionalización de variables (ver cuadro 10, p.72):

El 56,52 % de los ítems que contenía la lista de cotejo están presentes en el programa evaluado y 43,48 % no se evidenciaron. Aunque estos porcentajes indican que el programa posee logros aceptables, con aspectos ajustados a las exigencias mínimas, de acuerdo a la escala de valoración de este instrumento (ver anexo 1, p.145), es necesario hacer un análisis a fondo en cada uno de los ítems desarrollados, a fin de establecer su uso y funcionalidad con la actualidad, por lo que se procederá a presentar los resultados obtenidos y seguidamente, su análisis.

Se presenta a continuación la dimensión Datos de Identificación (ver cuadro 13), se evidenció que existe la presencia del nombre del curso, período en que se administra, número de horas semanales y la fecha de elaboración y no se evidencia la existencia del nombre del autor(es) del programa. Este último ítem se considera pertinente y de importancia para esta investigación, de acuerdo a los planteamientos realizados por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (2000), ya que está orientado al reconocimiento público y a crear responsabilidad directa en todos aquellos profesionales que participaron en su construcción.

### **Cuadro 13.**

#### **Dimensión Datos de Identificación: Criterio Existencia.**

	<b>Ítem</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1	Indica de manera clara el nombre del curso o asignatura.	X	
2	Indica el período en que se administra.	X	
3	Señala el número de horas semanales.	X	
4	Señala la fecha de elaboración del programa.	X	
5	Señala el nombre de autor (es) del programa.		X

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

En lo que respecta a la dimensión Presentación / Justificación, esta responde a la descripción del programa y si permite un orden recomendable para ser presentados.

En esta dimensión se observó la evidencia de la clasificación del programa y el propósito del programa; por otra parte, no se evidenció el enfoque filosófico en el diseño del programa, la importancia del programa ni la limitación para la administración del programa. Los resultados de esta dimensión son mostrados en el cuadro 14.

**Cuadro 14.**

**Dimensión Presentación / Justificación: Criterio Existencia.**

Ítem	SI	NO
6 Se evidencia el enfoque filosófico en el diseño del programa.		X
7 Se evidencia la clasificación del programa.	X	
8 Se evidencia el propósito del programa.	X	
9 Se evidencia la importancia del programa.	X	
10 Se indica alguna limitación para la administración del programa.		X

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

En cuanto a la dimensión Objetivo de la Unidad Curricular se logró evidenciar la correspondencia de los objetivos con el núcleo curricular o componentes del área; se evidenció precisión en la redacción y el tiempo de los verbos en los objetivos de la asignatura, en la correspondencia entre los objetivos con el propósito y el carácter del programa, las funciones y tareas del área con el perfil de la carrera (ver cuadro 15). Sin embargo, es importante señalar que para el momento en que se desarrollaron dichos objetivos respondían a un modelo curricular cuya redacción estaba soportada bajo la taxonomía de Bloom y los mismos redactaron sus verbos en el tiempo indicativo y no en infinitivo.

**Cuadro 15.**

**Dimensión Objetivo de la Unidad Curricular: Criterio Claridad / Correspondencia.**

Ítem	SI	NO
11 Hay precisión en la redacción de los objetivos.	X	
12 Corresponden los objetivos con el propósito y el carácter del programa.	X	
13 Corresponden los objetivos con las funciones y tareas del área.	X	
14 Corresponden los objetivos con el núcleo curricular o componentes del área.	X	
15 Corresponden los objetivos con el perfil de la carrera.		X

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

Para el análisis de la dimensión Competencias Declaradas en el Perfil Académico – Profesional, se tomó en consideración los ítems identificados como la correspondencia del perfil académico-profesional con la naturaleza de los objetivos y de la asignatura, de los cuales no se evidencia correspondencia. Es importante indicar que, en la descripción del programa, se orienta a un carácter totalmente práctico y en la aplicación del instrumento no se evidenció tal orientación en sus objetivos (ver cuadro 16).

#### **Cuadro 16.**

##### **Dimensión Competencias Declaradas en el Perfil Académico – Profesional.: Criterio Correspondencia.**

	Ítem	SI	NO
16	Existe correspondencia del perfil académico-profesional con la naturaleza de los objetivos.		X
17	Existe correspondencia del perfil académico-profesional con la naturaleza de la asignatura.		X

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

Por otro lado, la dimensión Desarrollo de la Secuencia Instruccional por Unidad, se consideró los ítems relacionados con las especificaciones de procedimientos y técnicas de actividades para docentes y especificaciones de procedimientos o formas de evaluación en el trabajo, de los cuales se evidenció su existencia; sin embargo, no se evidenció existencia del ítem identificado con las especificaciones de procedimientos y técnicas de actividades para estudiantes (ver cuadro 17).

#### **Cuadro 17.**

##### **Dimensión Desarrollo de la Secuencia Instruccional por Unidad: Criterio Existencia.**

	Ítem	SI	NO
18	Indica especificaciones de procedimientos y técnicas de actividades para docentes.		X
19	Indica especificaciones de procedimientos y técnicas de actividades para estudiantes.		X
20	Indica los procedimientos o formas de evaluación en el trabajo.		X

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

En consideración a la última dimensión presentada en este instrumento de evaluación del programa, denominada dimensión Referencias, se estableció que no se evidencia la presencia de especificaciones bibliográficas y complementarias, actualidad y vigencia de la información ni variedad y manejo bibliográfico que corresponden con este programa evaluado (ver cuadro 18).

**Cuadro 18.**

**Dimensión Referencias: Criterio Existencia.**

	Ítem	SI	NO
21	Indica especificaciones bibliográficas y complementarias.	X	
22	Se evidencia actualidad y vigencia de la información.	X	
23	Se evidencia la variedad y manejo bibliográfico.	X	

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

***Análisis de los Resultados del Instrumento Lista de Cotejo***

En el programa evaluado, aunque los resultados obtenidos estuvieron en el rango de logros aceptables, con aspectos ajustados a las exigencias mínimas del producto, de acuerdo con la escala de valoración descriptiva del instrumento (ver anexo 2, p.147), se pudo observar que está descontextualizado en relación al modelo de educación técnica implementado a partir del año 2004. Además, se hace referencia que es un diseño curricular de ensayo que debía estar sujeto a revisión en agosto de 1992 y que fue corregido por un grupo de docentes, quienes participaron en el taller de implantación en octubre de ese mismo año en Timotes, estado Mérida. Dicha corrección se basó más en la forma que en el fondo del programa y una ampliación bibliográfica, que para el contexto actual se encuentra desactualizada.

Por otro lado, el diseño curricular del programa es de “ensayo” y fundamenta su plan de estudio bajo la argumentación jurídica del artículo 80 de la Constitución de 1961 que hablaba sobre el desarrollo de la personalidad, el artículo 25 de la Ley Orgánica de Educación (1980) que plantea la incorporación del estudiante al trabajo productivo y la resolución 543, del para entonces Ministerio de Educación, en donde se garantiza la educación integral flexible. Sin embargo, surge la incertidumbre del

porqué se sigue administrando este diseño, sin tomar en cuenta el modelo y visión de las políticas educativas vigentes.

Así mismo, dentro de la descripción del programa evaluado, el mismo está estructurado por doce (12) objetivos generales y treinta y nueve (39) objetivos específicos, con un enfoque eminentemente práctico y de orientación conductual que, para el contexto en el que fue diseñado, respondía a los requerimientos de la época, pero en la actualidad no satisface las bases de consolidación con las políticas educativas vigentes y el modelo de producción agroalimentario venezolano, ya que se centra en el desarrollo de habilidades, que en la transformación de la realidad de los factores actuantes, se evidenció que los objetivos generales (ver cuadro 5, p.46) guardan relación con el modelo agroalimentario venezolano, sin embargo se debe hacer una ampliación en la descripción de los mismos a fin que describan mejor los métodos y formas de utilización de los diferentes recursos aplicados.

Igualmente, el enfoque filosófico determina la importancia del programa, lo que se considera fundamental en la construcción de cualquier plan de estudios, ya que refleja la visión general del programa.

Cabe señalar que, el modelo de educación técnica Robinsoniana ha estado centrado, desde su diseño curricular, en la articulación con las políticas de desarrollo enmarcadas en las líneas generales del Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007, Plan Estratégico de Desarrollo Integral de Educación Nacional y Reducción de los desequilibrios Sociales 1999-2006 y Plan Nacional de Desarrollo Territorial. Además, concentra sus acciones hacia la redimensión del enfoque de la educación para el trabajo con énfasis en la transformación curricular entre otras, por lo que el uso y aplicación actual del programa no responde a los estamentos del modelo de educación técnica planteado. El diseño curricular que fundamenta el programa evaluado fue creado bajo políticas que correspondían en su entonces (año 1992) como se describió en los párrafos anteriores; sin embargo, el Ministerio del Poder Popular para la Educación debe realizar acciones de actualización de estos programas, teniendo la mayor responsabilidad en el desarrollo de políticas que permita mejorar la calidad educativa sobre la educación técnica venezolana.

Para finalizar, en consideración a los objetivos y contenidos declarados en el programa de la asignatura evaluado, se evidencia una relación con los elementos característicos del modelo agroproductivo tales como sistema de riego, manejo de biocidas, semilleros, manejo de suelos, entre otros; sin embargo, el enfoque que se le da a los mismos en el programa responde a una visión dentro del modelo de agricultura convencional, que usa agrotóxicos y semillas genéticamente modificadas para la producción de alimentos.

Con atención en lo observado en el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola, se establece que el mismo posee debilidades que deben ser corregidas para una aplicación más idónea ya que:

- El programa de estudios está desactualizado y no corresponde a las políticas educativas del Estado venezolano y guarda poca relación con el modelo de producción agroalimentario actual.
- No hay objetivos, ni contenidos relacionados con las semillas campesinas o artesanales de rubros estratégicos.
- No hay objetivos del programa, ni contenidos que identifiquen las consecuencias del uso de los transgénicos.
- No hay objetivos del programa, ni contenidos en materia de bioinsumos del programa que estimulen su producción.
- No hay objetivos del programa, ni contenidos que promueva la elaboración de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico.

### **Diagnóstico sobre la forma en que los Docentes relacionan los contenidos del programa con el modelo de producción agroalimentario venezolano**

#### ***Resultados de la aplicación del Instrumento Cuestionario y su análisis***

En relación al segundo objetivo específico, asociado a diagnosticar la manera que los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención

Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con el modelo de producción agroalimentario venezolano, se analizaron los resultados obtenidos en el cuestionario aplicado a los docentes que administran dicho programa, tomando las dimensiones docente y conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano.

El cuestionario estaba estructurado en dos partes. La primera parte recogía información sobre la profesión, estudios universitarios, cargo que ocupa y años de servicio de los docentes encuestados.

En consideración a la formación académica de los docentes que participaron en el estudio, los datos recogidos se pueden observar en el cuadro 19.

#### **Cuadro 19.**

##### **Formación académica de los docentes.**

<b>Nº de Docentes</b>	<b>Formación Pregrado</b>	<b>Formación Postgrado</b>
2	Ingenieros Agrónomos	1 con Maestría en Agroecología
1	Profesor en Ciencias de la Tierra	Maestría en Educación Ambiental
2	Lic. en Admon. de Empresas Agropecuarias	2 con Maestría en Educación Ambiental
1	Profesor en Biología	
1	Médico Veterinario	
1	Ingeniero Forestal	
2	Estudiantes del pregrado en Gestión Ambiental (6to. Semestre)	
<b>TOTALES: 10 docentes encuestados</b>		Nº de Profesores: 2    Nº de Magister: 4    Otras áreas: 8

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

En lo relacionado a la experiencia docente: uno (1) de los encuestados posee dieciocho años de servicio, cuatro (4) poseen entre 6 y 8 años de servicio, dos (2) entre 4 y 6 años y tres (3) entre 2 y 4 años.

Es importante señalar que, a pesar que la mayoría de profesionales no son del área de la docencia, su formación técnica en áreas vinculantes con la agricultura permiten que se centren en actividades provenientes de las formas culturales de producción de alimentos; sin embargo, es importante formar mayor talento humano, profesionales de la docencia con conocimientos en las áreas agrícolas para facilitar el proceso de enseñanza y que exista una oferta calificada en la formación docente en el área técnica agropecuaria en el país. Esto permitiría una mejor vinculación con las

personas de la comunidad, con conocimiento en la producción agrícola, para la formación de los estudiantes.

En relación a la segunda parte del cuestionario, esta recogió información sobre las dimensiones docente y conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano (ver cuadro 10, p. 72), a través de veinticinco (25) ítems. A continuación de presentan la frecuencia de las respuestas dadas por los docentes y las medias, organizadas por dimensiones (cuadro 20). Se seleccionó este tipo de organización de datos para facilitar su presentación.

#### Cuadro 20.

##### Frecuencias y Medias Aritméticas por Dimensiones.

DIMENSIÓN	ÍTEM	FRECUENCIA				MEDIA
		S	CS	AV	N	
Docente.	Planifica los procesos de enseñanza haciendo énfasis en el manejo del modelo de producción	1	5	2	2	2,50
	En los consejos generales de docente se discuten temas relacionados con el modelo de producción agroalimentario y agroecológico.	2	1	5	2	2,30
	Participa en jornadas de formación sobre el modelo de producción agrícola.	3	3	4	0	2,90
Conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano	Vincula el conocimiento que usted posee sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano al momento de dar clases teóricas y prácticas.	1	4	5	0	2,60
	Reconoce la semilla de rubros estratégicos que satisfacen el plan nacional de siembra en las actividades de aula y campo.	0	6	4	0	2,60
	Identifica las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente en sus clases.	3	6	1	0	3,20
	Identifica claramente cuáles son los productos transgénicos en sus horas de clases teóricas y	0	4	4	2	2,20
	Produce o ha producido bioinsumos con sus estudiantes en las horas de clases.	0	5	5	0	2,50
	Estimula la producción de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico, por medio de la construcción de laboratorios artesanales con sus estudiantes.	0	3	4	3	2,30
	Diagnóstica las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región para planificar sus clases.	1	3	4	2	2,30
	Realiza estudios de los suelos junto con sus estudiantes para la producción de alimentos destinados a la comunidad o región.	0	3	5	2	2,10

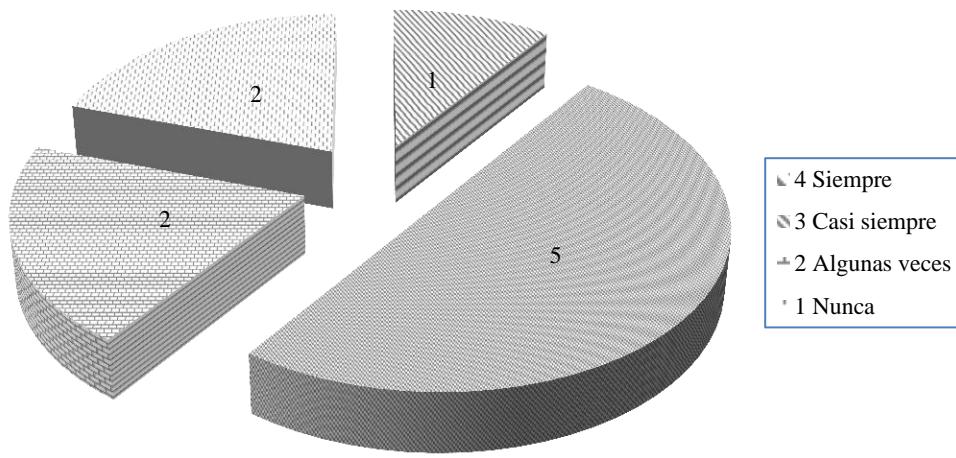
Sigue...

Cuadro 20 (cont...)

DIMENSIÓN	ÍTEM	FRECUENCIA				MEDIA
		S	CS	AV	N	
	Diagnóstica los insumos adecuados para la producción de alimentos junto a sus estudiantes.	0	4	2	4	2,00
	Planifica actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad donde se encuentra la institución donde labora.	0	3	5	2	2,10
	Realiza actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza junto a sus estudiantes.	0	4	4	2	2,20
	Enseña a sus estudiantes a realizar diagnósticos del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad.	0	4	5	1	2,30
	Estimula en sus estudiantes al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico.	2	7	1	0	3,10
	Promociona modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola a sus estudiantes.	2	6	2	0	3,00
	Promociona la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar en sus estudiantes.	1	5	4	0	2,70
	Cuando da sus clases, promociona la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar considerando índices de eficiencia y productividad.	0	2	2	6	1,6
	En sus horas de clases promociona el uso de las tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.	0	3	6	1	2,20
	En sus clases teóricas y prácticas fomenta la fabricación de tecnologías de la necesidad para la	0	2	6	2	2,00
	Hace que sus estudiantes valoren al conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad.	2	4	3	1	2,70
	Promociona en sus horas de clase al conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.	2	4	4	0	2,80

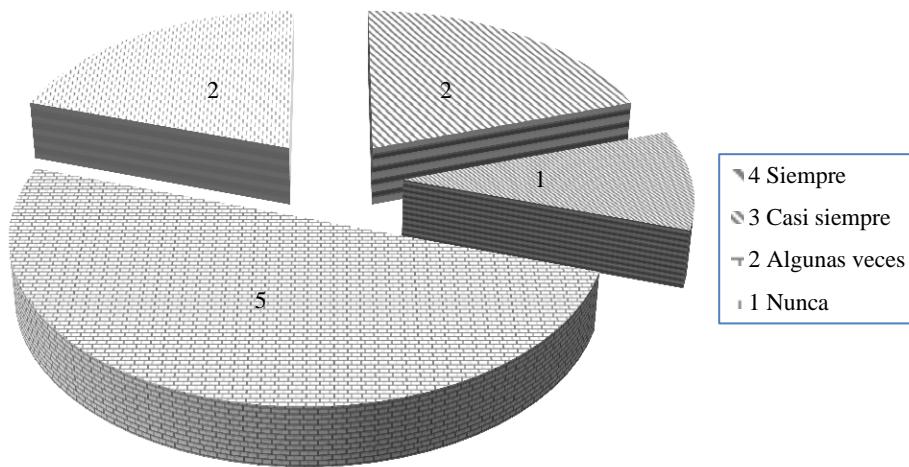
Nota. S= siempre; CS= casi siempre; AV= algunas veces; N = nunca.

En cuanto a la dimensión denominada docente, en el ítem 1, cinco (5) de los encuestados respondieron que casi siempre planifican los procesos de enseñanza con énfasis en el manejo del modelo de producción agroalimentario, uno (1) de los encuestados respondió que siempre, mientras que dos (2) algunas veces y otros dos (2) indicaron que nunca consideran tomar en cuenta este indicador. Se evidencia una tendencia positiva (M: 2,50) orientada a incluir en la planificación de la enseñanza aspectos relacionados con el modelo de producción agroalimentario (ver gráfico 10).



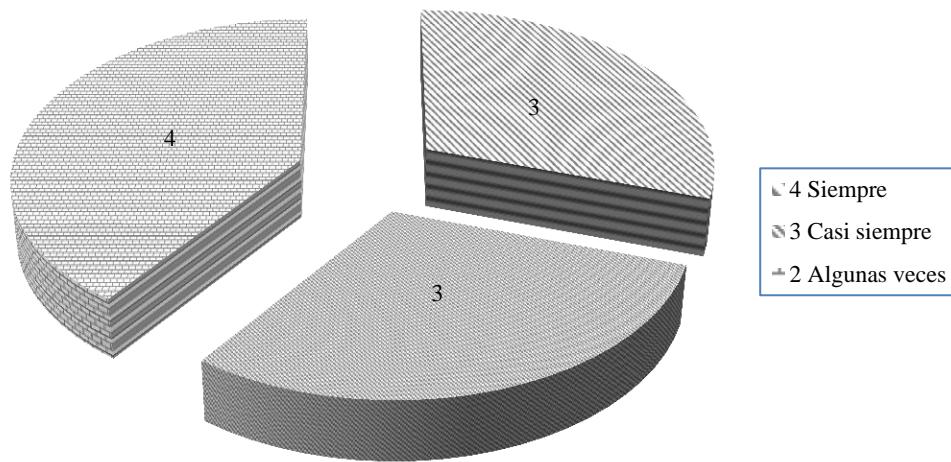
**Gráfico 10. Planificación de los procesos de enseñanza con énfasis en el manejo del modelo de producción agroalimentario.**

En cuanto al ítem 2, cinco (5) de los encuestados manifestaron que algunas veces se discuten en los consejos docentes temas relacionados con el modelo de producción agroalimentario y agroecológico, dos (2) encuestados indican que siempre, uno (1) que casi siempre lo hace y dos (2) que nunca lo han hecho. Se pone en evidencia que en los consejos docentes poco se discute (M: 2,30) sobre el modelo de producción agroalimentario, dificultando que se puedan incorporar sus elementos a la práctica docente de forma asertiva (ver gráfico 11).



**Gráfico 11. Discusión en los consejos docentes de temas relacionados con el modelo de producción agroalimentario y agroecológico.**

En el ítem 3, cuatro (4) de los encuestados indicaron que algunas veces participan en jornadas de formación sobre el modelo de producción agrícola, tres (3) encuestados siempre participan y tres (3) casi siempre participan. Se evidencia una tendencia positiva (M: 2,90) orientada a la preocupación de los docentes por formarse sobre aspectos relacionados con el modelo de producción agroalimentario (ver gráfico 12).



**Gráfico 12. Participación en jornadas de formación sobre el modelo de producción agrícola.**

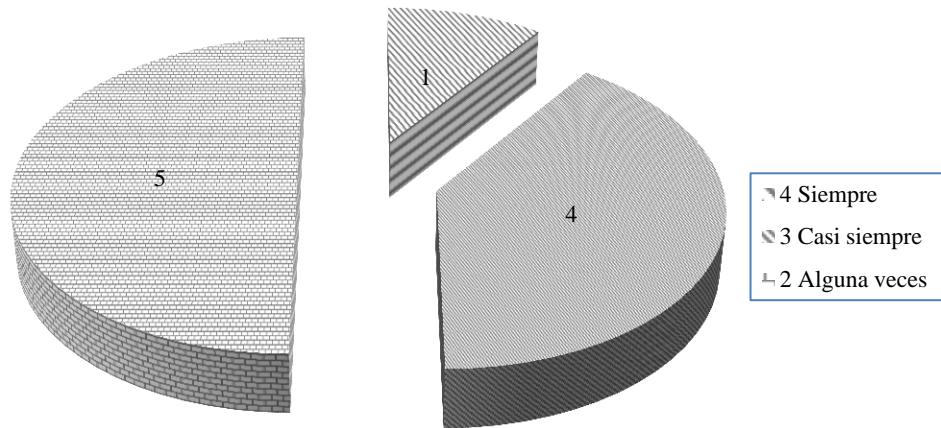
Con base en los resultados obtenidos en la dimensión docente, cuya media global fue de 2,56, se puede establecer que los docentes se inclinan hacia la respuesta “algunas veces”, dejando en evidencia que el modelo de producción agroalimentario venezolano tiene poca influencia en sus actividades docentes de los encuestados.

Es importante hacer notar que, la presencia en mayor grado de la escala valorativa “algunas veces” hace que se deba considerar la sensibilización de los docentes que administran el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas para que incluyan en su planificación de enseñanza, discutan en los consejos docentes y se formen en temas relacionados con el modelo de producción agroalimentario venezolano y que directivos y encargados de la educación técnica en la zona educativa del estado Miranda monitoreen estas acciones, a fin que se logre una optimización de práctica docente en esta área.

De realizarse estas acciones, se cualifica al recurso humano en el manejo de herramientas que permitan conocer el modelo de producción agropecuario y la vinculación de este en el desarrollo y fortalecimiento del marco educativo con el perfil de egreso de la educación técnica agropecuaria y las realidades que emergen.

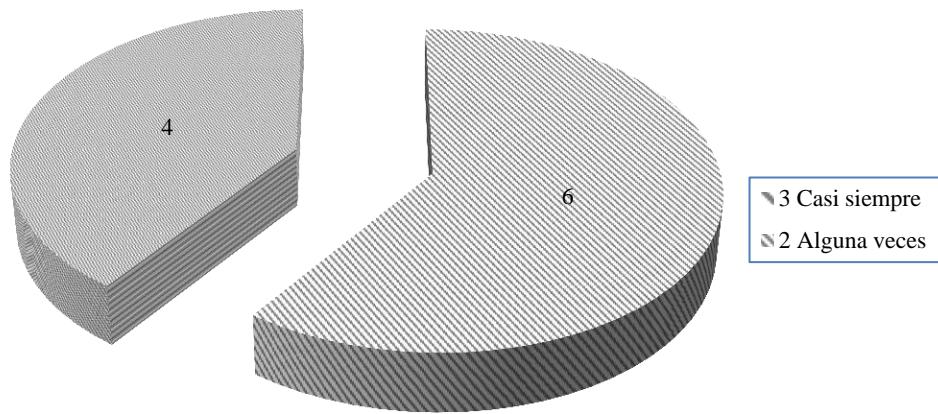
Ahora bien, en concordancia con lo expresado en el cuadro 10 (p.72), se presentaran los resultados de la dimensión conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano.

En el ítem 4, cinco (5) uno de los encuestados respondieron que algunas veces vinculan el conocimiento que poseen sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano al momento de dar clases teóricas y prácticas, cuatro (4) casi siempre lo vinculan y uno (1) siempre lo vincula. Se evidencia una tendencia positiva (M: 2,60) orientada a la inquietud de los docentes encuestados, al momento de dar clases teóricas y prácticas, de vincular los contenidos del programa de la asignatura con el modelo de producción agroalimentario (ver gráfico 13).



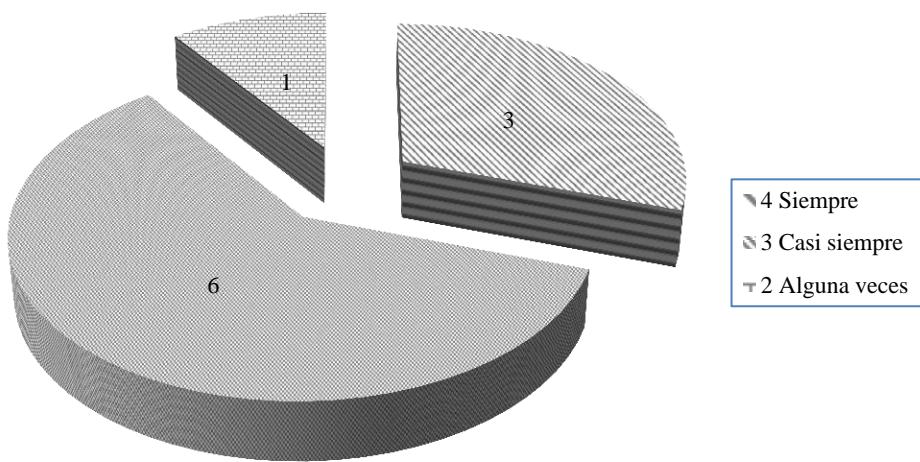
**Gráfico 13. Vinculación del conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano con el contenido de programa de la asignatura.**

En el ítem 5, seis (6) de los encuestados casi siempre reconocen la semilla de rubros estratégicos que satisfacen el plan nacional de siembra en las actividades de aula y campo, así como cuatro docentes (4) algunas veces. Se evidencia pertinencia con la naturaleza del indicador y una tendencia positiva (M: 2,60) orientada al reconocimiento de los docentes de la semilla de los rubros estratégicos en las actividades de aula y campo (ver gráfico 14).



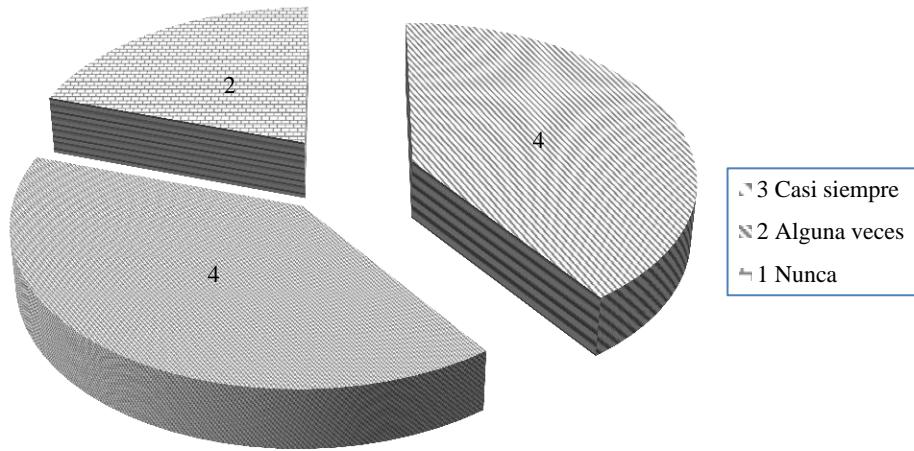
**Gráfico 14. Reconocimiento de la semilla de rubros estratégicos que satisfagan el plan nacional de siembra.**

En relación al ítem 6, seis (6) encuestados casi siempre identifican las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente en sus clases, tres docentes (3) siempre las identifican y uno (1) algunas veces. Se evidencia una inclinación muy positiva (M: 3,20) en este indicador, sobre el conocimiento de los docentes encuestados sobre las consecuencias que trae el uso de estos insumos en la salud de la comunidad y en el ambiente y su comunicación en las horas de clases (ver gráfico 15).



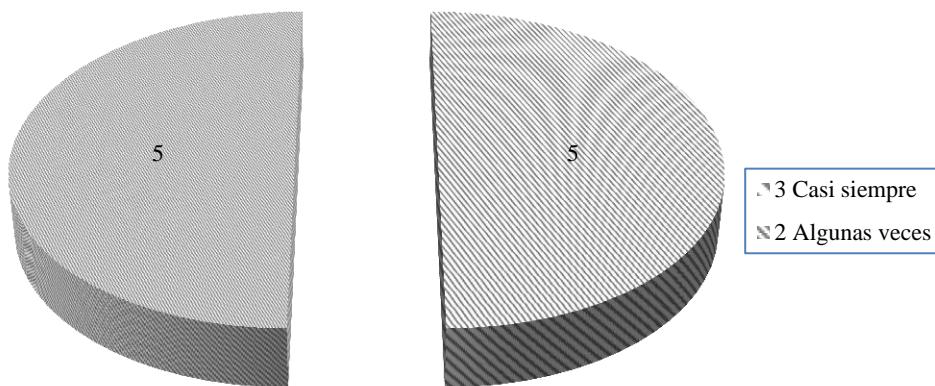
**Gráfico 15. Identificación de las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente.**

En consideración al ítem 7, cuatro (4) de los encuestados respondieron que casi siempre identifican claramente cuáles son los productos transgénicos en sus horas de clases teóricas y prácticas, cuatro (4) algunas veces lo identifican y dos (2) nunca lo identifican. En correspondencia con la naturaleza del indicador, se evidencia una tendencia negativa (M: 2,20) en las respuestas dadas por los docentes que puede indicar que hay un desconocimiento en materia de transgénicos y sus efectos en el ambiente por parte de ellos y, por tanto, no pueden comunicarlo a sus estudiantes (ver gráfico 16).



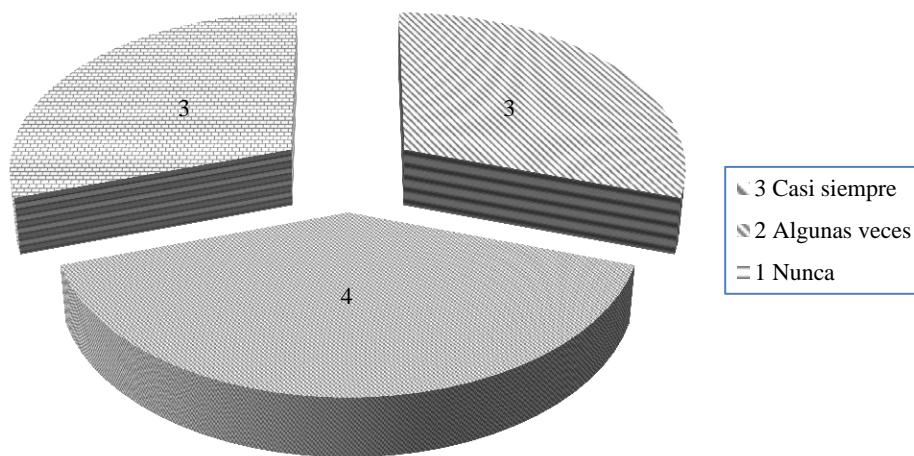
**Gráfico 16. Identificación de productos transgénicos.**

Así mismo en el ítem 8, cinco (5) de los encuestados indicaron que casi siempre producen o han producido bioinsumos con sus estudiantes en las horas de clases y cinco (5) respondieron que algunas veces lo han hecho. Se evidencia una inclinación positiva (M: 2,50) sobre el quehacer de los docentes en la producción de bioinsumos junto a sus estudiantes en las horas de clase, es decir, los docentes conocen los bioinsumos y por eso lo producen (ver gráfico 17).



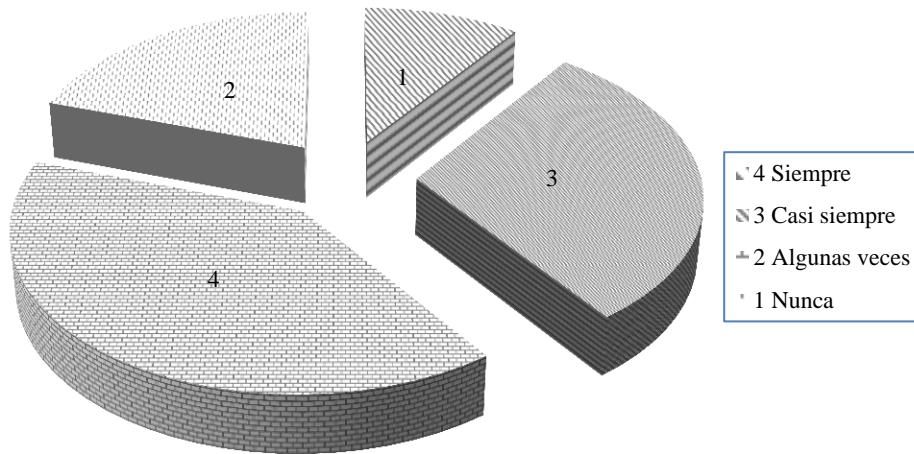
**Gráfico 17. Producción de bioinsumos en horas de clase.**

En el ítem 9, cuatro (4) de los docentes encuestados indicaron que algunas veces estimulan la producción de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico, por medio de la construcción de laboratorios artesanales con sus estudiantes, tres (3) docentes casi siempre y tres (3) señalan que nunca lo han hecho. Este ítem guarda estrecha relación con el ítem 8, pero se evidencia una inclinación negativa en este indicador (M: 2,30), generando la posibilidad de establecer una contradicción, ya que los fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico son bioinsumos. Dicha contradicción puede indicar desconocimiento en esta materia (ver gráfico 18).



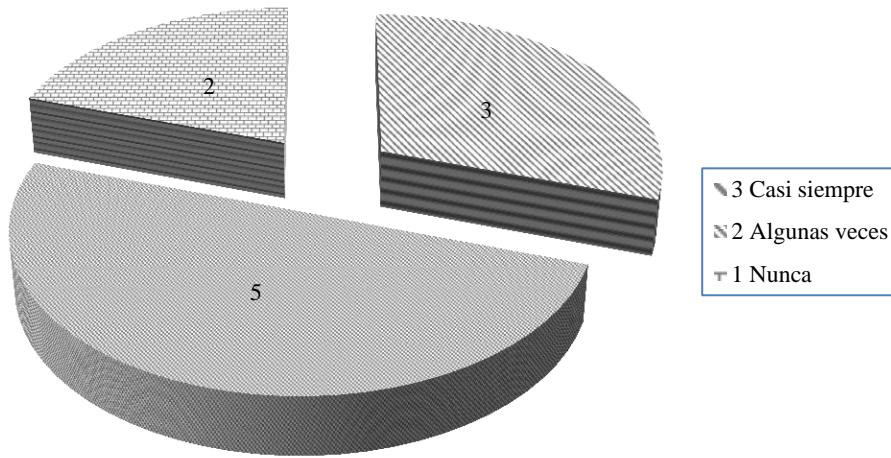
**Gráfico 18. Estimulación a la producción de fertilizantes y biocontroladores.**

El ítem 10, cuatro (4) de los encuestados indicaron que algunas veces diagnostican las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región para planificar sus clases, tres (3) casi siempre lo hacen, dos (2) nunca realizan este diagnóstico y uno (1) indicó que siempre lo realiza. Se puede observar que seis (6) encuestados respondieron por debajo de la media (M: 2,30), evidenciando una tendencia negativa en el conocimiento de las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región para planificar sus clases (ver gráfico 19).



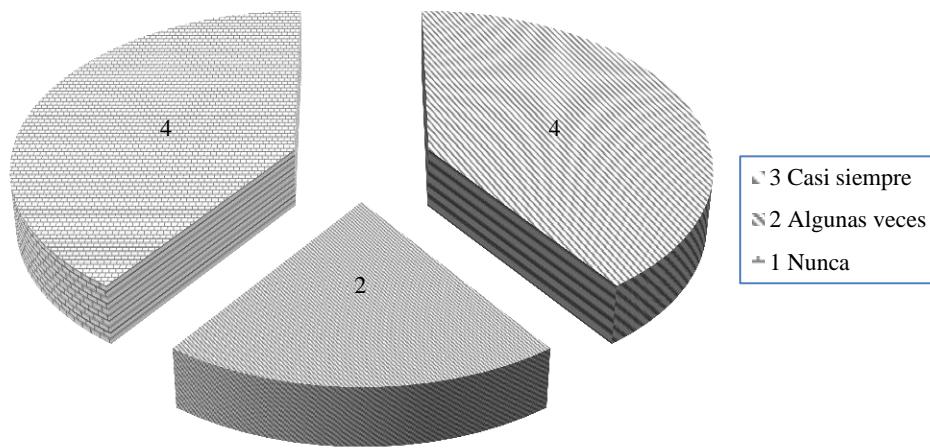
**Gráfico 19. Diagnóstico de las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región.**

Posteriormente en el ítem 11, cinco (5) de los docentes encuestados respondieron que algunas veces realizan estudios de los suelos junto con sus estudiantes para la producción de alimentos destinados a la comunidad o región, tres (3) de los encuestados respondieron que casi siempre y dos (2) que nunca lo realizan. En este ítem se evidencia una inclinación negativa (M: 2,10) orientada al poco conocimiento que poseen los docentes encuestados sobre el estudio de los suelos de la comunidad o región para la producción de alimentos (ver gráfico 20).



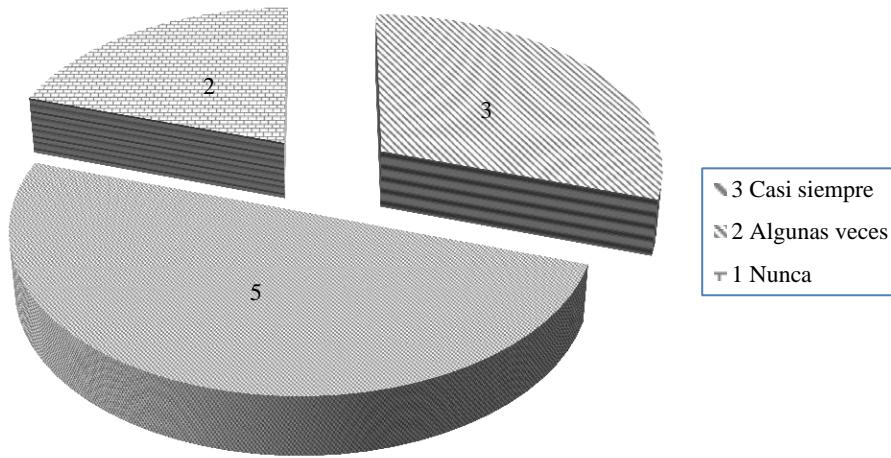
**Gráfico 20. Realización de estudios de los suelos para la producción de alimentos destinados a la comunidad o región.**

Continuando con la descripción de los resultados de esta dimensión, se presenta el ítem 12, donde cuatro (4) encuestados respondieron que casi siempre diagnostican los insumos adecuados para la producción de alimentos junto a sus estudiantes, cuatro (4) docentes nunca diagnostican y dos (2) algunas veces lo hacen. En consideración al número de respuestas orientadas “nunca”, se muestra una tendencia negativa (M: 2,00) sobre el conocimiento que poseen los docentes sobre los insumos adecuados para la producción de alimentos (ver gráfico 21).



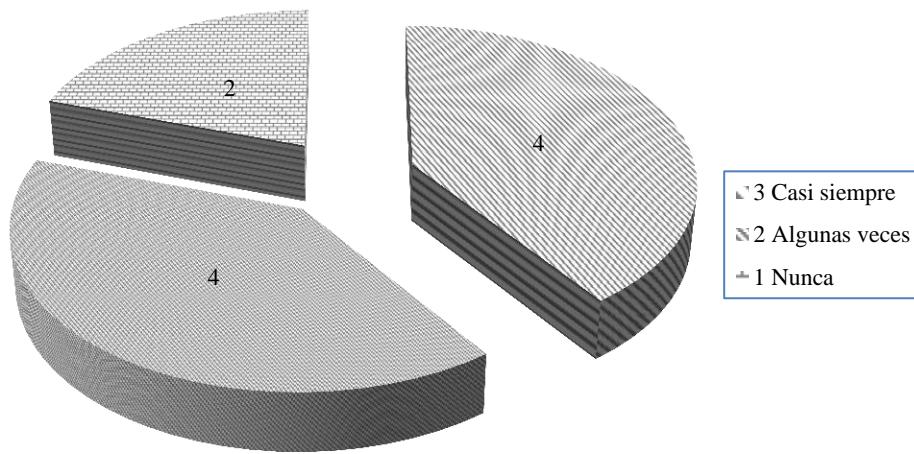
**Gráfico 21. Diagnóstico de los insumos adecuados para la producción de alimentos.**

Seguidamente en el ítem 13, cinco (5) de los encuestados indican que algunas veces planifican actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad donde se encuentra la institución donde laboran, tres (3) indicaron casi siempre y dos (2) nunca lo hacen. Se evidencia en los docentes que administran la asignatura una tendencia negativa (M: 2,10) hacia la planificación de estas actividades, desconociendo una característica relevante del modelo agroproductivo (ver gráfico 22).



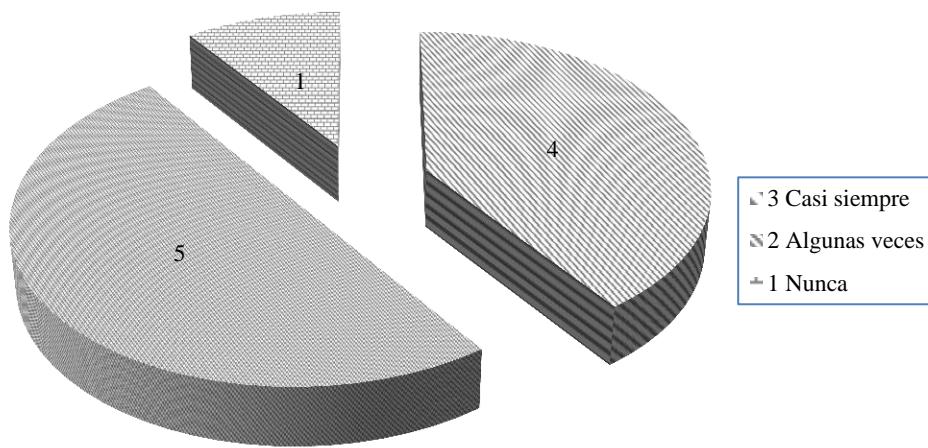
**Gráfico 22. Planificación de actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad.**

En el ítem 14, cuatro (4) de los encuestados respondieron que casi siempre realizan actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza junto a sus estudiantes, cuatro (4) indicaron que algunas veces lo consideran y dos (2) nunca. Es importante señalar que, la relación de encuestados que respondieron a los ítems algunas veces y nunca es mayor, evidenciando en los docentes una tendencia negativa (M: 2,20) hacia este indicador (ver gráfico 23).



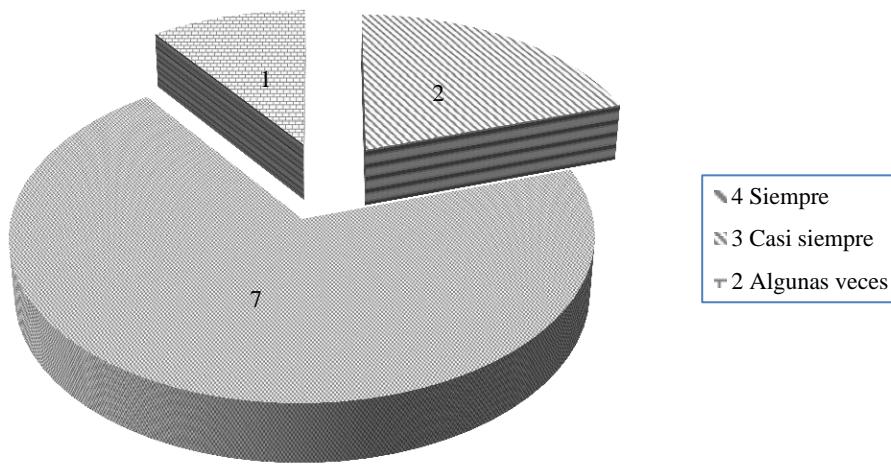
**Gráfico 23. Realización de actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza.**

Así mismo, el ítem 15, cinco (5) docentes indican que algunas veces enseñan a sus estudiantes a realizar diagnósticos del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad, cuatro (4) encuestados indicaron que casi siempre que lo hacen y uno (1) nunca. En atención a las respuestas dadas por los docentes, es necesario hacer notar que, al parecer, el tema relacionado a los recursos hidrológicos no es de relevancia, por eso presenta una inclinación negativa (M: 2,30) (ver gráfico 24).



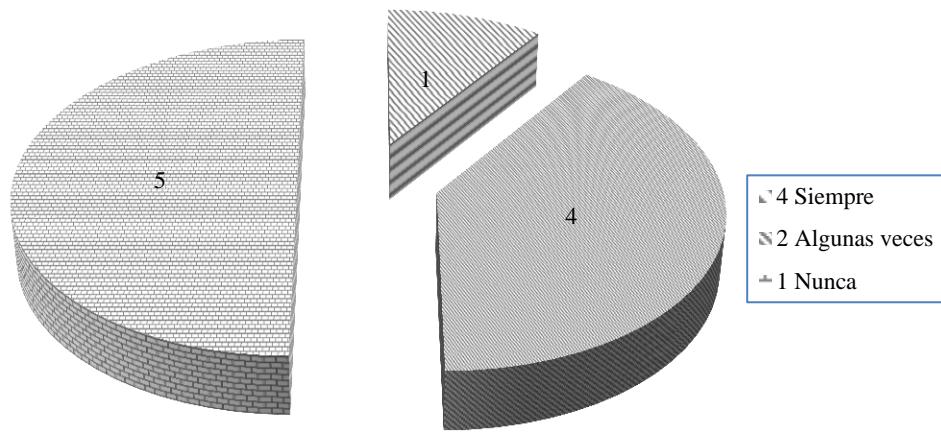
**Gráfico 24. Diagnóstico del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad.**

En relación al ítem 16, siete (7) docentes casi siempre estimulan en sus estudiantes al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico, dos (2) respondieron que siempre lo hacen y uno (1) algunas veces. Aunque este indicador presenta una tendencia muy positiva (M: 3,10), ya que la mayoría de docentes estimulan el estudio de sistema de riego, contradice los resultados del ítem anterior; estos resultados generan dudas sobre la forma en que ellos los contenidos relacionados con el modelo agroproductivo venezolano (ver gráfico 25).



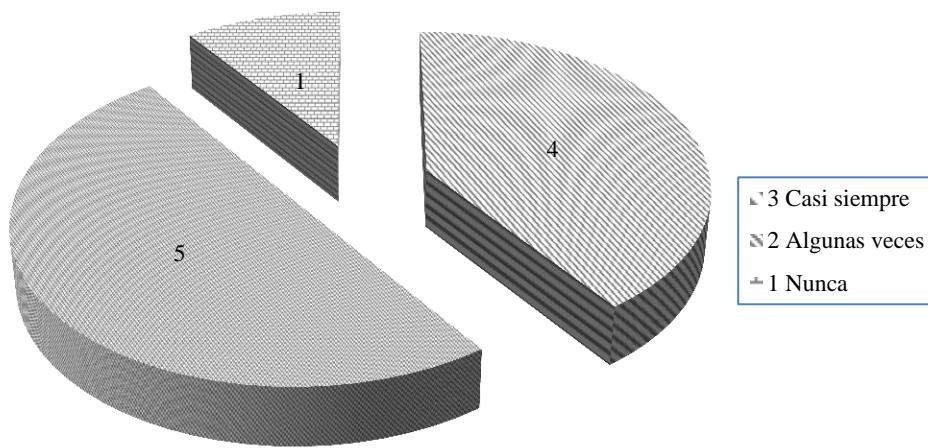
**Gráfico 25. Estimulación al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico.**

En consideración al ítem 17, cinco (5) docentes respondieron que nunca establecen vínculos entre comunidades y la institución educativa para la formación de la comunidad sobre el consumo alimenticio, cuatro (4) señalan que algunas veces y uno (1) indicó que siempre lo hace. Se observa mayor cantidad de respuestas orientadas a que nunca lo hacen, evidenciando una tendencia muy negativa (M: 1,70) en los docentes hacia la relación escuela-comunidad (ver gráfico 26).



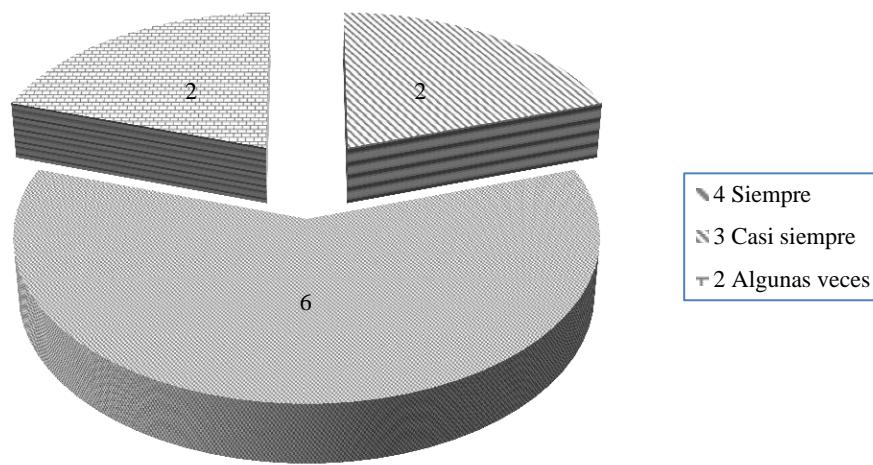
**Gráfico 26. Establecimiento de vínculos entre comunidades y la institución educativa para la formación sobre el consumo alimenticio.**

Seguidamente en el ítem 18, cinco (5) encuestados respondieron que algunas veces difunden entre sus estudiantes y las comunidades los programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas, cuatro (4) casi siempre y uno (1) nunca lo hace. Es importante señalar que, la relación de encuestados que respondieron a los ítems algunas veces y nunca es mayor, evidenciando en los docentes una tendencia negativa (M: 2,30) hacia este indicador (ver gráfico 27).



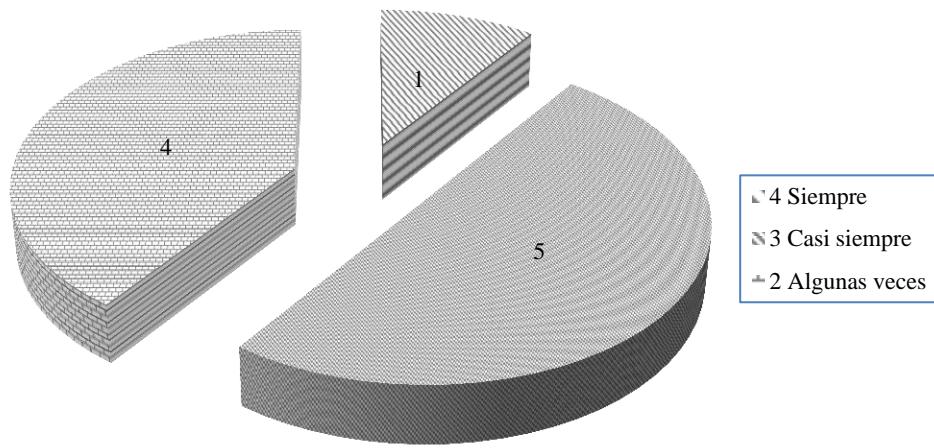
**Gráfico 27. Difusión sobre programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas.**

En el ítem 19, seis (6) indicaron que casi siempre promocionan modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola a sus estudiantes, dos (2) de los encuestados indicaron que siempre lo hacen y dos (2) algunas veces lo hacen. Se evidencia una inclinación muy positiva de los docentes (M: 3,00) orientada a la promoción de modelos de producción diversificados considerando el conocimiento ancestral, característica relevante del modelo de producción agropecuario (ver gráfico 28).



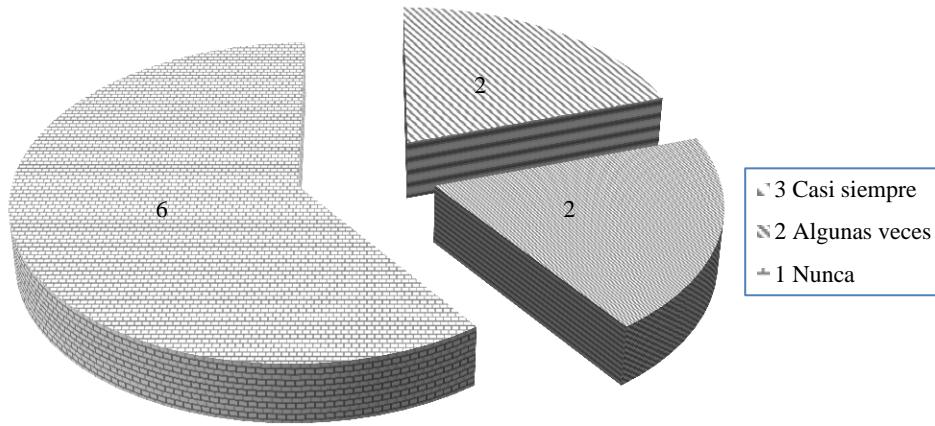
**Gráfico 28. Promoción de modelos de producción diversificados considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola.**

En consideración al ítem 20, cinco (5) expresaron que casi siempre promocionan la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar en sus estudiantes, mientras que cuatro (4) manifestaron algunas veces hacerlo y uno (1) de los encuestados indicó que siempre lo hace. Se evidencia una inclinación positiva (M: 2,70) orientada al número de respuestas de mayor valor casi siempre y siempre (ver gráfico 29).



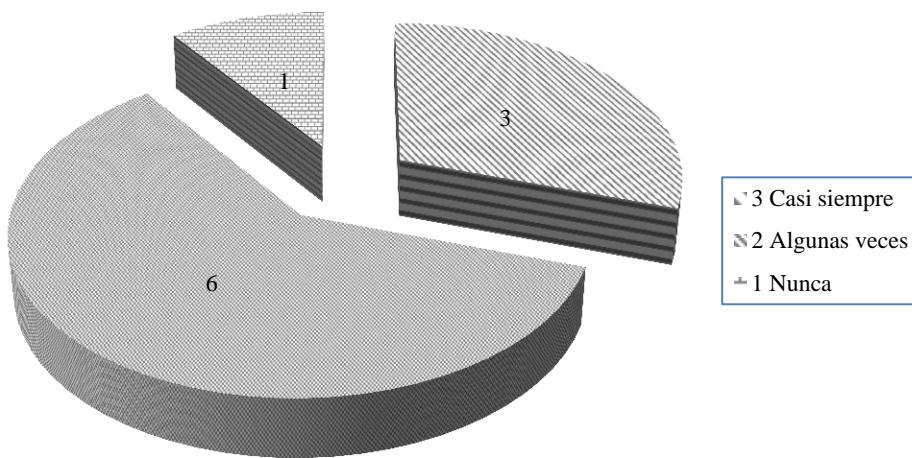
**Gráfico 29. Promoción de la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar.**

En cuanto al ítem 21, seis (6) docentes indicaron que nunca promocionan la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar considerando índices de eficiencia y productividad, dos (2) encuestados declararon que algunas veces y dos (2) casi siempre lo promocionan. Se evidencia una inclinación negativa de los docentes (M: 1,6) hacia este indicador, debido al poco conocimiento que poseen sobre estos índices de eficiencia y productividad (ver gráfico 30).



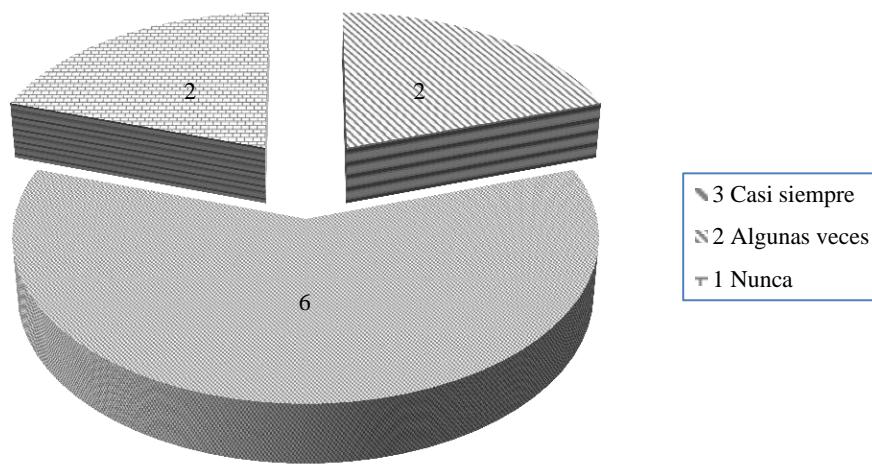
**Gráfico 30. Promoción en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar, considerando índices de eficiencia y productividad.**

A su vez el ítem 22, seis (6) de los encuestados respondieron que algunas veces en sus horas de clases promocionan el uso de las tecnologías de la necesidad para la producción agrícola, tres (3) indicaron que casi siempre y uno (1) que nunca lo promociona. En este ítem se evidencia una inclinación negativa ( $M: 2,20$ ) orientada hacia la falta de conocimientos en los docentes sobre los elementos que permitan relacionar mejor el uso de las tecnologías de la necesidad en el desarrollo de la producción agrícola (ver gráfico 31).



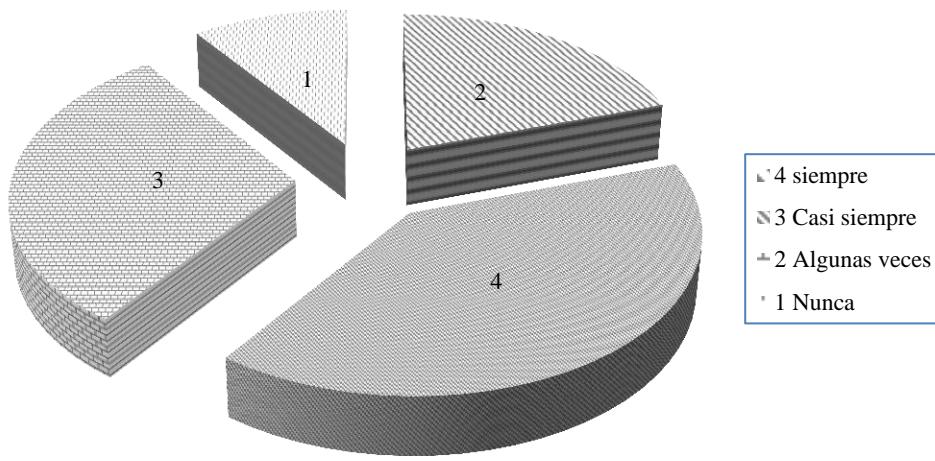
**Gráfico 31. Promoción del uso de las tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.**

En relación al ítem 23, seis (6) docentes respondieron que algunas veces en sus clases teóricas y prácticas fomentan la fabricación de tecnologías de la necesidad para la producción agrícola, dos (2) de los encuestados indicaron que casi siempre y dos (2) nunca la fomentan. Se evidencia una tendencia negativa de los docentes hacia este indicador (M. 2,00), coincidiendo con los resultados del ítem anterior (ver gráfico 32).



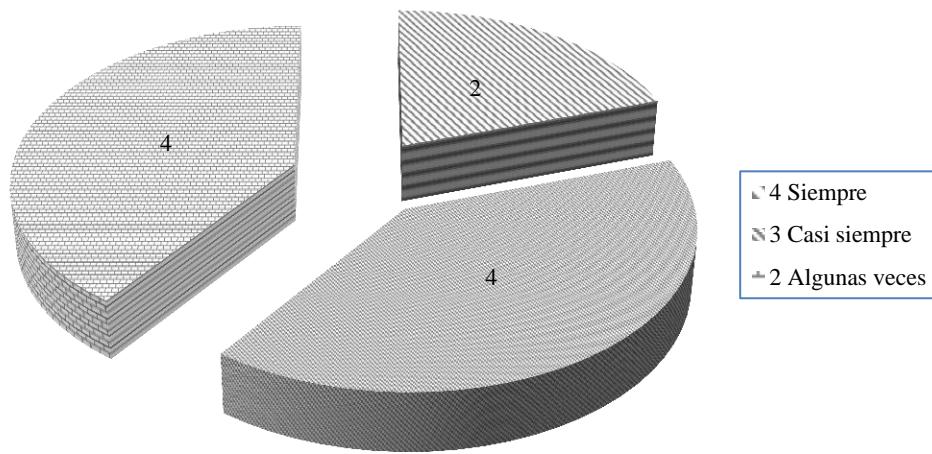
**Gráfico 32. Fomento de la fabricación de tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.**

Así mismo, en el ítem 24 se consideró que cuatro (4) docentes indicaron que casi siempre hacen que sus estudiantes valoren al conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad, tres (3) encuestados algunas veces, dos (2) respondieron que siempre, mientras que uno (1) nunca lo hace. Se evidencia una inclinación positiva (M: 2,70) de los docentes hacia este indicador (ver gráfico 33).



**Gráfico 33. Valoración del conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad.**

Por último, se presenta el ítem 25, donde cuatro (4) indicaron que casi siempre promocionan en sus horas de clase al conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos lo hacen y cuatro (4) algunas veces, mientras que dos (2) de los encuestados siempre lo hacen. Se evidencia una clara inclinación positiva (M: 2,80) en los docentes hacia este indicador, que es un elemento importante en el modelo agroproductivo venezolano (ver gráfico 34).



**Gráfico 34. Promoción del conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.**

Con relación a la dimensión conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano, cuya media global fue de 2,39, se puede establecer una inclinación de los docentes orientada a que algunas veces realizan los indicadores propuestos en su actividad docente, evidenciando poco conocimiento sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano y la imposibilidad de relacionar las características relevantes de este modelo con los contenidos propuestos en el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola.

Los resultados descritos en esta dimensión reflejan debilidades en el manejo, por parte de los docentes, de diferentes temas como el uso de semillas, bioinsumos, tecnologías de las necesidades, producción de alimentos autóctonos y la correspondencia con el modelo agroalimentario venezolano. Si los docentes reflejan estas debilidades, el recurso técnico que se forma también las reflejará.

Se evidenció un manejo inadecuado de los recursos hidrológicos logrando constatar discrepancias aparentes en la toma de elementos iniciales, que sirvan para la construcción de la planificación y la vinculación con el modelo agroalimentario, por

lo que se hace necesario establecer cuáles son los intereses y conocimientos que poseen los docentes ante el tema.

De igual manera, la relaciones con la comunidad en la formación agrícola se ve debilitada, solo se evidencia un espacio para la difusión de algunos proyectos orientados a la producción agrícola, por lo que se hace necesario saber cuáles son las premisas que se difunden en esos proyectos y su orientación en cuanto al consumo alimenticio.

En conclusión, esta dimensión representa un aporte importante dentro de los elementos que se tomaron para la evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola, ya que los resultados obtenidos indican que existe poca vinculación entre los conocimientos que poseen los docentes sobre el modelo agroalimentario y lo que desarrollan en sus horas de clases. Los docentes al desconocer el modelo agroalimentario no pueden enseñar sobre el mismo. Hace falta que el ente rector supervise tales procesos, tome en consideración la problemática emergida y asista con planes de formación consensuados que permitan mejorar la calidad educativa en concordancia con la visión de educación técnica y de producción agroalimentaria que posee.

Por lo tanto, con respecto al diagnóstico realizado sobre la manera en que los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con el modelo de producción agroalimentario venezolano, se evidencia que así como existen algunas fortalezas en algunos indicadores, existen muchas debilidades influyen de forma negativa en la formación del recurso humano técnico, que se encargará de la producción agroalimentaria ya que:

- Los docentes desconocen aspectos relevantes del modelo de producción agroalimentario.
- Las planificaciones de los docentes carecen de elementos que vinculen el modelo de producción agroalimentario con el contenido de la asignatura.

- Existe una deficiente relación entre las instituciones educativas y la comunidad en la socialización de proyectos agrícolas y la formación a los productores circunvecinos.
- Algunos docentes no reconocen las semillas de rubros estratégicos.
- Algunos docentes no identifican las consecuencias del uso de transgénicos.
- Algunos docentes no manejan la producción de bioinsumos.
- Casi todos los docentes desconocen la fabricación de fertilizantes y biocontroladores.

### **Estándares sobre el Modelo de Producción Agroproductivo Venezolano**

Para dar respuesta al objetivo específico N° 3, describir las características del modelo de producción agroalimentario venezolano que permitan el establecimiento de estándares, el Estado venezolano a través de su marco legal pretende garantizar la seguridad y soberanía agroalimentaria mediante acciones que se desprenden del poder popular, promoviendo modelos de producción diversificados que permitan el reconocimiento de la agricultura familiar, campesina, periurbana e indígena y la divulgación y validación de modelos tradicionales orientada a una producción sostenible. Toda esta caracterización se encuentra en el marco referencial (ver p. 50).

De la caracterización del modelo agroalimentario venezolano, desde lo expresado en el marco legal que lo fundamenta, surgen los estándares que deben tomarse en cuenta a la hora de crear o administrar un programa educativo sobre la producción agrícola, como es el caso del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas como a continuación se detalla en el cuadro 21:

## Cuadro 21.

### Estándares del Modelo de Producción Agroalimentario Venezolano.

Objetivos Estratégicos	Elementos del Modelo Agroproductivo Venezolano	Deber ser
1.4.2.6. Incrementar la producción y protección nacional de las semillas de rubros estratégicos, a fin de satisfacer los requerimientos de los planes nacionales de siembra para consumo, protegiendo a la población del cultivo y consumo de productos transgénicos y otros perjudiciales a la salud.	Producción de semillas de rubros estratégicos, sin transgénesis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de la semilla de rubros estratégicos que satisfagan el plan nacional de siembra</li> <li>• Identificación de las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y ambiente</li> </ul> <p>Identificación de productos transgénicos</p>
1.4.2.7. Incrementar la producción nacional de bioinsumos para impulsar modelos de producción sustentables.	Producción de Bioinsumos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulación al estudio y conocimiento de productos de bioinsumos.</li> <li>• Estimulación a la producción de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico, por medio de la construcción de laboratorios artesanales.</li> </ul>
1.4.3.2. Desarrollar un diagnóstico de los requerimientos de alimentos, de las capacidades de producción que permitan garantizar el acceso a la tierra, la tecnología soberana y los insumos adecuados.	Uso de la tierra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región.</li> <li>• Realización de estudios de los suelos para la producción de alimentos de la comunidad o región.</li> <li>• Diagnóstico de los insumos adecuados para la producción de alimentos.</li> </ul>
1.4.3.3. Impulsar una producción agrícola sin agrotóxicos, basada en la diversidad autóctona y en una relación armónica con la naturaleza.	Diversidad biológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación de actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad.</li> <li>• Realización de actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza.</li> </ul>

Sigue...

Cuadro 21 (cont...)

Objetivos Estratégicos	Elementos del Modelo Agroproductivo Venezolano	Deber ser
1.4.4.2. Consolidar el modelo productivo socialista en proyectos, unidades de propiedad social agrícolas (UPSA), grandes y medianos sistemas de riego, empresas socialistas ganaderas y fundos zamoranos adscritos al Ministerio del Poder Popular con competencia en materia de Agricultura y Tierras.	Sistemas de Riego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimulación al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico.</li> <li>• Diagnóstico del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad.</li> </ul>
1.4.6.6. Fortalecer el acceso a los programas y proyectos de educación al productor y al consumidor de artículos alimenticios declarados de primera necesidad, a través de la ampliación y mejora de los mecanismos de difusión.	Actividades de formación extracurricular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecimiento de vínculos entre comunidades e institución educativa para la formación sobre el consumo alimenticio.</li> <li>• Fomento de mecanismos de difusión sobre programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas.</li> </ul>
1.4.10. Promover los modelos de producción diversificados, a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, periurbana e indígena, recuperando, validando y divulgando modelos tradicionales y sostenibles de producción.	Policultivos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola.</li> </ul>
1.4.10.1. Promover la innovación y producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura, aumentando los índices de eficacia y productividad.	Insumos tecnológicos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción de la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura.</li> <li>• Promoción en la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura considerando índices de eficiencia y productividad.</li> </ul>
1.4.10.3. Impulsar el desarrollo y utilización de tecnologías de bajos insumos, reduciendo las emisiones nocivas al ambiente y promoviendo la agricultura a pequeña escala y sin agrotóxicos.	Tecnologías sanas para producción agrícola.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción del uso de tecnologías sanas para la producción agrícola.</li> <li>• Fomento de la fabricación de tecnologías sanas para la producción agrícola.</li> </ul>

Sigue...

Cuadro 21 (cont...)

Objetivos Estratégicos	Elementos del Modelo Agroproductivo Venezolano	Deber ser
1.4.10.4. Otorgar el reconocimiento al conuco como fuente histórica, patrimonio de nuestra agrobiodiversidad y principal reserva de germoplasmas autóctonos vivos.	Bancos de germoplasmas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración del conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad.</li> <li>• Promoción del conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.</li> </ul>

*Nota.* Cuadro elaborado con datos tomados del (Ley Plan Patria, 2013). Segundo Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019 Objetivos estratégicos y generales del modelo de producción agroalimentario. Objetivo Nacional: 1.4. Lograr la soberanía alimentaria para garantizar el sagrado derecho a la alimentación de nuestro pueblo en concordancia con la Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Alimentaria (LOSSA. 2008).

Los estándares aquí expresados son la base para la determinación de discrepancias entre el entre programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas y el modelo de producción agroalimentario venezolano, a través del modelo evaluativo de Provus.

### **Determinación del grado de Discrepancia**

Para dar respuesta al objetivo específico N° 4, determinar el grado de discrepancia que existe entre programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas y el modelo de producción agroalimentario venezolano, se hizo uso del modelo de evaluación de Provus.

El modelo de Provus concibe a la evaluación como una comparación entre el estándar con el desempeño observado u obtenido para evidenciar las discrepancias. En el caso de esta investigación, se contrastó el análisis de los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola y el diagnóstico sobre la manera en que los docentes relacionan los contenidos de este programa con el

modelo agroalimentario venezolano (Ser) con los estándares establecidos de la caracterización del modelo agroalimentario (Deber ser).

Una vez obtenidos los resultados sobre el análisis de los elementos estructurales del programa y el diagnóstico de lo que realizan los docentes en las horas de clases cuando administran la asignatura, se contrastaron con los estándares establecidos en el apartado anterior sobre el modelo agroalimentario venezolano. Esta determinación de discrepancia corresponde a la fase 4 del modelo de Provus, denominada Producto y se evidencia los resultados en los cuadros desde 22 hasta el 26.

### Cuadro 22.

#### Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Producción de Semillas Estratégicas sin Transgénicos, Bioinsumos y Actividades de Formación Extracurricular.

	Deber ser	Ser	Resultados
Producción de semillas de rubros estratégicos, sin transgénicos.	Reconocimiento de la semilla de rubros estratégicos que satisfagan el plan nacional de siembra	En el programa no se evidencia la presencia de objetivos que permita reconocer la semilla de rubros estratégicos que satisfagan el plan nacional de siembra en las actividades de aula y campo, mientras que el 40% de los docentes reconocen este tipo de semillas con sus estudiantes.	Discrepancia
	Identificación de las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y ambiente.	Ningún objetivo del programa guarda relación con identificar las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente en sus clases, mientras que el 90% de los docentes las identifican con sus estudiantes.	Discrepancia
	Identificación de productos transgénicos.	Ningún objetivo del programa identifica claramente cuáles son los productos transgénicos, mientras que el 40% de los docentes la identifican en sus horas de clases teóricas y prácticas.	Discrepancia
Producción de Bioinsumos	Estimulación al estudio y conocimiento de productos de bioinsumos.	Ningún objetivo del programa estimula al estudio y conocimiento de productos bioinsumos, mientras que el 50% de los docentes producen o han producido bioinsumos con sus estudiantes en las horas de clases.	Discrepancia
	Estimulación a la producción de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico, por medio de la construcción de laboratorios artesanales.	Ningún objetivo del programa estimula a la producción de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico, por medio de la construcción de laboratorios artesanales, mientras que el 30% de los docentes estimulan la producción con sus estudiantes.	Discrepancia

Nota. Cuadro elaborado por el investigador

Con base a los resultados obtenidos en este proceso de evaluación, se evidencia la existencia de discrepancias en cuanto a la producción de semillas de rubros

estratégicos y producción de bioinsumos. Los resultados muestran que en el programa no se evidencian los objetivos y contenidos que permitan visualizar estos elementos, al igual que las consideraciones que hacen los docentes para visualizarlos son valores muy bajos para apreciar una fuerte tendencia hacia el desarrollo de los mismos. Así mismo se pudo constatar que no todas las instituciones educativas tomadas como muestra para esta investigación cuentan con los programas descritos en el diseño curricular de la carrera y en muchos casos como lo es el programa evaluado toman elementos del mismo para ser administrado en otras asignaturas y en otros años de la misma especialidad.

En tal sentido, se puede inferir que el programa necesita ser actualizado, como se ha descrito en los análisis anteriores, y a su vez incorporar los elementos que se describen en este cuadro. De igual manera, los docentes necesitan agregar en mayor escala el uso de estos elementos que les permita desarrollar junto con los estudiantes las acciones educativas que de ellas se generen.

Ante tales consideraciones es recomendable sugerir que exista una voluntad plena entre los rectores de las políticas educativas, las instituciones educativas, la población docente, estudiantil y comunidad educativa en general que diagnostiquen la problemática visualizada a fin de que se inicie un proceso de actualización curricular de los programas de estudio.

### Cuadro 23.

#### Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Uso de la Tierra y Diversidad Biológica.

	Deber ser	Ser	Resultados
Uso de la tierra	Diagnóstico de las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región.	Ningún objetivo del programa orienta al diagnóstico las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región, sin embargo, 40% de los docentes lo hacen para planificar sus clases.	Discrepancia
	Realización de estudios de los suelos para la producción de alimentos de la comunidad o región.	El objetivo 3 del programa propone realizar estudios de los suelos para la producción de alimentos de la comunidad o región con enfoque distinto al modelo agroalimentario; sin embargo, 30% de los docentes realizan estos estudios con sus estudiantes desde la mirada orgánica.	Discrepancia
	Diagnóstico de los insumos adecuados para la producción de alimentos.	Ningún objetivo del programa diagnostica los insumos adecuados para la producción de alimentos, sin embargo 40% de los docentes lo hacen junto a sus estudiantes.	Discrepancia

Sigue...

**Cuadro 23 (cont...)**

	<b>Deber ser</b>	<b>Ser</b>	<b>Resultados</b>
Diversidad biológica	Planificación de actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad.	Ningún objetivo del programa planifica actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad, sin embargo, 30% de los docentes lo hacen donde se encuentra la institución donde laboran.	Discrepancia
	Realización de actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza.	Un objetivo del programa orienta a realizar actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza, mientras que el 40% de los docentes realizan esas actividades junto a sus estudiantes.	Discrepancia

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

Una vez evaluado y comparado el programa con los elementos del modelo agroalimentario se obtuvo discrepancias en el uso de la tierra y diversidad biológica. Se puede observar que solo un objetivo del programa orienta a realizar actividades relacionadas a estos elementos y que el uso de los docentes para vincularlos con las actividades académicas con los estudiantes es muy bajo.

Ante estos señalamientos de los docentes, se recomienda iniciar un programa de actualización docente que permita la incorporación de herramientas de contenido teórico para la divulgación y construcción del conocimiento sobre el modelo agroalimentario venezolano.

**Cuadro 24.**

**Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Sistemas de Riego, Actividades de formación Extracurricular.**

	<b>Deber ser</b>	<b>Ser</b>	<b>Resultados</b>
Sistemas de Riego	Estimulación al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico.	Dos objetivos del programa estimulan al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico, sin embargo, 40% de los docentes enseñan a sus estudiantes a realizar este diagnóstico.	Discrepancia
	Diagnóstico del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad.	Ningún objetivo del programa estimula a realizar diagnóstico del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad, mientras que el 90% de los docentes estimulan en sus estudiantes tal estudio.	Discrepancia

*Sigue...*

Cuadro 24 (cont...)

	<b>Deber ser</b>	<b>Ser</b>	<b>Resultados</b>
Actividades de formación extracurricular Policulturivos	Establecimiento de vínculos entre comunidades e institución educativa para la formación sobre el consumo alimenticio.	Ningún objetivo del programa propone establecer vínculos entre comunidades e institución educativa para la formación sobre el consumo alimenticio, sin embargo, 10% de los docentes lo establecen con sus estudiantes.	Discrepancia
	Fomento de mecanismos de difusión sobre programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas.	Ningún objetivo del programa fomenta la difusión de mecanismos sobre programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas, sin embargo, 40% de los docentes los difunden entre sus estudiantes y las comunidades.	Discrepancia
	Promoción de modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola.	Ningún objetivo del programa promociona los modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola, sin embargo, 80% de los docentes lo promocionan a sus estudiantes.	Discrepancia

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

Es notable la discrepancia con base al ser con el deber ser en este cuadro; se puede observar que en relación al ser en consideración con el elemento sistemas de riego solo dos objetivos se señalan en el programa, orientados al estudio de los sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico y además solo el 40% de los docentes promueven tales acciones con sus estudiantes, denotando un nivel bajo de consideración al respecto y se visualiza una evidente la discrepancia.

Sin embargo, dentro del diagnóstico del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad, los docentes en un 90% estimulan tales acciones con sus estudiantes evidenciando un gran interés por parte de ellos a tomar herramientas que le permitan la mejora educativa.

Igual es el caso con la promoción de modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola, donde el 80% de los docentes promocionan en sus estudiantes ese tipo de estudios pese a no tener una orientación por parte del programa evaluado.

Por tal razón, es importante considerar la incorporación de objetivos y contenidos en materia agroecológica que respondan a las exigencias planteadas por la sociedad

venezolana, así como la coherencia entre las políticas establecidas por el Estado y los diseños curriculares.

**Cuadro 25.**

**Comparación del Programa Evaluado con Modelo Agroalimentario Venezolano con Relación a los Elementos: Insumos Tecnológicos, Tecnologías Sanas para Producción Agrícola y Banco de Germoplasmas.**

	<b>Deber ser</b>	<b>Ser</b>	<b>Resultados</b>
Insumos tecnológicos	Promoción de la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura.	Ningún objetivo del programa, ni los contenidos promocionan la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura, sin embargo, 60% de los docentes lo hacen con sus estudiantes.	Discrepancia
	Promoción en la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura considerando índices de eficiencia y productividad.	Ningún objetivo del programa, ni los contenidos promocionan la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura considerando índices de eficiencia y productividad, mientras que el 20% de los docentes lo hacen.	Discrepancia
Tecnologías sanas para producción agrícola	Promoción del uso de tecnologías sanas para la producción agrícola.	Ningún objetivo del programa, ni los contenidos orientan a la promoción del uso de tecnologías sanas para la producción agrícola, sin embargo, 30% de los docentes lo hacen con sus estudiantes.	Discrepancia
	Fomento de la fabricación de tecnologías sanas para la producción agrícola.	Ningún elemento del programa, ni los contenidos fomentan la fabricación de tecnologías sanas para la producción agrícola, sin embargo, 20% de los docentes lo hacen.	Discrepancia
Bancos de germoplasmas	Valoración del conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad.	Ningún objetivo del programa, ni los contenidos valoran el conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad, sin embargo, 60% de los docentes lo hacen junto con sus estudiantes.	Discrepancia
	Promoción del conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.	Ningún objetivo del programa, ni los contenidos promociona el conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos, sin embargo, 20% de los docentes lo hacen con sus estudiantes.	Discrepancia

*Nota.* Cuadro elaborado por el investigador

Una vez obtenidos los resultados y estableciendo las respectivas comparaciones se pudo detectar una total discrepancia en los insumos tecnológicos, tecnologías sanas para la producción agrícola y banco de germoplasmas.

No se evidenció la presencia de objetivos del programa que guarden relación al deber ser de cada uno de los elementos comparados, sin embargo, en la promoción de la innovación de la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura y la valoración del conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad, un 60% de los docentes hacen un esfuerzo por promover tales acciones con sus estudiantes.

Por su parte, se aprecia una muy baja respuesta por parte de los docentes en cuanto a la promoción en la producción de insumos tecnológicos para la pequeña agricultura considerando índices de eficiencia y productividad, fomento de la fabricación de tecnologías sanas para la producción agrícola y promoción del conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.

Se puede inferir que la formación y actualización docente debe estar orientada a fortalecer la promoción de estos elementos del modelo agroalimentario y de igual forma a la reforma y evaluación del programa evaluado a fin de que constituya de una herramienta eficaz y eficiente para los docentes dentro del proceso de aprendizaje para los estudiantes.

En cuanto a la fase 5 del modelo de evaluación de Provus, Comparación de programa, se realizó la comparación de las discrepancias encontradas al evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas para determinar si es pertinente o no, estableciendo conclusiones que apunten a continuar o modificar su administración por parte de los docentes.

Tomando como base los análisis de las etapas anteriores del modelo de Provus, se procedió a realizar una comparación de los resultados, a manera de conclusión, de la siguiente forma:

## Cuadro 26.

### Fase comparación de Programas según el modelo de evaluación de Provus.

Condición Teórica	Correspondencia del Programa Tecnología y Práctica Agrícola I
Taba (1962) señala tomar en cuenta el diagnóstico de las necesidades, formulación de objetivos, selección de contenidos, selección de experiencias de aprendizaje y definición de las acciones y medios para la evaluación para la construcción de un programa.	El programa de la asignatura posee debilidades en este aspecto, ya que los objetivos terminales están conjugados en indicativo y no en infinitivo; los objetivos deben ser ampliados en su descripción a manera que suministren los aportes de desarrollo considerando elementos de aplicación más amigables para el ambiente. En cuanto a la selección del contenido se debe tomar en cuenta una visión integradora, que permita hacer uso de las diferentes prácticas ancestrales y el uso de tecnologías sanas para la producción de alimentos con eje central en la producción familiar (el conuco).
Pansza (2005) plantea la actualización de contenidos acordes a los tiempos de cambio y mejora de los objetivos de acuerdo a las exigencias sociales.	Se evidenció que, aunque el contenido de la asignatura guarda relación con el modelo agroalimentario venezolano, existen debilidades con relación al enfoque que posee el modelo agroalimentario, ya que los docentes desconocen elementos relevantes del mismo como el reconocimiento de las semillas de rubros estratégicos, las consecuencias del uso de transgénicos, la producción de bioinsumos, la fabricación de fertilizantes y biocontroladores. Asimismo, se evidenció que los docentes poco discuten y se forman en temas relacionados con el modelo agroalimentario. Igualmente, desde el Ministerio del Poder Popular de la Educación no se han realizado evaluaciones del currículo de la educación técnica para la actualización de los contenidos en los diferentes planes de estudios. Esta realidad incide de forma negativa en la adecuada formación del recurso humano técnico, que se encargará de las labores del campo.
Ibarrola (1980) señala que todo programa de estudio debe poseer información sobre los datos generales, presentación general del programa y objetivos terminales del curso.	Se evidenció que el programa de la asignatura posee información sobre los datos generales (nombre del curso, período en que se cursa, número de horas semanales y fecha de elaboración) aunque no posee información sobre los autores del mismo. El diseño del programa carece de enfoque filosófico, de su importancia de estudio y de las limitaciones en la administración del mismo. Sin embargo, presenta el propósito de la asignatura. Por otra parte, presenta los objetivos terminales del curso, estableciendo una serie de objetivos específicos con sus correspondientes contenidos. El programa también presenta una información sobre el perfil de entrada del estudiante y el perfil de egreso de la asignatura.
Indicadores del modelo de producción agroalimentario venezolano (ver cuadro 7, p. 62), de acuerdo a lo expresado en el marco legal venezolano sobre esta materia.	Los contenidos declarados en el programa de la asignatura tienen poca relación con estos indicadores, debido a que se hace necesario vincular la formación académica al trabajo productivo y viceversa, que logre vencer la separación teórica y práctica entre los trabajos intelectuales y manuales. Por su parte, es necesario preparar a personas en áreas de competencias agrícolas y polivalentes, que permitan desarrollarse en la incertidumbre y con capacidad de adaptación a las transformaciones sociales que emergen de sus realidades.

Nota. Cuadro elaborado por el investigador

Con base a todos los análisis realizados hasta este momento, a partir de la información recolectada, se puede inferir lo siguiente:

- Se evidencia debilidades en el diseño curricular del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola de las Escuelas Técnicas

Robinsonianas: el enfoque filosófico y su importancia no se encuentran declarados en el programa siendo fundamental en la construcción de un diseño curricular, los verbos de los objetivos se utilizan inadecuadamente dando orientación como tareas académicas, no se evidencia una articulación plena con la comunidad limitando el desarrollo de la interacción social comunitaria.

- b) El programa de la asignatura evaluado amerita una actualización acorde a las exigencias sociales de la nación, ya que representaría una alternativa que orienta la producción agroalimentaria.
- c) Los docentes poseen debilidades en cuanto al conocimiento de las características relevantes del modelo de producción agroalimentario: producción de semillas de rubros estratégicos sin transgénesis, producción de bioinsumos, uso de la tierra, diversidad biológica, sistemas de riego, actividades de formación extracurriculares y policultivos.
- d) Los docentes declaran que planifican la enseñanza tomando en cuenta el modelo agroalimentario venezolano y vinculan sus características relevantes con los contenidos de la asignatura, pero al existir una debilidad en el conocimiento del modelo, estas actividades carecen de validez o coherencia.
- e) Todas las evidencias obtenidas por la aplicación de los instrumentos diseñados para esta investigación, así como el gran número de discrepancias evidencias por la aplicación del modelo de evaluación de Provus, permite confirmar que el programa evaluado no se corresponde con el modelo agroalimentario venezolano, ya que su diseño curricular y administración no cumple con los estándares establecidos y limita su aporte al desarrollo de las comunidades agropecuarias y en la excelencia educativa en la formación del recurso humano técnico que necesita el país.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este apartado se presentan las conclusiones y recomendaciones que surgieron con relación a los objetivos propuestos de esta investigación. El propósito de este estudio fue la evaluación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano, haciendo uso del modelo de evaluación de Provus.

Por tal razón, las conclusiones que se presentan a continuación se organizaron de acuerdo a los objetivos de investigación y las etapas del modelo de Discrepancia.

#### **Conclusiones**

El programa de la asignatura cumple parcialmente con los requerimientos de un programa de estudio, hace falta actualizar su contenido, de acuerdo al modelo agroalimentario y a las políticas educativas vigentes. Por otra parte, el diseño curricular de dicho programa es de ensayo, surgiendo la incertidumbre del porqué se sigue administrando de esta manera. Asimismo, en concordancia con lo económico, no es compensada la relación del esfuerzo realizado por parte del Estado en el reimpulso de la educación técnica, con un modelo de visión social integrador, quedando marginada la calidad de respuesta de esta educación ante las exigencias de un mundo, que avanza de manera acelerada y motiva la integración de estrategias de

desarrollo de la producción agroalimentaria venezolana a fin de garantizar la seguridad de su existencia.

En referencia al primer objetivo, relacionado con el análisis de los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola de las Escuelas Técnicas Robinsonianas, se logró evidenciar la correspondencia de los objetivos con el núcleo curricular o componentes del área, evidenciando precisión en la redacción y el tiempo de los verbos en los objetivos de la asignatura, en la correspondencia entre los objetivos con el propósito y el carácter del programa, las funciones y tareas del área con el perfil de la carrera. Sin embargo, los verbos de los objetivos se conjugan en indicativo y no infinitivo, dando una orientación a tareas académicas; solo un objetivo del programa guarda relación con el modelo agroalimentario, certificando la discrepancia total entre los elementos comparados. El enfoque filosófico y su importancia se encuentran declarados en el programa siendo fundamental en la construcción de un diseño curricular, y por último no se evidencia en los objetivos ni contenido del programa una articulación plena con la comunidad donde se administra, limitando el desarrollo de la interacción social comunitaria.

El programa amerita una actualización acorde a las exigencias sociales de la nación, ya que representaría una alternativa que orienta la producción agroalimentaria, cuya promoción más genérica es el conuco, en especial atención a los reglones de la horticultura y fruticultura, las cuales se ven expresadas en el programa con mayores avances técnicos y de productividad.

En atención al segundo objetivo planteado en esta investigación, orientado al diagnóstico de la manera que los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con el modelo de producción agroalimentario venezolano, se evidencia que los docentes poseen debilidades en cuanto al conocimiento de los elementos del modelo de producción agroalimentario: producción de semillas de rubros estratégicos sin transgénesis, producción de bioinsumos, uso de la tierra, diversidad biológica,

sistemas de riego, actividades de formación extracurriculares y policultivos. Tanto en el programa como el tratamiento de los contenidos, por parte los docentes al momento de desarrollar su quehacer pedagógico, se establece la existencia discrepancias con los indicadores que caracterizan al modelo agroalimentario venezolano, tal como se muestra en el capítulo IV. Sin embargo, es importante señalar que, los docentes declaran que planifican sus clases tomando en cuenta el modelo agroalimentario, pero al desconocerlo, esta actividad carece de validez o coherencia.

En consideración al tercer objetivo específico, que consiste en la descripción del modelo de producción agroalimentario venezolano que permitan el establecimiento de estándares, el Estado venezolano a través de su marco legal pretende garantizar la seguridad y soberanía agroalimentaria, mediante acciones que se desprenden del poder popular, promoviendo modelos de producción diversificados que permitan el reconocimiento de la agricultura familiar, campesina, periurbana e indígena y la divulgación y validación de modelos tradicionales orientada a una producción sostenible. Sin embargo, dentro de la construcción de este modelo sigue existiendo impedimentos para lograr que los pequeños y medianos productores logren alcanzar los beneficios establecidos por las leyes venezolanas, para un escalamiento de la producción en materia agrícola, entre los que se mencionan la adquisición de recursos financieros, materia prima, créditos y el acompañamiento por parte del Estado en la mejora de los métodos de producción.

Por otra parte, no existe un modelo claro entre el ser y el deber ser por parte de las acciones encaminadas por el Estado, debido a que, pese a su declaración de la promoción de la agricultura orgánica, todavía no se ha hecho una transición de lo convencional a lo orgánico y se sigue manteniendo un modelo rentista orientado por la revolución verde de los años 60.

Por último, en lo que respecta al cuarto objetivo declarado en esta investigación, que conlleva a determinar el grado de discrepancia que existe entre programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas

Robinsonianas y el modelo de producción agroalimentario venezolano, se evidencian total discrepancias entre el programa y el modelo de producción, debido a que se manejan bajo contextos diferentes; además, el programa incorpora principios de la ciencia agroecológica de manera muy subjetiva, sin existir una participación visible por parte del Estado en fomentar proyectos en las instituciones educativas, que permitan la vinculación y la incorporación de estos actores educativos en el modelo agroalimentario venezolano. Igualmente, un bajo porcentaje de los docentes declaran que aplican algunos elementos del modelo agroalimentario.

En términos generales, existe un bajo nivel de integración del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con el modelo de producción agroalimentario venezolano, el cual limita su aporte al desarrollo de las comunidades y de su excelencia educativa.

### **Recomendaciones**

Concluido ya los resultados del estudio, el autor de esta investigación hace unas consideraciones producto de reflexiones llevadas a mejorar la vinculación del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas y su vinculación con el modelo agroalimentario venezolano.

#### ***A los responsables de hacer políticas públicas educativas***

- Actualizar los programas de estudio en conformidad con lo establecido en la visión y misión de la educación técnica, los planes de desarrollo económico, social y productivo.
- Rediseñar los programas de estudio que ameriten la intervención directa en materia de producción agroalimentaria.
- El programa evaluado debe ser orientado a un enfoque integrador de transformación social, con pertinencia y corresponsabilidad en el desarrollo

productivo nacional, centrado en la articulación de las políticas educativas en concordancia con los planes de desarrollo económico y social de la nación.

- Iniciar un plan de sensibilización y formación de manera de motivar a la toma de conciencia de estos elementos dentro de las acciones educativas que se generen.

- Sensibilizar a toda la población docente en el manejo de herramientas pedagógicas, metodológicas y evaluativas que permitan vincular el programa educativo con el modelo de producción agroalimentario.

- Iniciar un plan de formación nacional acerca del modelo de producción agroalimentario, su implicación y vinculación con el programa de estudios y diseño curricular.

- Supervisar los procesos educativos a fin de mantener una relación armónica entre las necesidades que emergen dentro de la dinámica social.

- Desarrollar nuevas formas de evaluación y actualización docente donde permita reconocer el trabajo educativo de los mismos y motivar la acción en sus diferentes roles.

Por tal razón, se deben centrar las acciones educativas mediante la planificación pedagógica, que permita actualizar sus programas, supervisar los procesos académicos en la planificación, evaluación y desarrollo de las actividades académicas orientadas a tales fines. Realizar talleres, charlas, conferencias donde se dé a conocer el modelo agroalimentario venezolano y vincularlo con el perfil del egresado en la mención producción agrícola.

#### ***A las Instituciones Educativas de Educación Técnica Agropecuaria***

- En correspondencia a la transformación curricular que se lleva a cabo en la actualidad, incorporar acciones que permitan la vinculación del modelo agroalimentario venezolano en su quehacer profesional.

- Desarrollar un mecanismo de interacción que permita hacer reconocimientos a los docentes que incorporen innovaciones educativas en materia de la actualización del programa y la transformación social de los actores del proceso educativo.

- Fomentar la incorporación de elementos del modelo agroalimentario organizando talleres que involucren a los docentes, estudiantes y comunidad en general.

- Supervisar las planificaciones y planes de evaluación a fin de que correspondan al diagnóstico inicial realizado a los estudiantes, en concordancia con las políticas educativas y el modelo de producción agroalimentario venezolano.

- Fomentar la actualización de los programas educativos con actividades que permitan integrar las experiencias educativas con las necesidades actuales que emergen dentro de los sistemas sociales.

- Proponer ante el órgano rector en materia educativa el rediseño y actualizaciones de los programas que se generen de los espacios de discusión del punto anterior.

- Mejorar las relaciones comunitarias a fin de vincularlos directamente a las diferentes tareas educativas.

#### ***A los Docentes Administradores del Programa***

- Incorporar dentro de la planificación y planes de evaluación elementos que le permitan sensibilizar a los estudiantes sobre el modelo de producción agroalimentario.

- Promover el uso de métodos agroecológicos con visión en el modelo agroalimentario venezolano.

- Facilitar las herramientas pedagógicas necesarias para generar en los estudiantes sentidos de pertenencia en cuanto al manejo de productos orgánicos y no sintéticos.

- Promover la agricultura familiar y el conuco como fuente de desarrollo económico familiar.

- Promover los sistemas de riego artesanales que permitan hacer uso racional del recurso hidrológico.

- Diagnosticar los recursos y potencialidades agrícolas de la comunidad.

- Desarrollar talleres de formación dirigidos a las comunidades circunvecinas.

- Establecer alianzas con productores agrícolas a fin que puedan hacer actividades de campo con la finalidad de fortalecer conocimientos con sus estudiantes y ayudar a los productores a la organización, mejora de la producción y control de problemáticas en materia agrícola vinculados a los programas educativos que administran.

- Actualizarse en materia agroalimentaria con énfasis en tecnologías de la necesidad, modelo agroalimentario, planificación y evaluación de centros agrícolas.

***Recomendaciones para la mejora del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas.***

- Incorporar contenidos que permitan propiciar alternativas de vida alimenticia y saludable para la población a través de estrategias que permitan el rescate del modo de vida productivo tradicional

- Ejecución de programas de formación en la comunidad, para el fortalecimiento de las estructuras organizativas comunales, superando las desigualdades sociales con nuevas alternativas para mitigar la pobreza en zonas excluidas desde el punto de vista socioeconómico.

- Incorporar contenidos en relación a prácticas ancestrales, que permitan hacer uso de tecnologías sanas para la producción de alimentos generando menor impacto ambiental y un reconocimiento del saber ancestral.

- Incorporar contenidos orientados a la promoción del conuco como fuente de economía y producción familiar

- Vincular los contenidos del programa educativo y el perfil de egreso con el modelo agroalimentario venezolano a fin de consolidar la inclusión social dentro del desarrollo curricular educativo.

- Conformar un equipo multidisciplinario que permita, desde las diferentes áreas del conocimiento, revisar periódicamente los programas a fin de mantenerlos actualizados.

- Considerar en la redacción de los objetivos el tiempo de los verbos e incorporar, como sugerencias, las tareas académicas que estos se generen.

El aporte sustantivo de esta investigación está en la necesidad de avanzar en el fortalecimiento de la excelencia educativa, acorde con las exigencias sociales, y para eso se requiere del compromiso y participación activa de todos los actores del sistema educativo venezolano. De esta manera, la cultura educativa de la educación técnica debe promover la profundización y la generación de conocimiento, que permita facilitar la formación integral en sus estudiantes con correspondencia a los modelos de producción.

Ello exige, impulsar la construcción permanente de saberes con la participación de los actores sociales comprometidos en el proceso educativo (Estado, Zonas Educativas, directivos, docentes, estudiantes, padres o representantes y demás miembros que conforman el radio de acción de la institución educativa), para establecer relaciones y soluciones colectivas ante los planteamientos que corresponden con los aportes teóricos, referidos a la actualización del programa educativo y su vinculación con el modelo agroalimentario venezolano, la cual garantiza en el individuo la apropiación activadora y creadora de la cultura, propiciando el desarrollo del auto perfeccionamiento constante de su autonomía y la autodeterminación, en intima conexión con el compromiso y responsabilidad social.

En este sentido, la educación se convierte en un proceso social y comunitario, que emerge de las exigencias sociales de cada pueblo orientado a desarrollar el potencial productivo y alcanzar el pleno ejercicio de su personalidad en una sociedad democrática, que se basa en la valoración del trabajo productivo, ético y de participación activa.

## REFERENCIAS

- Albert, M. (2007). *La investigación educativa. Claves teóricas*. Editorial Mc Graw Hill. España.
- Arias, F. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. Quinta Edición. Editorial Episteme. Caracas - Venezuela.
- Alfaro, M. (2000). *Evaluación de los Aprendizajes*. Serie Azul. Fedupel. Caracas – Venezuela.
- Barreto, N. (2006). *Terminología Esencial en Curriculum e Investigación Educacional*. 1<sup>a</sup> edición. UPEL- Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez. Subdirección de Investigación y Postgrado. Caracas - Venezuela.
- Becerra, A. (2007). *Thesaurus curricular de la educación superior*. Fondo editorial FEDUPEL. Caracas - Venezuela.
- Blanco, O. (2000). *Una Mirada a la Evaluación Educativa a través de Diversas Épocas del Acontecer Venezolano*. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales. Nº 5 (2000): 157-178. ISSN: 1316-9505. Núcleo Universitario del Táchira ULA.
- Bonilla, L. (2004). *Historia Breve de la Educación en Venezuela*. Libro digital. Ediciones Gato Negro. Disponible: <http://es.scribd.com/doc/28914129/HISTORIA-BREVE-DE-LA-EDUCACION-EN-VENEZUELA#scribd>. [Consultado: 2016, junio, 06]
- Brett, R. (2008). *Docentes guías y Madurez Vocacional de Alumnos en la Escuela Técnica Robinsoniana*. Trabajo grado de Magister Scientiarum no publicada. Universidad del Zulia. Zulia – Venezuela.
- Brovelli, M. (2001). *Evaluación curricular Fundamentos en Humanidades, vol. II, núm. 4, primavera*. Universidad Nacional de San Luis San Luis, Argentina.
- Calzadilla V. y Bruni C. (1994). *Educación Técnica Media en Venezuela*. Ediciones IESA. Caracas. Venezuela
- Castillo, S. (2006). *Formación del profesorado en educación superior: desarrollo curricular y evaluación*. Volumen II. Madrid: Mc Graw Hill. España.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (1999). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 3, 2000.

Cornieles, R. (2012). *La Educación Técnica. Resumen Histórica del Desarrollo de la Educación Técnica en Venezuela.* Documento no oficial. Venezuela. Disponible en: [http://www.acading.org.ve/info/comunicacion/pubdocs/material\\_CR\\_tecnicas/educacion/%282012-03-06%29\\_CORNIELES\\_Educacion\\_y\\_Desarrollo\\_Tecnologico.pdf](http://www.acading.org.ve/info/comunicacion/pubdocs/material_CR_tecnicas/educacion/%282012-03-06%29_CORNIELES_Educacion_y_Desarrollo_Tecnologico.pdf). [Consultado: 2016, junio, 06]

Decreto N°38, Ministerio de Educación. (1973, Abril 17), Gaceta Oficial de la República de Venezuela, N° 30.083, Abril 17, 1973. Decreto 38, Abril 17, 1973.

Decreto N°120, Ministerio de Educación; (*Educación secundaria y educación técnica*), (1969, Agosto 19), *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, N° 28.999, Agosto 19, 1969. Decreto, Agosto 13, 1969.

Escudero, T. (2003). *Desde los Test hasta la investigación evaluativo actual. Un Siglo, el XX, de intenso Desarrollo de la Evaluación en Educación.* Revista Electrónica de investigación y Evaluación Educativa, v9, n1, p.11-43. Disponible en: [http://www.uv.es/relieve/v9n1/RELIEVEv9n1\\_1.htm](http://www.uv.es/relieve/v9n1/RELIEVEv9n1_1.htm) [Consulta: 2016, junio, 06]

Franco, Z. (2006). *La evaluación ética en la educación para el desarrollo humano.* Editorial Universidad de Caldas, Ciencias Jurídica y Sociales. Colombia.

Gómez, A. y Rafael, F. (2011). *Necesidad de Formación Científica Investigativa del Técnico Agropecuario en Venezuela.* Revista científica digital del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales. Año 2, junio 2011. Edición Especial. Barquisimeto - Venezuela.

González W. (2012). *Rediseño curricular para la educación técnica Agropecuaria.* Tesis de grado maestría en Educación Mención Currículo no publicado. Universidad del Zulia. Zulia - Venezuela.

González, H. (2002). *La Extensión Agrícola en el Cambio Institucional.* Consideraciones para el Desarrollo de una Visión Compartida. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Foro de las Américas para la Investigación y Desarrollo Tecnológico Agropecuario. San José - Costa Rica.

Guba, E. y Lincoln, Y. (1990). *Fourth Generation Evaluation* (2<sup>a</sup> Ed.). London: Sage. Hernández, F. Buendía, L. y Colas, P. (2006), *Métodos de Investigación en Psicopedagogía.* Primera Edición. Mac Graw Hill. México, D.F.

Hernández F. Buendía L. y Colas P. (2006), *Métodos de Investigación en Psicopedagogía.* 1era Edición, Mac Graw Hill.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Tercera Edición. Mac Graw Hill. México, D.F.

Hidalgo, C. y Gutiérrez, M. (2011). *Propuesta de plan para el escalamiento de la producción agrícola en Venezuela*. Revista digital Espacio. [Revista en línea]. Vol. 32 2011. Disponible: <http://www.revistaespacios.com/a11v32n01/11320181.html> [Consultado: 2015, Enero 24]

Hurtado, A. (2010). *El sistema agroalimentario venezolano (SAV) y su aporte a la economía venezolana*. AGROALIMENTARIA. Vol. 16, Nº 30. Centro de Investigaciones Agroalimentarias. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de los Andes. Venezuela.

Hurtado, J. (1998). *Metodología de la investigación holística*. SYPAL. 2da. Edición. Caracas-Venezuela.

Hurtado, J. (2012) *El proyecto de investigación: comprensión holística de la metodología y la investigación*. Ediciones Quirón. Caracas.

Ibarrola, M. “*¿Cómo elaborar programas de estudio?*”, en: *Diseño de planes de estudio*. CISE-UNAM. 1980. p. 473.

Kerlinger, F. (1981a). *Investigación del comportamiento*. México: Interamericana.

Ley del Banco Agrícola de Venezuela, (2014). Decreto 1400, Gaceta Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 6154, noviembre 19, 2014.

Ley de Beneficios y Facilidades de Pago para las Deudas Agrícolas de Rubros Estratégicos para la Seguridad y Soberanía Agroalimentaria, (2008). Decreto 6240, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5891, julio 31, 2008.

Ley de Crédito para el Sector Agrario, (2014). Decreto 6219, Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5890, julio 31, 2008.

Ley de Salud Agrícola Integral, (2008). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 5890, julio 31, 2008

Ley Orgánica de Educación. (1980). Gaceta Oficial de la República de Venezuela Número 2.635. Extraordinario de fecha 28 de julio de 1980.

Ley Orgánica de Seguridad y Soberanía Alimentaria (2008). Decreto 6071, Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, 5889, julio 31, 2008.

Ley Plan de la Patria (2013). Segundo Plan Socialista De Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013- 2119. Gaceta Oficial Extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela. N° 6.118. Diciembre 4, 2013

Martínez, C. (2013). *Evaluación de programas educativos. Evaluación de Programas e Instituciones. Investigación evaluativa*. Madrid, UNED, Cuadernos de la UNED, 159.

Martínez, L. (1999). *La Nueva Educación Técnica. Una Propuesta para su Relanzamiento*. FEDUPEL. Caracas. Venezuela.

Martínez, M. (1999). *La nueva ciencia: Un desafío, lógica y método*. México, Trillas.

Ministerio de Educación (1992). *Programa de Estudio, Educación Media Profesional, Especialidad: Agropecuaria, Mención: Producción Agrícola, Asignatura: Tecnología y Práctica Agrícola I* (segundo año).

Ministerio de Educación Cultura y Deportes. (1999). *Reactivación y modernización de las escuelas técnicas como “Proyecto Bandera” de participación con los planes de cooperación del Estado*.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2004). *Escuelas Técnicas Robinsonianas*. Documento Preparado por el Grupo Técnico de Escuelas Técnicas Robinsonianas.

Ministerio para el Poder Popular del Ambiente (2012). *Estrategia Nacional para la conservación de la Diversidad Biológica 2010-2020*.

Morales, A. (2009) *La cuestión agroalimentaria en Venezuela*. Revista Digital Nueva Sociedad [Revista en línea] No. 223. Septiembre-octubre de 2009, ISSN: 0251-3552. Disponible: [http://nuso.org/upload/articulos/3636\\_1.pdf](http://nuso.org/upload/articulos/3636_1.pdf) [Consultado: 2015, Febrero 24]

Morales, J. (2014). *Evaluación del Uso de las Herramientas Web 2.0, en la Práctica Profesional de los Docentes Ordinarios del Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez*. Trabajo de grado de Magíster Scientiarum en Educación Mención Evaluación Educacional, no publicado. UPEL IPMJMSM.

Morales, O. y Díaz, R. (2012). *Tras las Huellas Alimentarias de Nuestros Ancestros, Sembrando el Pasado y Cultivando el Presente en Armonía con la Madre Tierra*. Revista Electrónica Educare [Revista en línea] Vol. 17, N° 2, mayo -agosto, 2013. [81-89], ISSN: 1409-42-58. Disponible: <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194127506006.pdf> [Consultado: 2015, Febrero 2]

- Morales, V., Medina, E. y Álvarez, N. (2009). *La Ecuación Superior en Venezuela*. Informe 2002 a IESALC-UNESCO. [en línea] Disponible: [http://www.mes.gov.ve/mes/documentos/descarga/Educaicon\\_Superior\\_Venezuela.pdf](http://www.mes.gov.ve/mes/documentos/descarga/Educaicon_Superior_Venezuela.pdf) [Consultado: 2015, Enero 15]
- Navarro, F. (2000). *El análisis de las prácticas docentes: consideraciones metodológicas*. Editorial Paidós. México.
- Navarro, Y. (2015). *Evaluación del Programa de Ecología y Naturaleza Adscrito al Programa Nacional Simón Rodríguez en la Casa de los Niños “los Bucares”*. Trabajo de grado de Magíster Scientiarum en educación, mención evaluación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez (IPMJMSM). La Urbina – Caracas.
- Nozenko, L. y Fornari, G. (1998). *Desarrollo y Evaluación Curricular*. Editorial Liberil. Imprenta Nacional. Caracas – Venezuela.
- Palella, S. y Martins, F. (2004). *Metodología de la investigación cuantitativa*. FEDUPEL. Caracas.
- Pansza, M. (2005). “*Elaboración de programas*”, en *Operatividad de la didáctica*. Tomo 2. Gernika, México, pp. 9-42. Disponible en: <http://infocuib.laborales.unam.mx/~ec10s02b/archivos/data/40/4.pdf>. [Consultado: 2015, Enero 15]
- Pérez, R. (2000). *Evaluación de Programas Educativos*. Revista de investigación educativa. Volumen 18. Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). Barcelona - España.
- Pérez, D. (2007). *Revisión y Análisis del Modelo de Evaluación Orientada en los Objetivos (Ralph Tyler)*. Ensayo Disponible: [file:///C:/Users/Fidesoc/Downloads/EVALUACI%C3%93N%20DE%20TYLER%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Fidesoc/Downloads/EVALUACI%C3%93N%20DE%20TYLER%20(3).pdf). [Consultado: 2015, Enero 15]
- Pérez, R. (2006). *Evaluación de programas educativos*. Editorial La Muralla. Madrid.
- Pina, B. y Cabrera, F. (2000). *Nuevas tendencias en la evaluación de programas de educación multicultural*. Universidad de Barcelona. Revista de Investigación Educativa, 2000, Vol. 18, n.º 2, págs. 463-479.
- Popham, W. Anderson, R. y Banathy, B. (1980). *Diseño de Programas Instructionales*. México: Trillas.
- Posner, G (2005). *Análisis del Currículo*. Editorial McGraw-Hill, S.A (Tercera edición). Santa Fe de Bogotá-Colombia.

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2001). *Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2001-2007*. Recuperado de: [http://www.flacsoandes.org/internacional/gobiernos\\_en\\_linea/venezuela/02plan\\_de\\_desarrollo\\_2001\\_2007.pdf](http://www.flacsoandes.org/internacional/gobiernos_en_linea/venezuela/02plan_de_desarrollo_2001_2007.pdf)

Presidencia de la República Bolivariana de Venezuela (2007). *primer Plan Socialista de la Nación 2007-2012*. Recuperado de: <http://www.postgrado.unesr.edu.ve/documentos-oficiales/pdf/proyecto-nacional-simon-bolivar/proyecto-nacional-simon-bolivar.pdf>.

Ramírez, T. (1999). *Como hacer un proyecto de investigación*. Venezuela: Panapo.

Real Academia Española. (2007). *Diccionario de la lengua española* (22.a ed.). Disponible: <http://www.rae.es/rae.html> [Consultado: 2015, Enero 15]

Real Academia Española. (2016). *La RAE explica por qué citar a diputados y diputadas es artificiose e innecesario*. Disponible en: [http://noticias.lainformacion.com/espana/RAE-lenguaje-no-sexista-masculino-femenino\\_0\\_896910636.html](http://noticias.lainformacion.com/espana/RAE-lenguaje-no-sexista-masculino-femenino_0_896910636.html). [Consultado: 2016, mayo 05]

Resolución N° 177, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, (**Reactivación y Modernización de las Escuelas Técnicas**), (1999, Agosto 08). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 36.793, Septiembre 23, 1999.

Resolución N° 238, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, (**Diseño Curricular en Ensayo para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional: Educación Técnica Profesional**), (2002, Julio 22), *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N° 5.596, Julio 22, 2002. Extraordinaria.

Resolución 344, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (**Creación de las Escuelas Técnicas Agropecuarias Productivas**), (2002, Octubre 08), *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N° 37.544, Octubre 08, 2002.

Resolución 1015, Ministerio de Educación (**Diseño Curricular para el Nivel de Educación Media Diversificada y Profesional**), (1991, Octubre 07), *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, N° 34.813, Octubre 04, 1991.

Rubiano, E. (2009). *Breve Historia de la Escuela en Venezuela*. Revista Educere ISSN 1316-4910. Año 1. Abril- Mayo- Junio 2009. Caracas - Venezuela

SADPRO-UCV (2001). Políticas Académicas. Universidad Central de Venezuela Vicerrectorado Académico Comisión Central de Currículo Políticas Académicas Universidad Central de Venezuela. Disponible: <http://www.curricular.info/Docu/CCC/politicas.pdf> [Consultado: 2015, Enero 15]

- Salcedo, H. (1980). *Perspectivas actuales en la evaluación educacional algunas aplicaciones*. Revista Curriculum año 5. N° 9. Julio. Pág. 89.
- Salcedo, H. (2010). *La evaluación educativa y su desarrollo como disciplina y profesión: presencia en Venezuela*. Revista Pedagógica [online]. 2010, vol.31, n.89. Disponible: <http://www.scielo.org.ve/pdf/p/v31n89/art06.pdf>. [Consultado: 2015, Mayo 22]
- Sánchez, M. (1978). *El modelo de Provus*. Trabajo multigrafiado. Ministerio de Educación. Dirección de Formación Docente. Programa de Maestría en Administración de la Educación. Caracas. Venezuela.
- Stufflebeam, D. y Schinkfield, A. (1985). *Evaluación Sistemática. Guía teórica y práctica*. Colección Temas de Educación. Paidos. Barcelona-España.
- Taba, H. (1962). *Curriculum Development: Theory and Practice*. Editorial Troquel S.A. Traducción de Rosa Albert (1974). Buenos Aires. Disponible en: [http://terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM\\_Taba\\_Unidad\\_1.pdf](http://terras.edu.ar/biblioteca/1/CRRM_Taba_Unidad_1.pdf). [Consultado: 2015, Mayo 22]
- Taha, Z. (2013). *La integración comunitaria en la escuela técnica agropecuaria y su aporte al desarrollo local de San Francisco de Asís, Municipio Zamora, Estado Aragua*. Trabajo de grado de Magíster Scientiarum en Desarrollo Rural, Mención Economía Agrícola no publicado. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Agronomía. Maracay. Aragua.
- Tamayo, M. (1997). *El Proceso de la Investigación Científica*. México Editorial Lemusa.
- Tyler R. y Briones, D. (1987). *Evaluación de programas: teoría y metodología de la investigación*. PIIOO. Santiago. Chile.
- Universidad Autónoma de Tamaulipas. 2000. *Guía para la Elaboración de Programas de Asignatura*. Coordinación de planeación y desarrollo Institucional. Agosto de 1999. D-RS-01-25-05. México.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL. (2012). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. 5<sup>a</sup> ed. Reimpresión 2012. Caracas: FEDUPEL.
- Valarino, E. Yáber, G. y Cemborain, M. (2012). Metodología de la investigación. Editorial Trillas.
- Vilchez, N. (1991). *Diseño y evaluación del currículo*: Fondo Editorial Esther María Osses. Maracaibo – Venezuela.

Weis, C. (2004). Investigación evaluativa. Séptima Reimpresión. Editorial Trillas. México.

Wortman, P. (1975). *Evaluación Research: A Psychological Perspective*. American Psychologist. No 30.

## **ANEXOS**

## [ANEXO N° 1]

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA**  
**“JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ”**

EVALUADOR: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

PROGRAMA EVALUADO: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X la opción que usted considere en función de los criterios presentados para cada aspecto observado en la actividad realizada. Luego totalice, busque el nivel de logro y la calificación correspondiente.

<b>LISTA DE COTEJO</b>		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
		<b>1</b>	<b>0</b>
<b>1</b>	Indica de manera clara el nombre del curso o asignatura.		
<b>2</b>	Indica el periodo en que se administra		
<b>3</b>	Señala el número de horas semanales.		
<b>4</b>	Señala la fecha de elaboración del programa.		
<b>5</b>	Señala el nombre de autor (es) del programa.		
<b>6</b>	Se evidencia el enfoque filosófico en el diseño del programa.		
<b>7</b>	Se evidencia la clasificación del programa.		
<b>8</b>	Se evidencia el propósito del programa.		
<b>9</b>	Se evidencia la importancia del programa.		
<b>10</b>	Se indica alguna limitación para la administración del programa.		
<b>11</b>	Hay precisión en la redacción de los objetivos.		
<b>12</b>	Corresponden los objetivos con el propósito y el carácter del programa.		
<b>13</b>	Corresponden los objetivos con las funciones y tareas del área.		
<b>14</b>	Corresponden los objetivos con el núcleo curricular o componentes del área.		
<b>15</b>	Corresponden los objetivos con el perfil de la carrera.		

<b>LISTA DE COTEJO</b>		<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
		<b>1</b>	<b>0</b>
<b>16</b>	Existe correspondencia del perfil académico-profesional con la naturaleza de los objetivos.		
<b>17</b>	Existe correspondencia del perfil académico-profesional con la naturaleza de la asignatura.		
<b>18</b>	Indica especificaciones de procedimientos y técnicas de actividades para docentes.		
<b>19</b>	Indica especificaciones de procedimientos y técnicas de actividades para estudiantes.		
<b>20</b>	Indica los procedimientos o formas de evaluación en el trabajo.		
<b>21</b>	Indica especificaciones bibliográficas y complementarias.		
<b>22</b>	Se evidencia actualidad y vigencia de la información.		
<b>23</b>	Se evidencia la variedad y manejo bibliográfico.		
<b>SUBTOTAL</b>			
<b>TOTAL</b>			

#### Escala de Valoración

<b>Apreciación Descriptiva</b>		<b>Puntos</b>
<b>5</b>	Excelencia en logros con elementos muy significativos en el producto.	20 - 23
<b>4</b>	Logros significativos con aspectos fundamentales en el producto.	16 - 19
<b>3</b>	Logros aceptables, con aspectos ajustados a las exigencias mínimas del producto.	12 - 15
<b>2</b>	Resultados con elementos a mejorar y producto con opción a revisión.	6 - 11
<b>1</b>	Resultados muy por debajo de las exigencias mínimas aceptables.	1 - 5

Observaciones:

---

**[ANEXO N° 2]**

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA**  
**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR**  
**INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA**  
**“JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ”**

FECHA: / / 2016.

PROFESIÓN DEL (LA) DOCENTE ENCUESTADO(A): \_\_\_\_\_

ESTUDIOS DE PREGRADO REALIZADOS: \_\_\_\_\_

ESTUDIOS DE POSTGRADO REALIZADOS: \_\_\_\_\_

CARGO QUE OCUPA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA: \_\_\_\_\_

AÑOS DE SERVICIO EN LA DOCENCIA: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X la opción que exprese con qué frecuencia se manifiesta la situación descrita.

		<b>CUESTIONARIO</b>			
		Siempre	Casi Siempre	Algunas Vezes	Nunca
		4	3	2	1
<b>1</b>	Planifica los procesos de enseñanza con énfasis en el manejo del modelo de producción agroalimentario.				
<b>2</b>	Discute en los consejos docentes de temas relacionados con el modelo de producción agroalimentario.				
<b>3</b>	Participa en jornadas de formación sobre el modelo de producción agrícola.				
<b>4</b>	Conoce sobre el modelo de producción agroalimentario venezolano que permita vincularlo con el contenido de programa.				
<b>5</b>	Reconoce de la semilla de rubros estratégicos que satisfagan el plan nacional de siembra				
<b>6</b>	Identifica las consecuencias del uso de semillas transgénicas en la salud de los seres vivos y el ambiente				
<b>7</b>	Identifica los productos transgénicos				
<b>8</b>	Estimula al estudio y conocimiento de productos de bioinsumos.				
<b>9</b>	Estimula a la producción de fertilizantes y biocontroladores de origen orgánico, por medio de la construcción de laboratorios artesanales				
<b>10</b>	Diagnóstica las capacidades de producción de alimentos de la comunidad o región				
<b>11</b>	Realiza estudios de los suelos para la producción de alimentos destinados a la comunidad o región.				
<b>12</b>	Diagnóstica los insumos adecuados para la producción de alimentos				
<b>13</b>	Planifica las actividades vinculadas al reconocimiento de la diversidad biológica autóctona de la localidad.				
<b>14</b>	Realiza actividades vinculadas a la producción agrícola basada en una relación armónica con la naturaleza.				
<b>15</b>	Diagnóstica del recurso hidrológico disponible para la producción agrícola en la localidad.				
<b>16</b>	Estimula al estudio de los diferentes sistemas de riego que permitan el uso racional del recurso hidrológico				

<b>CUESTIONARIO</b>		<b>Siempre</b>	<b>Casi Siempre</b>	<b>Algunas Veces</b>	<b>Nunca</b>
		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>17</b>	Establece los vínculos entre comunidades y la institución educativa para la formación sobre el consumo alimenticio.				
<b>18</b>	Fomenta mecanismos de difusión sobre programas y proyectos educativos que favorezcan a los productores agrícolas.				
<b>19</b>	Promociona modelos de producción diversificados a partir de la agricultura familiar, campesina, urbana, entre otros, considerando el conocimiento ancestral para la producción agrícola.				
<b>20</b>	Promociona la innovación en la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar.				
<b>21</b>	Promociona la producción de insumos tecnológicos para la agricultura familiar, considerando índices de eficiencia y productividad.				
<b>22</b>	Promociona el uso de las tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.				
<b>23</b>	Fomenta la fabricación de tecnologías de la necesidad para la producción agrícola.				
<b>24</b>	Valora el conuco como fuente histórica y patrimonio de agrobiodiversidad.				
<b>25</b>	Promociona el conuco como principal reserva de germoplasma autóctonos vivos.				

Observaciones:

---

## [ANEXO N° 3]

<b>Tabla de Validación de la Lista de Cotejos</b>				
<b>Ítem</b>	<b>Evaluador</b>			<b>Observación</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
<b>1</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>2</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Mejor: periodo lectivo en que se administra	Ninguna
<b>3</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>4</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>5</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>6</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>7</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>8</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Puede eliminar el ítem propósito o importancia	Ninguna
<b>9</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Puede eliminar el ítem propósito o importancia	Ninguna
<b>10</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Reducir el ítem	Ninguna
<b>11</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>12</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>13</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Para evaluar este ítem, hay que saber las funciones y tareas del área o componente.	Ninguna
<b>14</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>15</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Hay que conocer la naturaleza de la u.c.	Ninguna
<b>16</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>17</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>18</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>19</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>20</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna

**Tabla de Validación de la Lista de Cotejos**

**Objetivo general:** Evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano para la promoción de la toma de decisiones vinculada al mejoramiento de la formación de técnicos medios agropecuarios.

**Objetivo específico:** Analizar los elementos estructurales del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la Especialidad Agropecuaria, Mención Producción Agrícola de las Escuelas Técnicas Robinsonianas.

**Variable:** Elementos estructurales del programa.

Ítem	Evaluador			Observación
	1	2	3	
<b>21</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>22</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Dejar: actualidad o vigencia	Ninguna
<b>23</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna

## [ANEXO N° 4]

<b>Tabla de Validación del Cuestionario</b>						
<b>Ítem</b>	<b>Evaluador</b>					<b>Observación</b>
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>1</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Ampliar la instrucción inicial	Sin observaciones	Sin observaciones	Se amplió la instrucción para el llenado del cuestionario
<b>2</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>3</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Mejorar redacción	Sin observaciones	Se mejoró redacción
<b>4</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>5</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>6</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>7</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>8</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>9</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Mejorar redacción	Sin observaciones	Se mejoró redacción
<b>10</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>11</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>12</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>13</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Mejorar redacción	Sin observaciones	Ninguna
<b>14</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>15</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>16</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>17</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>18</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>19</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>20</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Mejorar redacción	Sin observaciones	Se mejoró redacción
<b>21</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
<b>22</b>	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna

**Tabla de Validación del Cuestionario**

**Objetivo general:** Evaluar el programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas con relación al modelo de producción agroalimentario venezolano para la promoción de la toma de decisiones vinculada al mejoramiento de la formación de técnicos medios agropecuarios.

**Objetivo específico:** Diagnosticar la manera que los docentes relacionan los contenidos del programa de la asignatura Tecnología y Práctica Agrícola I (segundo año) de la especialidad Agropecuaria mención Producción Agrícola en las Escuelas Técnicas Robinsonianas, con el modelo de producción agroalimentario venezolano.

**Variable:** Relación que establecen los docentes de los contenidos del programa de Tecnología y Práctica Agrícola I con el modelo de producción agroalimentario venezolano.

Ítem	Evaluador					Observación
	1	2	3	4	5	
23	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Ninguna
24	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Invertir orden 24 por 25	Sin observaciones	Ninguna
25	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones	Invertir orden 25 por 24	Sin observaciones	Ninguna

[ANEXO N° 5]

ÍTEMS	ENCUESTADOS				VAR. IND.
	1	2	3	4	
1	4	4	1	3	2,000
2	4	4	3	4	0,250
3	3	1	2	3	0,917
4	3	3	3	2	0,250
5	4	2	2	2	1,000
6	3	2	4	2	0,917
7	3	4	2	4	0,917
8	3	4	3	3	0,250
9	3	3	4	1	1,583
10	3	4	2	1	1,667
11	3	4	3	3	0,250
12	2	4	4	3	0,917
13	3	3	4	1	1,583
14	3	3	4	2	0,667
15	3	2	3	3	0,250
16	4	3	3	3	0,250
17	4	3	3	1	1,583
18	4	3	4	2	0,917
19	4	3	3	2	0,667
20	4	3	4	3	0,333
21	4	3	3	4	0,333
22	4	4	3	1	2,000
23	4	4	2	4	1,000
24	3	4	2	1	1,667
25	2	4	3	3	0,667
<b>TOTALES</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	<b>74</b>	<b>61</b>	

LEYENDA:

K: N° DE ÍTEMS

$\Sigma vi$ : SUMATORIA DE VARIANZAS INDIVIDUALES

ALPHA DE C: ALPHA DE CRONBACH

VT: VARIANZA TOTAL

VAR. IND.: VARIANZA INDIVIDUAL

TOTALES: SUMATORIA DE RESPUESTAS DE ENCUESTADOS POR ÍTEM

K	25
$\Sigma vi$	22,833
VT	104,667

SECCIÓN 1	1,042
SECCIÓN 2	0,782
ABSOLUTO S2	0,782

ALPHA DE C	0,814
------------	-------

# CURRICULUM VITAE

**APELLIDOS:** BUITRAGO CANDELA

**NOMBRES:** JOSÉ NEVER

**CEDULA DE IDENTIDAD:** V-11.670.656

**FECHA NACIMIENTO:** 18/03/1974

**LUGAR DE NACIMIENTO:** SAN CRISTOBAL EDO. TACHIRA

**ESTADO CIVL:** Soltero.

**NACIONALIDAD:** venezolana

**DIRECCIÓN DE HABITACIÓN:** Urb. Ciudad Casarapa, Parcela 20 Edif. 3, Piso 4, Apto 4D. Guarenas Edo. Miranda

**TELÉFONOS:** 0212.369.73.52 / 0414-283.90.93 / 0412-963.81.10, **CORREO** oluoj@hotmail.com.



## Resumen

Docente, Administrador, Gerente y Asesor Financiero, especialista en organización, ejecución de proyectos sociales con 18 años de experiencia en educación y dirección de proyectos precursores de la interacción y el trabajo en Pro de la emancipación de la cultura y valores dirigidos a diferentes comunidades. Facilitador de cursos y asesoramiento en diversas áreas de formación profesional, con experiencia en RRHH, contabilidad y capacitación en la gestión del servicio de calidad total en empresas públicas y privadas, manejo de nómina, clasificación y remuneración del personal, conciliaciones, análisis de cuentas, elaboración y control de comprobantes contables y productos financieros de la banca. Metodólogo, investigador, evaluador, y dirigente de proyectos sociales en áreas urbanas, dedicado, responsable, líder, gerente, organizado, responsable intuitivo, creativo, con facilidad para trabajar en grupo generando proactividad colectiva.

## **FORMACION ACADÉMICA**

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Pedagógico de Miranda La Urbina.

**TITULO OBTENIDO:** Magister en Evaluación Educacional

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica

**TITULO OBTENIDO:** Experto en procesos Elearning.

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Fundación para la Actualización Tecnológica de Latinoamérica

**TITULO OBTENIDO:** Experto en Medios Digitales.

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Pedagógico de Caracas el Paraíso.

**TITULO OBTENIDO:** Profesor en el Área de Educación Comercial.

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Central de Venezuela. Caracas Ciudad Universitaria.

**TITULO OBTENIDO:** Lic. En Administración.

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Central de Venezuela. Caracas Ciudad Universitaria.

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Bolivariana de Venezuela. Caracas.

**TITULO OBTENIDO:** Maestría en Derechos Humanos (tesista)

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas.

**TITULO OBTENIDO:** Maestría en Agroecología (en estudio)

**EDUCACION SUPERIOR:** Universidad Nacional Abierta. Caracas Sebucán.

**TITULO OBTENIDO:** 5to semestre aprobado de Ing. De Sistemas.

**EDUCACION SECUNDARIA:** Liceo Militar Gran Mariscal de Ayacucho. Título en Bachiller (Mención Ciencias).

**EDUCACION PRIMARIA:** Escuela Francisco Javier Yánez.

### **ADiestramiento:**

- Clasificación de personal docente. AVEC 2004
- Formulación de proyectos sociales. AVEC 2004
- Recaudación de fondos. AVEC 2004
- Inducción docente. INVECAPI 2002
- Internet. Universidad Nueva Esparta 2000
- Redacción de informes técnicos. CICPC 1997
- Desarrollo organizacional de RRHH. CICPC 1997
- Gestión y calidad total. DISIP 1994
- Diseño curricular. Ministerio Educación 2002
- Asistente Administrativo. Inst. de Capacitación Empresarial.
- Operador y Programador. Academia Americana. 1990
- Aprendiz Bancario. INSBANCA 1990
- Formación de agente policial POLISUCRE 1992
- Formación de Oficiales PEM 1994
- Comando Motorizado DISIP 1996

- Comando Explosivista DISIP 1996
- Supervivencia en selva DISIP 1997
- Supervivencia en mar CICPC 1997
- Rescate y salvamento
- Seguridad física de instalaciones
- Técnicas básicas policiales
- Tiro instintivo
- Tiro de combate
- Curso de gerencia para altos funcionarios policiales.
- Liderazgo
- Armamento

**VARIOS:**

- Inglés básico: lectura, escritura y conversación.
- Computación: manejo de paquetes office, Internet, diseñador gráfico.
- Planificación y organización de eventos y protocolo.
- Relaciones públicas y oratoria.

**ÁREAS DE DOMINIO:**

- Contabilidad, Administración, RRHH, Personal, Nómina, Finanzas, Presupuesto, Auditoría, Cultura, Metodología, Pedagogía, Evaluación y Proyectos Educativos y Sociales (Elaboración, Supervisión y Ejecución).

**EXPERIENCIA LABORAL.**

**Inces:**

Coordinador Docente, Coordinador y Supervisor de Pasantías, Docente de Aula.

**2008-2013**

**Grupo Utopía:**

Coordinador y Docente del Liceo de Vacaciones. Fundador de las Olimpiadas Matemáticas en la Parroquia La Vega.

**1986 – 2010**

**CECAPET SIGLO XXI:**

Director de Planificación y Enseñanza Tecnológica.

**2006 - Actual**

**Escuela de Artes ESCUART:**

Docente/Administrador; responsable de la elaboración de nómina, cálculo y control de las obligaciones de ley, vacaciones, liquidaciones, cesta ticket, fideicomiso, cuentas bancarias, caja chica, proceso de inscripción, mensualidades, cuotas, reparaciones y mantenimiento de la infraestructura, dotación del inventario de materiales, uniformes, manejo de personal administrativo, obrero y docente. Equipo y atención al público en general.

**2006 - Actual**

**Grupo Autóctono:**

Docente/Administrador; responsable de la elaboración de nómina, cálculo y control de las obligaciones de ley, vacaciones, liquidaciones, cesta ticket, fideicomiso, cuentas bancarias, caja chica, proceso de inscripción, mensualidades, cuotas, reparaciones y mantenimiento de la infraestructura, dotación del inventario de

materiales, uniformes, manejo de personal administrativo, obrero y docente. Equipo y atención al público en general.

**2008 - 2010**

**U.E.P Anzoátegui:**

Profesor por horas de las asignaturas: nociones y técnicas básicas de oficina, matemática financiera, presupuesto y análisis de estados financieros.

**2008 - 2009**

**Fe y Alegría Colegio Roca Viva:**

Profesor Coordinador: Contabilidad I y II, matemática Financiera, presupuesto, análisis de estados financieros, economía, legislación mercantil y laboral, secretarial, computación.

**1999 -2003**

**Polisucre**

Funcionario policial

**1990-1992**

**IAPEM**

Funcionario Policial

**1992-1998**