



**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN HUMANÍSTICA,
ECONOMICA Y SOCIAL (CRIHES)
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA EDUCACIÓN
TRUJILLO, EDO. TRUJILLO**

**FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LA GESTIÓN
AGROECOLÓGICA EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN
DEL PREDIO ESCOLAR**

**Plan de Estrategias Pedagógicas para la ETARZ
"Adolfo Navas Coronado", Pampanito, Estado Trujillo**

**Trabajo de Grado para optar al grado académico de Magister
Scientiae en Gerencia de la Educación**

**Autor: Prof. Jesús E. Villegas Ávila
Tutor: Prof. Freddy Aranguren Z.**

Trujillo, Julio de 2013

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso y a la Virgen María, por darme salud y voluntad para el logro de esta nueva meta tan importante en mi vida.

A mi recordada Madre, por su apoyo espiritual en todos mis esfuerzos.

A mi adorada hija, María Paola, razón de mi existencia y de mis esperanzas

A mis queridas hermanas y hermanos, por su soporte y afecto.

A mi hermana Elci, una dedicación especial por su continua solidaridad y apoyo en el tránsito de mi existencia

A mis Tíos, Primos, sobrinos y cuñados, quienes con su compañía y motivación impulsaron la culminación de este propósito.

A mi Tutor, profesor Freddy Aranguren, por sus valiosos consejos, paciencia y por haber asumido la responsabilidad de la tutoría de este trabajo.

A la Ilustre Universidad de Los Andes y al Núcleo Universitario "Rafael Rangel", por darme la oportunidad de adquirir nuevos conocimientos y prepararme mejor para mi labor docente y gerencial.

A la ETARZ "Adolfo Navas Coronado", a los productores y a la comunidad cercana a la Institución.

A la comunidad de la Parroquia Pampanito, del municipio Pampanito

A mis Profesores de la Maestría, quienes compartieron sus conocimientos con loable dedicación y apoyo.

A mis recordados compañeros de estudio en la Maestría, por las vivencias compartidas y su estímulo.

A mis colegas, empleados, estudiantes y obreros de la ETARZ, por su confianza, aportes y sugerencias para el desarrollo de la investigación y la planificación y ejecución del Plan de Formación.

A todos aquellos, quienes confiaron y creyeron en mí.

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro 1. Cronograma de actividades de la Investigación.....	65
Cuadro 2. Planificación de acciones para el diagnostico.....	86
Cuadro 3. Gastos efectuados por el autor para la propuesta....	104
Cuadro 4. Planificación estratégica N° 1.....	107
Cuadro 5. Planificación estratégica N°2.....	109
Cuadro 6. Planificación estratégica N° 3.....	111
Cuadro 7. Relación entre planificación y ejecución.....	130
Cuadro 8. Evaluación de la estrategia pedagógica N° 1.....	134
Cuadro 9. Evaluación de la estrategia pedagógica N° 2.....	135
Cuadro 10. Evaluación de la estrategia pedagógica N° 3.....	136

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa del Municipio Pampanito.....	68
Figura 2. Intervalo de Medición de Actitudes.....	133

www.bdigital.ula.ve

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

	Pág.
Foto 1. Imagen de las nuevas instalaciones de la ETARZ.....	80
Foto 2. Imagen de las antiguas instalaciones.....	81
Foto 3. Entrevista del autor y el tutor con el Director de la ETARZ.....	88
Foto 4. Intercambio de ideas con docentes y estudiantes.....	89
Foto 5. Vista parcial de asistentes al Taller.....	114
Foto 6. Factores contaminantes en el predio escolar de la ETARZ.....	116
Foto 7. Aspectos de la intervención del Ing. César Calderón...	117
Foto 8. Aspectos de la intervención del profesor Jesús Villegas.....	121
Foto 9. Aspectos de la exposición del profesor José Alberto Briceño.....	125
Foto 10. Discusión en Mesa de Trabajo.....	125



UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN HUMANÍSTICA,
ECONOMICA Y SOCIAL (CRIHES)
MAESTRÍA EN GERENCIA DE LA EDUCACIÓN
TRUJILLO, EDO. TRUJILLO

FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LA GESTIÓN AGROECOLÓGICA EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN DEL PREDIO ESCOLAR

Plan de Estrategias Pedagógicas para la ETARZ "Adolfo Navas Coronado",
Pampanito, Estado Trujillo

Autor: Prof. Jesús E. Villegas Ávila
Tutor: Prof. Freddy Aranguren
Fecha: Julio, 2013

RESUMEN

La formación permanente del profesorado en Venezuela, se ha ido centrando, cada vez más, en los problemas prácticos que tanto las escuelas como los profesores tienen que afrontar en su trabajo diario. La tendencia observada se complementa con la preocupación de auxiliarlos para que puedan reflexionar, más profundamente, sobre la práctica de la educación en sus instituciones, en el contexto de su responsabilidad social y para la protección del medio ambiente. Con este criterio y con los lineamientos nacionales del Ministerio del Poder Popular para la Educación, la expresión *investigación-acción* ha entrado a formar parte del vocabulario cotidiano de las ETARZ, cuando de formación se trata. En este sentido, en el marco de la necesidad de formar los técnicos que garanticen la producción primaria de alimentos para la población, así como también la protección de los recursos naturales y su sustentabilidad, este trabajo tuvo como objetivo desarrollar un plan de formación para la gestión agroecológica, en unidades de producción del predio escolar, dirigido a los docentes de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado", del municipio Pampanito, del estado Trujillo. Este plan se ejecutó a través de tres talleres que se ocuparon del problema del cambio climático y la agricultura; del enfoque agroecológico y la seguridad alimentaria y, también, de la planificación educativa, bajo la concepción agroecológica. El conjunto de estrategias constituyó el Plan de Acción del proceso de investigación - acción, dentro del cual él fue concebido.

Descriptor: Agroecología, formación docente, plan estratégico, seguridad alimentaria, planificación educativa, sustentabilidad ambiental, formación agro-ambiental, estrategia pedagógica

INDICE GENERAL

	pág
Dedicatoria.....	i
Lista de Cuadros.....	ii
Lista de Figuras	iii
Lista de Fotografías.....	iv
Resumen.....	v
Introducción.....	1
Capítulo I. Contextualización de la Investigación.....	4
Planteamiento del Problema.....	4
Justificación	9
Delimitación	10
Objetivos.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos.....	11
Capítulo II. Marco Teórico Referencial.....	13
Antecedentes.....	13
Bases Teóricas.....	16
La Fragilidad Ambiental Global.....	16
La seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria y el desarrollo Sostenible.....	18
El Paradigma Agroecológico.....	20
Sustentabilidad agroecológica: ventajas y obstáculos.....	24
La situación problemática de la formación agroambiental del Técnico Medio.....	26
La política agroecológica del estado venezolano en educación....	28
Planificación educativa.....	29
Características de la planificación.....	32
Proyecto Educativo Integral Comunitario.....	35
Proyecto de Aprendizaje.....	37

La planificación educativa estratégica	38
Definición conceptual de estrategia.....	39
Las estrategias pedagógicas de formación.....	40
La formación permanente de los educadores	45
La formación agroecológica.....	51
El marco legal de la formación agroecológica	53
Capítulo III. Marco Metodológico	55
Tipo de Investigación.....	55
La Investigación-Acción como Método.....	55
Diseño de la Investigación.....	59
Fases del Plan de Acción	61
Capítulo IV. Marco Organizacional	66
El Municipio Pampanito como entorno de la E.T.A.R.Z "Adolfo Navas Coronado".....	66
Reseña Histórica.....	66
Límites.....	67
Superficie.....	68
Población.....	68
Información Climatológica.....	68
Tipología.....	69
Relieve	69
Suelos.....	69
Precipitación	70
Vientos	70
Topografía.....	70
Vegetación Natural	71
Recursos Hídricos.....	71
Tradiciones.....	71
Diagnóstico participativo de la ETARZ.....	72
Reseña Histórica de la ETARZ.....	72
Información General.....	75
Nombre.....	75
Código.....	75
Mención.....	75
Dependencia.....	75
Sector.....	75
Turno.....	75

Servicios.....	76
Estudiantes.....	76
Personal Docente.....	76
Personal Administrativo.....	76
Personal Obrero.....	76
Ficha Técnica de la ETARZ.....	76
Pre-Diagnóstico.....	78
Organización.....	78
Residencia Estudiantil.....	78
Producción.....	78
Equipos.....	79
Infraestructura.....	79
Misión.....	81
Visión.....	81

Capítulo V. Diagnóstico de necesidades de formación docente en materia agroecológica.....	83
Consideraciones generales.....	83
Planificación del diagnóstico.....	84
Proceso del diagnóstico.....	87
Examen general de la situación.....	87
Diagnóstico de necesidades de formación.....	89
Resultados del diagnóstico.....	90

Capítulo VI. Propuesta de Intervención.....	94
Presentación.....	94
Propósito del plan.....	96
Justificación.....	96
Especificaciones de la propuesta de capacitación.....	98
Denominación de la estrategia.....	98
El Taller como estrategia pedagógica y didáctica.....	99
Área temática o de contenidos.....	100
Tipo de Evento.....	100
Objetivos del Plan.....	101
Objetivo General.....	101
Objetivos Específicos.....	101
Beneficiarios y cobertura social.....	102
Factores administrativos intervinientes.....	102

Capital Social.....	102
Capital Financiero.....	103
Planificación de la Propuesta.....	104
Estrategias Pedagógicas que integran el Plan.....	105
Estrategia Pedagógica N° 1.....	105
Estrategia Pedagógica N° 2.....	108
Estrategia Pedagógica N° 3.....	109
Capítulo VII. Ejecución del Plan.....	112
Sistematización de la Planificación.....	112
Estrategia Pedagógica N° 1.....	112
Actividades de Inicio.....	113
Actividades de Desarrollo.....	115
Actividades de Cierre.....	117
Estrategia Pedagógica N° 2.....	118
Actividades de Inicio.....	119
Actividades de Desarrollo.....	120
Actividades de Cierre.....	122
Estrategia Pedagógica N° 3.....	123
Actividades de Inicio.....	123
Actividades de Desarrollo.....	124
Actividades de Cierre.....	126
Capítulo VIII. Evaluación del proceso de planificación y Ejecución del plan de acción estratégico.....	128
Evaluación General.....	129
Valoración de resultados de las Estrategias.....	131
Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 1.....	133
Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 2.....	134
Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 3.....	135
Conclusiones y Recomendaciones.....	138
Referencias Bibliográficas.....	142
Anexos.....	147

INTRODUCCIÓN

La deforestación y la aplicación indiscriminada de productos químicos, han dado lugar a acelerar los procesos de desertificación y degradación de los suelos como resultado de la ocurrencia e interrelación de los procesos de erosión; tales como la salinización, acidificación, drenaje, laterización y pérdida de estructura del suelo; lo cual atenta directamente contra la calidad del medio ambiente. Nuestro país no está exento de estos problemas. La degradación de los suelos, las afectaciones a la cobertura forestal, la contaminación, la pérdida de la diversidad biológica y la carencia de agua, constituyen los principales problemas ambientales en Venezuela.

Tal problemática tiene especial connotación en el contexto de la agricultura, donde se han implementado prácticas agrícolas inadecuadas e insostenibles que han comprometidos los recursos naturales. Afortunadamente existe, hoy día, un amplio consenso en nuestro país, de la necesidad de enrumbar la producción agrícola por una vía sostenible y sobre bases agroecológicas.

En consecuencia, se identifica un conjunto de problemas ambientales principales, relacionados directa o indirectamente con la actividad agropecuaria y forestal. Ellos son: la degradación de los suelos, la deforestación, la contaminación de las aguas terrestres y la pérdida de la biodiversidad (Funes, 2003).

Obviamente, el estudio y búsqueda de soluciones permanentes a esta problemática a nivel particular, pasa porque las instituciones educativas, especialmente aquellas formadoras en materia de producción agropecuaria y procesamiento de alimentos, tales como las Escuelas Técnicas Agropecuarias Robinsonianas y Zamoranas (ETARZ), asuman su compromiso social de proveer los medios científico-técnicos y los valores éticos, a los fines de garantizar la seguridad y la soberanía alimentaria de la

población, la preservación de los recursos naturales y la sostenibilidad ambiental.

A estos efectos, se propone el enfoque agroecológico, conforme con los lineamientos nacionales del Ministerio del Poder Popular para la Educación, como la base teórico-metodológica de la formación de los docentes, los directivos y los estudiantes de esas instituciones.

Sin embargo, considerando que la relación Escuela Técnica Agropecuaria-Comunidad-Ambiente es débil, ya que los proyectos técnico económicos y pedagógicos son ejecutados tomando en cuenta solo en el marco interno de la institución, más no las comunidades, a las cuales pretende satisfacer parte de sus necesidades, ni los agro ecosistemas y los sistemas naturales donde ejerce influencia la escuela, no se produce la interacción que debería conllevar a formar un técnico capaz de promover un mayor nivel de bienestar a partir de las potencialidades endógenas, desde la perspectiva de la sostenibilidad ambiental.

Bajo estos postulados, esta investigación se ocupará de diseñar y aplicar un plan de formación agroecológica de los docentes de la Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana y Zamorana (ETARZ) “Adolfo Navas Coronado”, ubicada en el municipio Pampanito, del estado Trujillo, entidad federal con una potencialidad predominantemente agrícola, pero cuyos ecosistemas naturales presentan una gran fragilidad ambiental. Este plan será diseñado siguiendo la metodología de los Proyectos de Aplicación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), con una visión agroecológica (Álvarez, 2008).

El interés clave es la búsqueda de alternativas pedagógicas, que muy bien pudieran ser los proyectos de aprendizaje, para el rediseño de agro ecosistemas y unidades de producción, sobre bases sostenibles. Esto requiere de la formación permanente de los docentes de la ETARZ, para que puedan asumir su papel como principales promotores del cambio y para que tengan la competencia y el conocimiento necesario para, a su vez, formar a

los técnicos con esas capacidades, en el marco de su responsabilidad ética y constitucional.

Dentro de tal panorama, este trabajo se estructura en ocho capítulos, los cuales son presentados bajo los siguientes contenidos: el primero de ellos, expone la contextualización de la investigación, referida al planteamiento del problema, los objetivos, justificación y delimitación de la misma; el segundo discute acerca del marco teórico o referencial de la investigación; el tercero describe el marco metodológico en el cual se desarrolló la investigación; el cuarto, hace referencia al marco organizacional que rodea la planificación y aplicación del plan de acción para la formación docente, en la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”.

En este mismo orden, el quinto capítulo, describe las actividades realizadas para llevar a cabo el diagnóstico de necesidades de formación docente en materia agroecológica en la ETARZ; el sexto, expone los componentes de la propuesta de intervención del plan; el séptimo, presenta las acciones llevadas a efecto para la ejecución del plan de formación; el octavo capítulo, describe los elementos considerados en la evaluación del proceso para, finalmente, formular un conjunto de conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema

No existe la menor duda de que una de las problemáticas más acuciantes de la humanidad, que todavía no ha sido posible resolver, es la referida a su Seguridad Alimentaria, ya que el comportamiento depredador del hombre, la conduce hacia una situación de insolubilidad total, en la medida que se agotan las fuentes no renovables de energía y dilapidan y destruyen los recursos naturales del planeta.

Durante su proceso evolutivo, el hombre ha introducido y sigue realizando cambios en el entorno: en la superficie de la Tierra: naturaleza de su atmósfera, distribución y calidad de las aguas, calentamiento global, entre otros; lo que limita, cada vez más, la benignidad del medio ambiente y reduce la capacidad del planeta para sustentar la vida. En este sentido, se puede indicar (FAO, 2007), que la agricultura es víctima, no sólo, de los cambios climáticos, sino también de prácticas agrícolas inadecuadas que contribuyen a reforzar los efectos del calentamiento global del planeta, debido a que favorecen el incremento de la concentración de bióxido de carbono, como por ejemplo: la deforestación y el uso indiscriminado de fertilizantes y plaguicidas químicos.

En este orden de ideas, muchos países empiezan a tomar, cada vez más, mayor conciencia sobre la estrecha relación entre soberanía alimentaria, seguridad alimentaria, desarrollo sostenible y preservación del medio ambiente; elementos que quedan enlazados, a partir del concepto de preservación y uso racional de los recursos. Figueredo (2008) sostiene que para garantizar la seguridad alimentaria es imprescindible, en primer lugar, tener dominio de los recursos naturales necesarios para la producción de

alimentos, es decir, Soberanía Alimentaria y, en segundo término, la utilización racional de estos recursos; de forma que, no se ponga en peligro las fuentes de alimentación de las generaciones futuras. Sólo así se estaría hablando, en términos realistas, de un Desarrollo Sostenible Daly (s.f) define como una sociedad sostenible a aquella en la que los recursos no se deben utilizar a un ritmo superior al de su ritmo de regeneración; en la que no se emiten contaminantes a un ritmo superior al que el sistema natural es capaz de absorber o neutralizar y en la cual los recursos no renovables se deben utilizar a un ritmo más bajo que el que el capital humano creado pueda reemplazar al capital natural perdido.

Se trata, entonces de que, bajo la perspectiva del paradigma agroecológico, se diseñen y avalen tecnologías autóctonas, articuladas con tecnologías externas que, mediante el ensayo y adaptación, puedan ser incorporadas al acervo cultural de los saberes y del sistema de valores propios de cada comunidad.

La agroecología, según Sevilla & Woodgate (1997), es un enfoque transdisciplinario científico que define, clasifica y estudia los sistemas agrícolas desde una perspectiva agronómica, ecológica, socioeconómica, étnica y socio-cultural; se considera el fundamento científico de la agricultura sustentable, ya que brinda conceptos, características y principios ecológicos para analizar, diseñar, administrar y conservar recursos de sistemas agrícolas. La agroecología integra saberes tradicionales, con el conocimiento técnico moderno para obtener métodos de producción que respeten el ambiente y la sociedad, de modo de alcanzar no sólo metas productivas, sino también la igualdad social y sustentabilidad ecológica del agroecosistema.

Para Figueredo (2008), las unidades de producción que transitan hacia una agricultura sostenible, al margen de ser de pequeña, mediana o de gran extensión y de los logros alcanzados, están requiriendo un tipo de capacitación que sea: continua, intencionada, gerencial, estratégica, local, endógena, participativa y autogestionaria, a través de lo cual pueda pasar de

la fase de sustitución de insumos, a la fase del rediseño de agro ecosistemas sostenibles.

En estas condiciones se podría potenciar, no sólo, la maximización productiva de los cultivos sino, también, la optimización de las unidades productivas de manera holística, con la mitigación de los impactos ambientales y el mejoramiento socioeconómico, político y cultural de las comunidades.

Para abordar esta problemática, desde comienzos de este siglo XXI, a escala mundial, se han venido produciendo importantes cambios en las organizaciones educativas, los cuales repercuten en el aparato productivo de los países, porque juegan un papel protagónico en el diseño y ejecución de políticas que buscan responder a las necesidades e intereses de la sociedad. Por esta razón, se han estado implementando transformaciones, innovaciones y paradigmas para dar respuestas a sus procesos políticos, sociales y económicos.

En Venezuela, es en el contexto del sector educativo, donde se ejecutan modificaciones curriculares con nuevos enfoques y es la escuela el centro ejecutante de la formación de nuevos ciudadanos, particularmente aquellos formados en las Escuelas Técnicas Agropecuarias Robinsonianas y Zamoranas, recintos transformadores de la sociedad donde se debe garantizar formación y capacitación académica. Esto, evidentemente, permite lograr la adquisición de conocimientos, saberes e información que, sistemáticamente, facilitan la consolidación de la personalidad y el logro de habilidades y destrezas para el desempeño en la vida.

Es allí donde la planificación del docente representa la base de la transformación pedagógica, ya que permite a los estudiantes resaltar la creatividad, poseer metas claras, a través de un trabajo mancomunado, centrado en aspectos como la responsabilidad y la formación integral; siendo, por supuesto, una tarea compleja que se acrecienta a medida en que surgen cambios vertiginosos dentro de la sociedad.

Desde esta perspectiva, se puede decir que la planificación en educación, particularmente la estratégica, es considerada por David (1990) como una herramienta gerencial que permite a las organizaciones prepararse para enfrentar situaciones que se presenten en el futuro, ayudando a orientar sus esfuerzos hacia metas realistas de desempeño, lo que requiere de conocer y aplicar los elementos que intervienen en el proceso de planeación. Esto representa un proceso continuo y sistemático donde participan todos los actores del sistema educativo, con el propósito de garantizar una formación integral de calidad.

En efecto, el proceso de planificación educativa en Venezuela busca prever el futuro en relación con los hechos educativos; por lo tanto, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) (2007a) propone como estrategias de planificación la formulación del Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC) y los proyectos de aprendizaje, con el propósito de fomentar la autonomía de las instituciones y la globalización de los aprendizajes.

El desarrollo de proyectos, es considerado en las instituciones escolares un elemento fundamental del proceso general de la planificación que, según García (2004:49), “no surge como solución improvisada sino con una planificación consensuada porque difícilmente podrá garantizar el logro de los objetivos y metas”. Esto se entiende como un proyecto o plan estratégico que germina en un trabajo organizado de equipo humano, con la participación activa de todos los actores de la comunidad educativa y con el fin de transformar una idea o problema determinado.

En esta medida, se debe planificar en forma sistemática respetando los elementos integrantes como son: la descripción del contexto, el diagnóstico pedagógico, los objetivos, las áreas académicas, los contenidos, estrategias, recursos, evaluación, permitiendo así la orientación pedagógica dentro y fuera del salón para lograr de la mejor manera el aprendizaje integral. Al respecto, Hernández (2004:24) señala “que la tarea del

educador se ha quedado en preparar a los estudiantes en áreas específicas; pero no para desarrollar su potencial creativo ni potencial como ser humano”.

En este escenario, se hace improrrogable la puesta en marcha de una propuesta estratégica para la formación agroambiental de los docentes y los directivos, que los forme en los conocimientos necesarios para concebir y ejecutar proyectos de aprendizaje enfocados hacia las unidades de producción agrícola, que respondan a las necesidades de las familias, de las instituciones de educación técnica, conocidas como Escuelas Técnicas Agropecuarias Robinsonianas y Zamoranas (ETARZ), del entorno social agro productivo y a la sostenibilidad de los agro ecosistemas para, consecuentemente, obtener una educación de calidad y verdaderamente transformadora.

Este proceso es una necesidad real ya que, tal y como se acordó en la Jornada Nacional de Formación Docente, impulsada por el MPPE (2009a), la formación permanente de las y los profesionales de la docencia en las temáticas relacionadas con el manejo agroecológico de los suelos; el agua y la agroecología; el control ecológico de insectos, las enfermedades y vegetación espontánea; y las semillas, tiene trascendencia desde el punto de vista del desarrollo sostenible.

Dentro de este contexto, en la realidad educativa particular de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, ubicada en el municipio Pampanito del Estado Trujillo, son manifiestas las deficiencias de formación de los docentes en la temática de un enfoque teórico-metodológico que como el agroecológico, pueda servir de fundamento a la praxis educativa dentro del predio escolar, visto este como un recurso didáctico.

Con ello se aspira que, durante la formación permanente de los docentes de la Escuela y, por extensión, en las actividades de enseñanza, se construyan y apliquen estrategias conducentes al aprendizaje del manejo sostenible de los procesos de producción agrícola; es decir, utilizando como motor la planificación estratégica.

El conocimiento previo de esta realidad problemática lo produce el hecho de que el autor de este trabajo, ha sido integrante de la planta docente y directiva de la escuela durante más de doce años. Esto ha permitido realizar un pre-diagnóstico de la situación, a partir de la observación participante, el cual indica que es necesario promover reflexiones críticas y obtener conocimientos innovadores sobre la didáctica actual y las estrategias transformadoras, en la búsqueda de incrementar la calidad de la praxis pedagógica, impulsando el desarrollo del pensamiento humanista, ambientalista, social, científico y tecnológico en la educación para el desarrollo socio – productivo. Para alcanzar estos propósitos se propone como soporte teórico el paradigma agroecológico.

Justificación

Esta investigación se justifica desde el punto de vista **teórico**, porque ella permitirá describir las características de la planificación estratégica, para su aplicación en procesos de formación de profesores, en materia agroambiental. Así mismo, se realizará un aporte teórico al sustentar las bases del paradigma agroecológico, con lo cual se ubica dentro de los parámetros de empleo de enfoques emergentes para la investigación educativa.

En lo **socio-educativo**, la necesidad de que todo proceso de formación agro técnica, deberá tener una secuencia que permita analizar e interactuar con las características del desarrollo rural en general y de la comunidad en particular, en interacción con el medioambiente, tal y como lo establece el texto constitucional de la República Bolivariana de Venezuela.

En lo **práctico**, los conocimientos generados por el plan de formación en estrategias pedagógicas, servirán de orientación a los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, del municipio Pampanito, del estado Trujillo, en el momento de gestionar o desarrollar proyectos agroecológicos de aprendizaje y de asesoría técnica, en agro sistemas de unidades de

producción agrícola. Desde el punto de vista **metodológico**, se presentará un procedimiento para diseñar y aplicar planes de formación en estrategias pedagógicas en materia agroambiental, para el aprendizaje en los predios escolares.

Desde el ángulo **pedagógico**, la aplicación del plan de formación a los docentes de la ETARZ, tendrá como resultado la obtención de conocimientos y herramientas didácticas con enfoque agroecológico, con la finalidad de que ellos puedan responder a una ética ambientalista que garantice la seguridad alimentaria y la sostenibilidad de los recursos naturales, mejorar la calidad de la enseñanza y, además, lograr un aprendizaje significativo en los estudiantes.

En definitiva, luce impostergable la búsqueda, adquisición y aplicación de estrategias pedagógicas de formación agroambiental, destinadas a alcanzar un nivel tal de información y comprensión de la situación, que permita construir una cultura ambientalista, como un valor existencial, para la protección de los recursos, la disminución del riesgo de deterioro de la salud pública, para la sostenibilidad ambiental y la seguridad y soberanía alimentarias.

Delimitación

Se centra en elaborar y aplicar un plan de formación para la gestión agroecológica en unidades de producción del predio escolar, integrado por estrategias pedagógicas, dirigidas a los docentes de la Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana y Zamorana “Adolfo Navas Coronado”, del municipio Pampanito, del estado Trujillo.

Objetivos

Dentro del contexto desarrollado al inicio de este capítulo, en la descripción de la problemática que ocupa este Trabajo Especial de Grado y dentro del marco de la metodología a utilizar para el desarrollo del plan estratégico, se proponen los siguientes objetivos fundamentales del estudio:

Objetivo General

Desarrollar un plan de formación en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica en unidades de producción agrícola del predio escolar, dirigido a los docentes de la Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana y Zamorana (ETARZ) “Adolfo Navas Coronado”, del municipio Pampanito, del estado Trujillo.

Objetivos Específicos

1. Describir los fundamentos del paradigma agroecológico, como base para la gestión ambiental de los predios escolares de la ETARZ, como unidades de producción agrícola.
2. Describir el marco organizacional de la ETARZ y su problemática
3. Diagnosticar las deficiencias y fortalezas de los docentes de la ETARZ en el conocimiento de conceptos y técnicas para la gestión agroecológica en las unidades de producción del predio escolar.
4. Indagar la necesidad y oportunidad de formación de los docentes para la gestión agroecológica en el predio escolar.
5. Elaborar el plan de formación o propuesta de intervención en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica, con base en las deficiencias de los docentes, detectadas a través del diagnóstico de necesidades (Plan de Acción).

6. Ejecutar el plan de formación para la gestión agroecológica y sobre las estrategias pedagógicas para su transmisión y difusión, con la participación de los actores educativos involucrados: docentes, facilitadores y directivos.
7. Evaluar los resultados obtenidos en la aplicación del Plan de Acción.
8. Presentar un conjunto de recomendaciones para la praxis educativa en el predio escolar de la ETARZ, bajo el enfoque agroecológico.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El presente capítulo se ocupa de la revisión de literatura, referida al problema objeto de este proyecto de aplicación. Se exponen referencias conceptuales y planteamientos teóricos sobre materia relacionada con la formación requerida por los docentes que incluye, fundamentalmente, una descripción del paradigma o enfoque, que constituye la concepción teórico-metodológica seleccionada para darle soporte al plan para la gestión agroecológica de los docentes, en el predio escolar de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado" y, también, una presentación de consideraciones teóricas acerca de la planificación de la praxis educativa.

En este ámbito, se realiza una revisión documental de los siguientes enfoques y conceptos: el problema de la fragilidad ambiental global; la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la soberanía alimentaria; el paradigma agroecológico; la situación problemática de la formación agroambiental del Técnico Medio; la planificación educativa y planificación estratégica; el significado de un plan de formación y la importancia de las estrategias pedagógicas, como medio para alcanzar aprendizajes significativos. Sobre estos fundamentos se asentará la propuesta de plan de formación estratégica.

Antecedentes de la Investigación

Con relación al diseño y aplicación de planes estratégicos o estrategias pedagógicas para la formación de docentes, estructurados bajo la metodología de los proyectos de aplicación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Álvarez, 2008), se presentan algunos trabajos importantes desarrollados en el estado Trujillo, para situaciones particulares de instituciones específicas y que servirán de orientación metodológica y

procedimental para el plan de acción que ocupa esta investigación. Ellos son los siguientes:

Plan de Acción Gerencial para fortalecer el trabajo en equipo como disciplina transformadora de la realidad educativa en la Escuela Bolivariana “José Felipe Márquez” (González, 2012). Este trabajo fue presentado por Graciela González a la UPEL, a inicios del año 2012, como requisito para la obtención del título de Especialista en Gerencia Educativa. Esta investigación siguió las pautas establecidas por Alvarez (2008) para diseñar, ejecutar y evaluar planes de acción estratégica.

Su objetivo fue concebir estrategias de formación para los gerentes y profesores de la institución, con la finalidad de corregir las fallas y deficiencias que ellos presentaban, de acuerdo con el diagnóstico de debilidades, fortalezas y necesidades con respecto al trabajo en equipo. Las estrategias consistieron en talleres de formación teórico-prácticos, facilitados por especialistas en el área. El trabajo permitió evidenciar los problemas a través del uso de la Matriz FODA para el diagnóstico. La evaluación permitió establecer la correspondencia entre lo planeado y lo ejecutado y, también, proponer mecanismos que puedan dar respuestas permanentes a la situación del trabajo en equipo a nivel de la organización. Entre estos se plantea:

- Mejorar las estructuras organizativas de la institución, que facilite el flujo de información.
- Crear los mecanismos gerenciales para generar discusiones francas y abiertas orientadas a armonizar las relaciones humanas intrainstitucionales.
- Continuar la formación como un proceso permanente, para reforzar y actualizar los conocimientos adquiridos mediante las estrategias aplicadas.
- Asumir la responsabilidad de la labor institucional como un proceso colectivo.
- Abrir el diálogo interno y hacia la comunidad, como una necesidad transformadora y participativa.

Otro trabajo relevante en este ámbito, utilizado como un antecedente para esta investigación, fue el titulado: *Plan de Capacitación Docente en estrategias pedagógicas para reducir los riesgos por presencia de plomo en la E.B. "Juan Bautista Carrillo Guerra"* (García, 2012), trabajo presentado a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador para optar al Grado de Especialista en gerencia Educativa. Esta investigación circunscrita a una institución ubicada en la ciudad de Trujillo, tuvo como objetivo central desarrollar un plan de capacitación en estrategias pedagógicas para el abordaje del problema de la contaminación con plomo, dirigido a los docentes.

Siguiendo la metodología de Álvarez (2008), el diagnóstico de necesidades permitió a la autora especificar los temas y tópicos del conocimiento a ser desarrollados en cada uno de los Talleres que conforman la propuesta de capacitación, fundamental para la selección de los especialistas que los facilitarían. Con ello, el personal docente puede desarrollar el conocimiento sobre la problemática planteada y, además, adquirir las competencias pedagógicas y didácticas necesarias para incrementar sus potencialidades formativas y su calificación, a los fines de construir alternativas de mitigación de los efectos del plomo sobre la salud de los niños y adultos, expuestos a la contaminación.

El plan de Capacitación se ocupó de formar a los docentes en la siguiente temática: 1) Aspectos fundamentales de la contaminación con plomo y sus efectos en la salud de las personas expuestas. 2) Medidas de prevención y control y, 3) Recursos y estrategias didácticas de enseñanza del tema; el caso trujillano y las implicaciones en la E.B. "Juan Bautista Carrillo Guerra".

El Plan tuvo como objetivo, sistematizar y actualizar con los docentes un conjunto de estrategias pedagógicas para el abordaje del problema. Para que las estrategias no se reduzcan a simples técnicas y recetas, deben apoyarse en una rica formación teórica, pues en la teoría habita la

creatividad requerida, para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, es decir bajo la óptica del constructivismo pedagógico.

El plan fue ejecutado conforme a lo previsto, cumpliéndose todas y cada una de las etapas del proceso. Las actividades estratégicas ejecutadas en la investigación de García (2012) (tres talleres), centraron su filosofía hacia la construcción de un pedagogo-investigador, con una profunda formación humana y social, de modo que se convierta en agente de cambio de él mismo, de sus alumnos y de la comunidad circundante donde la enseñanza se orientará, también, a que el alumno aprenda a trabajar, a investigar, a inventar, a crear y a no seguir memorizando teorías y hechos sino, como en el caso objeto de este trabajo, indagar sobre las raíces de los problemas de salud de las personas, muchas de las cuales son, ciertamente, producto del deterioro ecológico y los desequilibrios ambientales.

Producto de la evaluación del proceso García (2012) concluyó que las estrategias trazadas para la capacitación proporcionan una gama de posibilidades de actuación para los docentes, en el campo de la comunicación pedagógica, ya que fueron consideradas alternativas de aula o formales pero, también, importantes posibilidades de llevar el conocimiento a la comunidad, en general, y a las familias en particular, como mecanismos no formales de enseñanza, tales como las carteleras, las visitas familiares, las asambleas comunitarias, la radio, la prensa y la televisión.

Bases teóricas

La fragilidad ambiental global

La contaminación es un problema de incalculables proporciones a escala mundial y se extiende de tal modo que la conservación de la naturaleza o del ambiente, solo podría detener apenas una parte de la situación, aunque no llegue a solucionarla. Se están dando extraordinarios

cambios y la especie humana es la principal responsable de las alteraciones ambientales que acosan el planeta. Se destruyen las selvas tropicales y se arrojan sus contaminantes al aire, al agua y a los suelos, alterando significativa y negativamente la composición de la biósfera y el equilibrio térmico de La Tierra (Erickson, 1994).

De continuar esta situación, si se sigue alterando el equilibrio de la naturaleza, por acciones caprichosas e indiferentes del hombre, la humanidad se quedará con un mundo que no será de su agrado y sólo si la sociedad actual logra establecer y defender unas buenas relaciones, amigables y respetuosas con el ambiente y la naturaleza, se podrá alcanzar el más alto nivel de civilización de la humanidad.

En correspondencia con lo planteado por la FAO sobre la Agricultura y los cambios climáticos, se puede concluir que el calentamiento global amenaza con (FAO, 1997):

- Acelerar la fusión de los casquetes polares y con ello el incremento del nivel de los mares.
- Cambios globales y regionales del clima.
- La desaparición de muchas islas y tierras bajas.
- La alteración de la vegetación natural y afectación de las cosechas.
- La extinción de muchas especies de la biota, incluyendo la propia subsistencia del género humano. Hoy día con mayor frecuencia son apreciables los efectos asociados al calentamiento global del planeta; ejemplos de ellos son: el incremento acelerado en el derretimiento del hielo del Ártico, el aumento en la frecuencia e intensidad de los huracanes y las prolongadas sequías, entre otros.

Los cambios climáticos y específicamente el calentamiento global del planeta, afecta a la Agricultura y en consecuencia, a la Seguridad Alimentaria de la humanidad, ya que (FAO, 1997):

- Al ser menos previsible el clima y sus alteraciones, se complica la planificación de las actividades agrícolas.

-La variabilidad del clima ejerce mayor presión sobre los ecosistemas agrícolas frágiles.

-El aumento del nivel del mar constituye una amenaza para la agricultura de Costas, en particular en las pequeñas islas de tierras bajas² (se estima que el agua podrá penetrar hasta 300 metros tierra adentro, por cada 30 centímetros de incremento en el nivel del mar).

-La diversidad biológica se reducirá en las zonas ecológicas más frágiles, como los manglares y las selvas tropicales.

-Empeorará el actual desequilibrio que hay en la producción de alimentos entre las regiones templadas y frías y las tropicales y subtropicales.

-Avanzarán plagas y enfermedades portadas por vectores hacia zonas donde antes no existían.

Por otra parte, se puede observar que la Agricultura es víctima, no sólo, de los cambios climáticos, sino también de prácticas agrícolas inadecuadas que contribuyen a reforzar los efectos del calentamiento global del planeta, debido a que favorecen el incremento de la concentración de bióxido de carbono, como por ejemplo: la deforestación y el uso indiscriminado de fertilizantes y plaguicidas químicos. Hoy día se calcula que cerca del 25 por ciento de las emisiones de bióxido de carbono proceden de estas fuentes (FAO, 2007).

Seguridad alimentaria, soberanía alimentaria y desarrollo sostenible

En Venezuela, por seguridad alimentaria se entiende una situación ideal conforme a la cual un país, una región o el mundo, está en condiciones de proporcionar a la población, oportunamente, de manera sostenida y cualesquiera sean las circunstancias previsibles, la producción y distribución de alimentos nutricionalmente adecuados, en cantidad, calidad, variedad y aceptación cultural. Toda persona, todo hogar, en especial los de menores recursos debe tener acceso seguro a los alimentos requeridos para llevar una vida sana y socialmente útil (Hernández Carabaño, 2004).

La Organización para la Agricultura y la Alimentación (Food and Agriculture Organization, FAO, 2007) plantea, por su parte, que existe Seguridad Alimentaria cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias.

Respecto al término Seguridad Alimentaria (Figueredo, 2008), en los países desarrollados, se hace mayor énfasis en los problemas inherentes a la higiene y/o inocuidad de los alimentos. Un concepto más amplio la concibe, como un derecho del ser humano, tal como se refleja en el artículo No. 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos. Por consiguiente, el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) se plantea como objetivo fundamental, reducir a la mitad para el año 2015, el número de personas que pasan hambre en el mundo.

De hecho, para garantizar la Seguridad Alimentaria es menester, en primer lugar, tener dominio de los recursos naturales necesarios para la producción de alimentos, es decir, Soberanía Alimentaria y, en segundo lugar, el empleo racional de estos recursos; de forma que, no se ponga en peligro las fuentes de alimentación de las generaciones futuras. Sólo así estaremos hablando, en términos realistas, de un Desarrollo Sostenible.

Se entiende por Soberanía Alimentaria como el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de alimentos que garanticen el derecho a la alimentación para toda la población, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, de comercialización y de gestión de los espacios rurales, en los cuales la mujer desempeña un papel fundamental.

Según el Portal de Recursos para la Soberanía Alimentaria (2010), ella se centra en la alimentación para la ciudadanía, poniendo el derecho a la alimentación en el centro de las políticas alimentaria, agrícola, ganadera y

pesquera, y rechaza el planteamiento de que los alimentos son sólo una mercancía más o un insumo o material para la agroindustria internacional.

Figueredo (2008) asegura que la Soberanía y la Seguridad Alimentaria, constituyen pilares fundamentales para el sostenimiento de la calidad de vida de la especie humana, principal agente transformador de la naturaleza y viabilizador del Desarrollo Sostenible. Día a día se logra alcanzar una mayor comprensión acerca de que no es posible un desarrollo sostenible, sin la preservación del medio ambiente y el uso racional de los recursos que éste nos brinda.

Para lograr satisfacer esta necesidad, se requiere la formación de hábitos y habilidades (capacitación continua) que posibiliten la adopción, por parte de la especie humana, de conductas que propicien la consecución de objetivos tales como: la Soberanía Alimentaria, la Seguridad Alimentaria, la Preservación del Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible y actitudes que le permitan hacerse cargo de la solución de sus propios problemas).

El Paradigma Agroecológico

Se concibe a la agroecología como un enfoque para realizar agricultura sostenible que apunta a fortalecer las capacidades productivas de los sistemas generando propuestas apropiadas desde el punto de vista cultural, ecológico y socio- económico a partir de un diálogo de saberes entre los actores intervinientes (campesinos, técnicos, entre otros).

El enfoque debe involucrar al campesino en la generación de soluciones a los problemas de producción, por lo tanto apunta fundamentalmente al desarrollo de capacidades de los mismos, para que así se contribuya a que se constituyan en sujetos motores de su propio desarrollo. Tiene en cuenta las leyes básicas del funcionamiento de la naturaleza, las respeta y por esto contribuye al mejoramiento y al mantenimiento de la base de recursos naturales de las familias y a la preservación del medioambiente (Figueredo, 2008).

La agroecología toma como unidad de estudio a los agroecosistemas, y analiza sus componentes desde un enfoque integral incorporando factores ecológicos, socioculturales y económicos. Reconoce a la agricultura como el resultado de un proceso de co-evolución entre sistemas culturales y ecológicos locales por ello plantea que la solución de los problemas productivos se da en el ámbito local, reconociendo el conocimiento empírico que ya existe, generando adaptaciones en forma gradual sin perder de vista que se pueden integrar conocimientos aportados por la ciencia moderna.

Al abordar el estudio de los ecosistemas terrestres, se hace necesario referirse al término *Agro*, asociado a todo lo relacionado con la tierra. Esto permite interpretar la Agroecología o Agricultura Ecológica como aquella disciplina cuya finalidad está dirigida al uso más racional de la tierra (como recurso en sí) y de los diferentes elementos vinculados a su eficiente explotación, además de promover la protección y conservación del medio ambiente (Figueredo, 2008). Un criterio estrecho de la Agroecología la limita a la sustitución de insumos químicos en la agricultura, sin embargo, su concepción tiende a ser mucho más abarcadora en la medida en que se visualiza como uno de los pilares del desarrollo sostenible.

En este contexto son concebidas las prácticas agroecológicas, como aquellas prácticas agrarias destinadas al uso racional, protección y conservación de los recursos bióticos y abióticos, como pilares de un desarrollo sostenible. Las mismas contemplan (Figueredo, 2008):

El manejo de los recursos abióticos: uso y conservación del suelo, uso y conservación de los recursos hídricos, aprovechamiento de la energía renovable (eólica, fotovoltaica, hidráulica, etc.); protección del Medio Ambiente (reforestación, mejoramiento de suelos, etc.); uso de tecnologías compatibles con el Medio Ambiente (uso del biogás, la magnetización y la energización, entre otras) y la protección y conservación de los ecosistemas terrestres y otros.

El manejo de los recursos bióticos: protección de la flora y la fauna, protección y conservación de la diversidad biológica, el control integrado de plagas y enfermedades, la formación y desarrollo de la especie humana en armonía con su hábitat, etcétera.

Figueredo (2008) plantea que como paradigma alternativo los críticos de la agroecología, con frecuencia, hacen referencia a su productividad y su aplicación a grandes extensiones de tierra, a través de cuestionamientos tales como:

- ¿Es productiva la agricultura orgánica?
- ¿Es aplicable a grandes extensiones de tierra o sólo se limita a la agricultura de pequeña escala?
- ¿Puede esta forma de agricultura alimentar a todas las personas que habitan en la Tierra?
- ¿Constituye un regreso a los sistemas agrícolas utilizados a principios del pasado siglo?

No hay pruebas de que la agricultura agroecológica no sea capaz de alimentar a la población mundial actual. La Agricultura Orgánica se establece, por lo general, en pequeñas fincas familiares y en sistemas que son intrínsecamente diversos, producto de la diversidad propia de la naturaleza de los mismos. Esto permite que la misma sea realizada por medios que son ecológicos y socialmente sostenibles en el largo plazo (Altieri y Nicholls, 2000).

De acuerdo con Pérez (2004), "en varios países de Europa y en los Estados Unidos de Norteamérica, los productores orgánicos cultivan predios medianos y grandes en escala comercial". Respecto a la aplicación de la agricultura agroecológica en los países del Tercer Mundo la Comisión para el Desarrollo Sustentable (CDS) del sector agrícola celebrada en marzo del 2000, reveló grandes preocupaciones de los políticos respecto a la agricultura orgánica.

Las limitadas investigaciones que se han llevado a cabo hasta la fecha para estudiar las implicaciones que tiene el incremento de los sistemas de producción orgánico sobre la producción global de alimentos y la seguridad alimentaria, adolecen de serios problemas respecto a las suposiciones básicas, la disponibilidad de datos y lo limitado del rango de factores analizados (Stockdale et al, 2001, citados en Pérez, 2004). No obstante, estudios realizados han demostrado que en los sistemas orgánicos se pueden obtener producciones por unidad de superficie similares y aún más altas que en los sistemas convencionales (Vasilikiotis, 2000; Stockdale et al., 2001; Pretty, 2001, citados en: Pérez, 2004).

Las técnicas alternativas en la producción agropecuarias son, entre otras: establecimiento de líneas de control biológico, producción y uso de biofertilizantes, utilización de distintas técnicas para la producción de abonos orgánicos, utilización de organopónicos para la producción de hortalizas (canteros rústicos o tecnificados), aprovechamiento de los recursos de la comunidad y de áreas marginales no productivas y uso del agro pastoreo.

Para lograr un adecuado rigor en la aplicación de las técnicas (Pérez, 2004), se trabaja en la capacitación de los profesores por diferentes vías: elaboración de metodologías de conjunto con los organismos de producción y análisis del trabajo docente-metodológico productivo que puede realizarse en las áreas básicas experimentales, que se denomina "análisis técnico – pedagógico - productivo. La concepción agroecológica de formación, que emana del pensamiento agroecológico, alude a que la capacitación para el desarrollo sostenible, debe ser local, endógena, participativa, autogestionaria, estratégica y continúa.

Sustentabilidad agroecológica: ventajas y obstáculos

Conforme a los planteamientos de Martínez (2004), la agroecología propone un modelo agrario alternativo ecológico, que genere esquemas de desarrollo sustentable, utilizando como elemento central el conocimiento local: integralidad, armonía, equilibrio, autonomía de gestión y control, minimización de externalidades negativas en la actividad agro-productiva, mantenimiento y potenciación de circuitos cortos, conocimiento vinculado a sistemas tradicionales, manejo de agroecosistemas, pluriactividad, selectividad y complementariedad.

El desarrollo con tecnologías de altos insumos y capital intensivo (mecanización, agroquímicos, semillas importadas) resultan ser ecológicamente inadecuadas y socialmente desiguales, al beneficiar sólo a una pequeña parte de la población. La Revolución Verde (agroquímicos) y Agrobiotecnología (transgénicos) hacen que los agricultores pierdan su autonomía y tornen dependientes (semillas, créditos, mercados).

Un desarrollo agroecológico mejora la producción, la distribución de ingresos y empleo, sin dañar el agroecosistema. La agroecología evalúa desde la perspectiva ecológica y social, la eficiencia de la producción rural; donde el análisis comparativo es una meta obligada de este campo del conocimiento. Así, la investigación agroecológica estudia a un amplio rango de productores rurales, desde los pueblos tradicionales más aislados o comunidades rurales integradas al mercado, hasta los modernos agricultores que practican una agricultura industrializada y con una orientación muy mercantil (Martínez, 2004).

Es importante en la agroecología, la validación ecológica del sistema de producción. El significado práctico de la investigación agroecológica llega a ser la producción de modelos productivos de utilidad en la implementación de un desarrollo (rural) sustentable. La sustentabilidad hace referencia a la capacidad de mantener la producción, en el tiempo. Ello significa, reemplazar

la maximización de la producción (ganancia) en el corto plazo, como meta primaria, por una nueva perspectiva que considera la habilidad de mantener la producción, en el tiempo y espacio.

Dicha producción supone la creación de sistemas productivos que no destruyan los ecosistemas, base material de la producción. Bajo el paradigma de la sustentabilidad, los agro ecólogos convalidan las formas de apropiación del agroecosistema entre cada cultura humana estudiada, mediante el análisis comparativo.

La agroecología es importante en el proceso educativo técnico-profesional y universitario, en la investigación agrícola, en los sectores de asesoría, servicios a la agricultura, estructuras y personal dedicados a la planificación y toma de decisiones. El valor de la investigación agroecológica es una ética ambiental preocupada con el uso sustentable del agroecosistema, que desafía a la ciencia convencional en tres dimensiones: aceptación de otras formas de conocimiento ecológico de carácter no-científico. Descubrimiento de una ventaja ecológica de los productores tradicionales sobre los productores modernos, convencionales; y durante la investigación realización de una confluencia entre valor de uso y de cambio.

Según Richards y Barahona, (Citados en Martínez, 2004), el resultado, es la aplicación del modelo ecológico de apropiación del agroecosistema, en una estrecha interacción y dialogo entre investigador y grupo humano; bajo el enfoque de investigación participativa), se sitúan a los productores locales, investigadores y técnicos en un mismo plano (rompe la simetría habitual que existe entre ellos, enfrentando de manera común los problemas, que surgen en la apropiación del agroecosistema).

El enfoque agroecológico es más sensible a las complejidades de la agricultura local, que abarca propiedades de la sustentabilidad, como la seguridad alimentaria, estabilidad biológica, conservación de recursos y equidad. Así, el paradigma agroecológico ve el proceso agrícola como un sistema integrado, por aspectos ambientales, económicos, sociales y

culturales; y su finalidad no es sólo incrementar la productividad de uno de los componentes; sino, de optimizar el sistema como un todo y mantener la sustentabilidad en el tiempo y espacio (Altieri y Nichols, 2000).

Estos mismos autores sostienen que las prácticas agro productivas convencionales (monocultivo, agroquímico) exigen que la ciencia y científicos se enfrenten a nuevos retos sin precedente, como la necesidad de evaluar ecológicamente, la eficiencia de sistemas de producción rural (agricultura, ganadería, actividades agroforestales, pesca) en un contexto de sustentabilidad.

Así pues, la agronomía convencional se ve impotente para resolver adecuadamente este tipo de problemas. En consecuencia, en las últimas décadas, se esta revalorizando el manejo autogestionario del agroecosistema rural y viene aumentado la conciencia sobre la necesidad de reorientar los sistemas de producción agrícola, para convertirlos en modelos alternativos de uso de la tierra, suelo. Esto implica, no solo una nueva conciencia social y política; sino también, nuevos enfoques conceptuales, que hagan posible realizar dicha investigación.

Por eso, se enfatiza en la difusión y consolidación de los principios de la agroecología y revalorización de las prácticas tradicionales. La agroecología surge como un nuevo campo de conocimiento científico, con diferentes implicaciones teóricas, epistemológicas, metodológicas y practicas; que delinean un enfoque transdisciplinario, al abordar lo social, política, ecológico y ético, para resolver la problemática rural (Toledo, 1995).

La situación problemática de la formación agroambiental del Técnico Medio

Carrillo; Díaz y Martínez (2010), en documento presentado en el Congreso Iberoamericano de Educación, Metas 2001, celebrado en Buenos Aires durante los días 13, 14 y 15 de septiembre de 2010, en relación con la formación de los estudiantes de las Escuelas Técnicas Agropecuarias

Robinsonianas y Zamoranas, exponen que las limitaciones en el proceso de formación ambiental del técnico medio en ciencias agrícolas, que aún no satisfacen las necesidades de una agricultura sostenible, son las siguientes:

- No se propicia un reconocimiento al carácter holístico del medio ambiente, al no hacerse énfasis en los factores sociales, culturales e históricos presentes en el agroecosistema.

- Aunque se identifican los problemas ambientales globales y nacionales, es insuficiente la percepción de los mismos en el ámbito local, lo que limita, desde el proceso formativo la búsqueda de posibles soluciones a estos problemas, a través de la participación – acción comunitaria.

- Es limitado el conocimiento por parte de los docentes para dar tratamiento a la problemática agroambiental, desde enfoques multidisciplinarios e interdisciplinarios.

- Es insuficiente la preparación teórica y práctica por parte de los docentes desde el punto de vista pedagógico y científico – técnico para acometer la formación ambiental desde el proceso formativo, con una concepción de interdependencia medio ambiente – desarrollo.

- Aunque se observan la inserción de actividades relativas al medio ambiente, en el contenido de los programas se ha hecho más énfasis en los elementos cognoscitivos teóricos generales que en los metodológicos y axiológicos contextualizados.

- No se valoran en su plenitud las potencialidades contextuales para promover el desarrollo y mejorar la calidad de vida de la comunidad

- El proceso de construcción de conocimientos, no permite un aprendizaje significativo para trascender de lo instructivo y educativo a lo desarrollador, como necesidad de la formación ambiental para lograr una contextualización del fenómeno que tiene lugar en el agroecosistema.

La política agroecológica del Estado venezolano en educación

El MPPE (2009 a), a través de la Jornada Nacional de Formación Docente, estableció las siguientes consideraciones de políticas públicas educativas, como lineamientos nacionales:

-Que el enfoque agroecológico, sus contenidos y prácticas socio-comunitarias, se incorporen como estrategias didácticas de enseñanza y aprendizaje en correspondencia a la progresividad y complejidad de los diferentes niveles y modalidades del Sistema Educativo Venezolano.

-Que la cultura de siembra productiva, esté en concordancia con la actividad didáctica-pedagógica, que implique: sembrar en todos los planteles y/o servicios educativos, y sus comunidades; utilizando las diferentes técnicas y el aprovechamiento de los espacios productivos (en este ámbito entran los denominados predios escolares, unidades claves en esta investigación).

-Que el conocimiento y puesta en práctica, permita la creación de cultivos comunitarios, laboratorios de bioinsumos, sistemas de riego, galpones y centros de acopio pertinentes al contexto.

-Que los saberes ancestrales y tradicionales en conjunto con los adelantos científicos, permitan la aplicación de técnicas y herramientas de producción agrícola, generando insumos naturales más saludables.

-Que la cultura alimentaria, esté en correspondencia con los productos autóctonos de la región y que los mismos, constituyan una alimentación balanceada y variada como consumo de su ingesta diaria, en pro de la salud integral, en armonía y equilibrio con el ambiente; y como forma de prevenir y erradicar enfermedades generadas por hábitos y productos ajenos.

-Que el desarrollo socio-productivo promueva la conciencia agroecológica que garantice la independencia y soberanía alimentaria.

- Que las estrategias de aprendizaje, orienten hacia el manejo agroecológico del suelo, semillas, plantas y crianzas de especies, acordes con las características geográficas, culturales y la valoración de la tierra como madre

proveedora que merece respeto y conservación.

Planificación educativa

La planificación educativa es un proceso continuo y sistémico de construcción colectiva; en el cual participan y se involucran, todas las personas que interactúan y hacen vida en la escuela, tales como: los miembros de la Comunidad Educativa (directivos, docentes, estudiantes, administrativos, obreros, miembros del Consejo Comunal) para determinar los fines de la escuela y su concreción pedagógica, sobre la base del análisis de los documentos legales que orientan las políticas educativas.

Al respecto, Pozner (2004) señala que planificar es formular acciones para orientar la administración de los recursos y por ende alcanzar los objetivos propuestos, es decir, ayuda a escoger, relacionar hechos para prever y formular actividades necesarias para lograr resultados deseados, esto indica analizar la planificación la cual permite prever el futuro, plantear objetivos y escoger el mejor camino para determinar a donde ir de una manera eficiente y económicamente posible.

Por tales razones, la tarea del docente en las ETARZ, consiste en planear en función de lograr una integración de todos los aprendizajes dentro y fuera de la institución educativa, asumiendo un criterio de enseñanza enmarcado en la flexibilidad y ofreciendo alternativas para que todos puedan tener una educación de calidad.

Bajo esta óptica, Pozner (2004: 22), plantea que la planificación “consiste en diseñar actividades para alcanzar el estado deseado”; es decir, el directivo y docente al planificar, diseñan y pone en práctica un sistema eficiente y eficaz, responsable de exponer claramente sus metas, objetivos y procedimientos, por lo que debe llevarse a cabo en un ambiente abierto de crítica constructiva. En ese marco es que el MPPE (2007 a) plantea que la planificación educativa es el conjunto de métodos, técnicas y recursos que utiliza el docente para lograr el aprendizaje en el alumno.

Por su parte, Galleguillos (2006: 29) la define como “un proceso comprensivo, coordinado y continuo cuyo propósito es ayudar a los que toman decisiones en el sector público y privado para que lleguen a alcanzar las que promuevan el bien común de la sociedad”: es decir, propicia la herramienta necesaria para plantear los objetivos acordes a través de estrategias y con los recursos humanos y materiales, indispensables para tal fin.

Márquez (2008), por su lado, señala que la planificación educativa consiste en un instrumento curricular donde se organizan y prevén las actividades de enseñanza-aprendizaje. Esto permite orientar al docente en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, las conductas que deben manifestar los alumnos, las actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear con este fin.

En este sentido, se puede considerar como una actividad intencional, cuyo desarrollo exige una organización que concrete el currículo en propuestas susceptibles de ser llevadas a cabo. Esta actividad de concreción compete esencialmente al profesor que es el responsable último de la acción educativa ante los alumnos. Por ello, la habilidad para planificar se considera un aspecto fundamental dentro de las competencias que definen el rol profesional de los profesores.

De igual manera, la planificación educativa facilita la dirección del funcionamiento, desarrollo de las acciones planeadas, evita las improvisaciones y también da una visión global de la acción educativa. Igualmente, se debe realizar siguiendo ciertas etapas necesarias: el diagnóstico, determinación de objetivos, ejecución y evaluación, lo que permite darle la dirección necesaria, para representar en forma lógica la planeación que se tiene.

Evidentemente, todo ello tiene el propósito de organizar, diseñar, implementar, direccionar, coordinar, evaluar y sistematizar acciones y actividades que permitan el desarrollo del proceso de aprendizaje garantizando la transformación y la apertura de la comunidad en el quehacer

de la escuela al proyectar su acción social y pedagógica, en el proceso de formación de ciudadanía.

Por estas razones, la planificación de la praxis educativa, permite conocer la calidad dentro de la mayor exactitud posible, de modo que la implementación y ejecución de las alternativas de solución, resulten económicas y eficientes. En tal sentido, la planificación comprende un ordenamiento racional tras objetivos precisos e implica una formulación y ejecución en síntesis armónica, donde se toman en cuenta todos los insumos necesarios para la acción administrativa, delimita los objetivos, las decisiones, modela el curso a tomar en la determinación metodológica y así alcanzar todo lo propuesto, con éxito.

Como al educador se le considera responsable de su esfuerzo, tiene la función de exponer claramente sus metas, los objetivos y procedimientos, es decir planificar en su práctica educativa el proceso que lleva al logro de los resultados necesarios a través de una forma organizada, racional y sistemática, aplicando la inteligencia para tratar los hechos y situaciones como son y para encontrar un modo de resolver los problemas, a través de la responsabilidad compartida por un equipo técnico de carácter interdisciplinario, en donde participen todos los actores de una institución educativa.

Es así como el MPPE (2007 a:1) concibe la planificación educativa como “un proceso continuo y sistemático de construcción colectiva; en el cual participan y se involucran todas las personas que interactúan y hacen vida en la escuela”, todo esto con el propósito de lograr una educación integral como lo expresa la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en su Artículo 103, donde reza que “Toda persona tiene derecho a una educación integral, de calidad...”, por consiguiente, debe existir un directivo y docente que cumpla con el proceso de la planificación donde se respete al ser humano como ser único e individual.

Por tal motivo, la planificación debe hacerse por necesidad y no por una formalidad exigida por la administración; es decir, debe constituir un instrumento esencial del quehacer del directivo y docente donde no se observe el proceso de elaborar un documento que se denomina plan o programa, sino donde esté presente la metodología del proceso educativo con las estrategias apropiadas para lograr los objetivos propuestos.

Características de la planificación educativa

Garantizar una educación adecuada a la población, con metas y etapas bien determinadas, es la misión de la planificación educativa, que permite la orientación pedagógica dentro y fuera del aula, organizando el trabajo diario de clase en base a un diagnóstico para así generar aprendizajes, haciendo énfasis en el proceso más que en el producto, por tanto se describen las características de una buena planificación.

Estas características, según el MPPE (2007 a:26) son: (1) Determinar los objetivos, (2) Tomar en cuenta las necesidades diagnosticadas y los recursos disponibles para seleccionar los objetivos, (3) Involucrar todos los sectores, (4) Ser objetiva y (5) Flexible sin alterar su esencia. A su vez el Ministerio del Poder Popular para la Educación señala las siguientes características:

- **Flexible:** se tiene que adecuar a las situaciones del contexto socio cultural.
- **Sistémica:** debe reflejar el trabajo mancomunado entre la familia, escuela y comunidad, siendo la sociedad como la primera escuela para el estudiante.
- **Intencionada:** toma en consideración las bases legales: Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, los planes y proyectos nacionales y el currículo básico nacional.

En tal sentido, es indispensable la ejecución de un trabajo planificado que permita al directivo y docente conocer dónde quiere llegar y lo que se pretende lograr en un tiempo determinado considerando los elementos participantes en el hecho educativo como son: los alumnos, directivos y

directivo y docentes, comunidad, recursos y la realidad social en la cual se desarrolla el proceso de aprendizaje.

Por este motivo, la planificación del trabajo educativo, de la acción del directivo y docente debe adaptarse a las necesidades e intereses de los estudiantes como hilo conductor en la práctica pedagógica, apoyándose en una serie de principios que le garantizan su efectividad. Al considerar la escuela como una unidad básica primordial y fundamental del sistema educativo, así como la concepción del maestro y la comunidad como protagonistas responsables e insustituibles dentro del proceso de aprendizaje.

En esta perspectiva, el maestro debe desarrollar su acción pedagógica a través de una planificación eficiente donde respete la educación básica como una de las etapas fundamentales, en cuanto a la adquisición y desarrollo de potencialidades del niño y la niña en las diferentes áreas de su personalidad, además debe conocer la diferenciación entre las edades para poder atender el grado y así pueda transmitir y facilitar la orientación conveniente para la planificación y dirección del proceso educativo.

Esto conlleva a que en la planificación educativa se organizan los elementos que conforman el proceso de aprendizaje, a partir del diagnóstico pedagógico integral, los objetivos, el perfil del ciudadano, las áreas académicas, los contenidos, las estrategias, los recursos de aprendizaje, indicadores e instrumentos, desarrollados a través de estrategias planteadas tales como son los programas, proyectos, actividades y tareas.

De este modo, se entiende como un proceso de crecimiento y mejora, que le permite abordar la práctica pedagógica relacionando su propio conocimiento, con las actitudes hacia el trabajo, la institución, y en la búsqueda de la interrelación entre las necesidades de desarrollo personal y las de desarrollo institucional y social.

Es por medio del programa de estudio donde el docente realiza su desarrollo profesional, pues constituye la construcción de la identidad

profesional (Medina, 2008), debido a que pretende el aumento de la satisfacción en el ejercicio de la profesión a través de una mayor comprensión y mejora de la competencia profesional, interrelacionando su trabajo para ofrecer formación integral al estudiante en mejoras de la educación del país.

Esta formación integral conforma la vida profesional de los docentes, en donde se afianza en el desarrollo de planes o proyectos como elementos dinamizadores de la práctica escolar, todo ello desde el punto de vista holístico integrando la formación del estudiante, el contexto de estudio, las actitudes y su relación con el saber, todo ello plasmado a través de un proyecto.

Al respecto, Medina (2008: 126) señala que un proyecto es un plan detallado que se dispone para la ejecución de una determinada cosa o cuestión y "(...) consiste en un conjunto de actividades interrelacionadas y coordinadas que se enfocarán en el logro de aquellos objetivos específicos propuestos al comienzo y que estarán sujetos a un presupuesto y a un período de tiempo determinado".

En las aulas de clase el trabajo docente se centra en la planificación por proyectos, que según el MPPE (2007 b) deben asumirse de manera colectiva; esto quiere decir, que todos los actores del sistema educativo se involucran en la realización y ejecución del mismo, desde la construcción del nombre hasta la evaluación.

Por consiguiente, la planificación por proyecto es una forma para lograr el aprendizaje de los estudiantes donde se pueden resolver problemas pedagógicos, sociales y comunitarios que los afectan directamente. Los mismos surgen de las necesidades reales tanto locales como regionales y nacionales así como también de cualquier contenido del currículo, basándose en saberes significativos y útiles de la comunidad. Por último, la planificación por proyecto constituye una herramienta, la cual va a permitir que el desarrollo del acto educativo se realice en forma pertinente y efectiva,

facilitando, orientando la labor del docente con el desarrollo de actividades centradas en las transformaciones conductuales del alumno.

Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC)

El MPPE (2007 b: 4) señala que el proyecto educativo integral comunitario (PEIC) consiste en una Gestión Compartida de la Comunidad Educativa para la Transformación Curricular. Es el proyecto que define las estrategias de gestión escolar, integrando los principios: pedagógicos, políticos, productivos, socio-culturales y comunitarios.

Se concibe en permanente construcción colectiva, estableciéndose como un medio de investigación del contexto, para planear el trabajo pedagógico-curricular de la institución educativa y su vinculación con la comunidad. Tiene por finalidad establecer de manera sencilla y precisa los aspectos filosóficos que orientan la misión de la escuela, que aunque están diseñados a la luz de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y de los planes de la nación, se diferencian en función de las características socio-culturales de la comunidad donde está ubicada la escuela.

El PEIC se desarrolla por medio de un plan de acción, a partir de la intencionalidad educativa, articulando pilares y ejes integradores. En este sentido, representa un proceso de construcción colectiva que va dirigido a garantizar una atención integral estudiantil de calidad, con la participación de organismos e instituciones que prestan servicios en las diferentes áreas.

Es evidente que para su operacionalización se fundamentan las prácticas habituales de los problemas institucionales y comunitarios de los propósitos y las necesidades planteadas. Por otra parte se toman en cuenta los distintos actores que intervienen normalmente en la educación del niño y la niña, vista como una acción compartida que se realiza tanto en la escuela como en el seno de una familia y la comunidad.

Con este enfoque, la escuela como institución promotora es concebida como un espacio en la comunidad donde se producen procesos pedagógicos integrales, comunitarios y sociales; un punto para la reflexión, el compromiso, la participación social, la identificación cultural y el fortalecimiento de la pertinencia comunitaria; convirtiéndose así en una institución abierta, dinámica y efectiva.

Además, este tipo de proyecto permite al directivo y docente ponerse en contacto con los sujetos de la escuela mediante la investigación permanente, conocer la historia, valores, tradiciones, costumbres, necesidades, la cultura general de la localidad para la planificación, desarrollo y ejecución del Proyecto Educativo Integral Comunitario, de tal manera que el maestro se conecte curricular, profesional y pedagógicamente con los y las adolescentes, el padre, la madre o el representante, en un intercambio de saberes y experiencias a través de la participación de todos.

En esta medida, la escuela, la gestión escolar y su forma de organización son democráticas y participativas; es decir, que si las relaciones que en ella se establecen son dialógicas y actuales, seguramente se estará preparando a los niños y jóvenes para una vida libre, tolerante y justa. En este sentido, el proyecto tendrá como finalidad la construcción colectiva de significados, por parte de la comunidad a partir de un lenguaje común que permita la construcción deseada, la identificación y transformación de la cultura organizacional.

Por consiguiente, de acuerdo con la realidad y las necesidades de las instituciones con sus recursos, limitaciones y sus características específicas, el proyecto educativo integral debe desarrollar acciones pedagógicas, científicas, tecnológicas desde una perspectiva integral, que trasciende hacia la corresponsabilidad y solidaridad de todos los actores involucrados en el quehacer educativo.

Proyecto de aprendizaje

El MPPE (2007 b: 21), define el Proyecto de Aprendizaje como un conjunto de acciones planificadas de manera integral al contexto y “ (...) está concebido como un proceso estratégico que orienta, direcciona, organiza y monitorea la construcción de los aprendizajes que hace énfasis en la reestructuración constante y dinámica del saber abordado de forma creativa”.

Dicho concepto describe este proyecto como la herramienta eficaz para la construcción de los aprendizajes de los estudiantes con el propósito de integrar los conocimientos, lograr la solución de problemas pedagógicos con la participación e integración de todos los actores sociales comprometidos con el sistema educativo. Además permite poner en práctica la investigación acción y el trabajo cooperativo.

La planificación del proyecto de aprendizaje ayuda a los estudiantes conjuntamente con el maestro como gerente del aula a identificar y reconocer las habilidades, las fortalezas, las debilidades, las potencialidades e interés con el propósito de planear qué y cómo aprender, para luego contextualizar los componentes de las áreas de aprendizaje, buscar las estrategias más idóneas y utilizar los saberes necesarios para ayudar al logro del objetivo a fin de obtener el perfil de un nuevo ciudadano.

Es importante señalar que los proyectos de aprendizaje, como una forma de organizar los aprendizajes presentan una serie de finalidades entre ellas:

-Permitir la producción, creatividad, reflexión y valoración del conocimiento, a partir desde el aprendizaje con la apropiación de procedimientos y estrategias.

-Adquirir habilidad investigativa y constructiva del conocimiento, con la capacidad de saber para qué, cómo y el qué de los aprendizajes

-Promover los valores de convivencia, solidaridad, cooperación, corresponsabilidad, participación, trabajo voluntario desde un enfoque humanista entre el colectivo escolar con la finalidad de resolver necesidades pedagógicas.

-Garantizar la conceptualización y globalización de los aprendizajes de acuerdo al contexto que este inmerso el estudiante, permitiendo el aprendizaje inter y transdisciplinario con la integración de las áreas académicas en correspondencia con los ejes transversales.

-Planificar centrado en las potencialidades intereses de cada niño, según su edad, contexto y particularidades propias como ser único, con el fin de proporcionar una educación para la vida.

En este orden de ideas, el docente puede utilizar un tema de interés local, regional, nacional o un contenido del área académica. También se determina la temática con los conocimientos, experiencias y saberes de los estudiantes. Otro elemento importante es la integración de las áreas académicas y en las cuales se planifican los contenidos, en la búsqueda de la globalización de los aprendizajes. Estas áreas y sus contenidos van a estar sistematizadas de manera integral, los cuales van a permitir al estudiante adquirir las potencialidades necesarias a través de los diferentes contenidos que las conforman.

La Planificación Educativa Estratégica

Uzcátegui (2009), la define como un instrumento gerencial; es el análisis y evaluación tanto de las oportunidades o limitaciones que ofrece el entorno de la institución, como de las fortalezas y debilidades propias de la misma y se proyecta a futuro, definiendo los objetivos, metas y estrategias que harán posible su consecución a largo plazo.

El planeamiento estratégico, es también un proceso sistemático y permanente, que tiene un impacto significativo en el futuro de la organización y significa decisión, riesgos y acomodamiento de los esfuerzos para ejecutar

las decisiones, incluye equipos humanos multidisciplinarios y está sujeto a un proceso de evaluación permanente.

El éxito del planeamiento estratégico, está en la habilidad de los que analizan los posibles riesgos y el modo de neutralizarlos, así como las oportunidades y como aprovecharlas. Según este autor, el planeamiento estratégico es un proceso eminentemente participativo, porque deben intervenir, en forma activa, todos los miembros de la organización. En esta óptica, la planificación estratégica de la acción educativa también debe prever actividades y recursos, solo que directamente vinculados al proceso de enseñanza – aprendizaje.

Definición conceptual de Estrategia

Guédez (1996) define la estrategia como una acción que permite transformar cuantitativa y cualitativamente una situación, a partir del aprovechamiento de una oportunidad y a favor de unas aspiraciones establecidas. Esto significa que las estrategias deben responder a situaciones específicas, o sea que no pueden concebirse al margen de la realidad. En este marco, el mismo autor expone algunas pautas referenciales para el desarrollo de estrategias:

- Enfocar adecuadamente la apreciación de la situación. Esto es captar las variables significativas y estimar las tendencias inmediatas. Enfocar es observar con claridad todos los actores y condiciones que conforman los escenarios reales y posibles.
- Adelantar acciones inspiradas en la misión, visión y valores previamente definidos.
- Asegurar la concentración en lo importante y la continuidad de lo iniciado. - Evitar la dispersión, aunque sin descuidar los cambios bruscos del entorno.
- Buscar orientaciones eficientes que promuevan, simultáneamente, una economía de recursos y una disminución de los niveles de discrepancia.

-Encadenar una estrategia con el surgimiento de la siguiente. Cada resultado debe interpretarse como el inicio de otra y como el aprendizaje para mejorar las iniciativas sucesivas.

- Evitar la seguridad de la certeza y la definición de predicciones. Los planes de contingencia y las opciones alternativas son consustanciales al ejercicio del pensamiento estratégico.

-Las estrategias no son buenas ni malas, solo son adecuadas o inadecuadas.

- Promover la percepción concurrente de las fases: descriptivas (lo que fue y lo que es una situación); explicativas (lo que tiende a ser); normativas (lo que debe ser); predictivas (lo que puede ser); operativas (el hacer); evaluativas (lo que puede hacerse) y éticas (lo que se debe hacer).

Las estrategias son los caminos o mecanismos a seguir para responder a las nuevas exigencias del entorno y ubicar a tu organización en una relación ventajosa para el futuro. La estrategia no es un fin en sí mismo, sino sólo un medio con miras a alcanzar los objetivos de largo plazo. Implica la voluntad de tomar un conjunto de decisiones concretas y de involucrar en las mismas a los miembros de la organización. Cada estrategia constituye un conjunto de acciones que permite a tu organización desarrollarse en el largo plazo y comprometer los recursos humanos y el capital.

Para Uzcátegui (2009), la formulación de estrategias incluye la identificación de las debilidades y fortalezas internas de una organización, la determinación de las amenazas y oportunidades, el establecimiento de misiones, la fijación de los objetivos, el desarrollo de las estrategias alternativas, el análisis de dichas alternativas y la decisión de cuáles escoger.

Las Estrategias Pedagógicas de Formación

De acuerdo con Gonzaga (2005), la calidad de la educación depende de múltiples factores, uno de los más importantes es la formación de

docentes, por lo que se requiere contar con un docente creativo, que posea un conocimiento amplio y profundo de lo qué, cómo y cuándo debe enseñar; con un manejo apropiado de estrategias de enseñanza y aprendizaje, de procedimientos e instrumentos de evaluación, y con una clara comprensión de lo que significa su trabajo de aula, tanto en el ámbito del desarrollo individual y grupal de los estudiantes, como del impacto social de la labor educativa, capaz de vencer limitaciones y obstáculos y de llevar a cabo una práctica docente que satisfaga las expectativas del sistema educativo y de la sociedad en general.

Por esta razón, reafirma Gonzaga (2005), el proceso de formación de docentes es tan importante que se le brinda la atención y reflexión que merece. Uno de los aspectos básicos de la preparación de docentes lo constituye el proceso mismo de formación, en el cual la aplicación de determinadas estrategias didácticas contribuye a construir y apropiarse de formas de trabajo que posteriormente, sirven de referencia a los docentes para organizar su propia práctica pedagógica, al constituirse, estas estrategias en “modelos” que tienden a ser reproducidos.

Las Estrategias Pedagógicas son parte integral de la planificación educativa y constituyen los escenarios curriculares de organización de las actividades formativas y de la interacción del proceso enseñanza y aprendizaje, donde se alcanzan conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios del campo de formación de interés, de quienes están dirigidas. También son definidas como secuencias integradas de procedimientos o actividades, que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información (Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo de la Vicerrectoría Académica del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, 2006).

La estrategia didáctica, incluida dentro de las estrategias pedagógicas, en el caso que ocupa esta investigación se sugiere como una guía de actuación y orientación que forma parte del plan de acción, para la formación

agroecológica de los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”. Ella hace alusión a una planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que lleva implícito una gama de decisiones que el docente debe tomar, de manera consciente y reflexiva, con relación a las técnicas y actividades que puede utilizar para llegar a las metas de su curso. De esta manera, ella incluye un conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza, que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje, en un marco de flexibilidad y fundamentada en el enfoque agroecológico.

Teniendo en cuenta que la formación docente ha de ser concebida como un proceso educativo continuo, flexible y contextualizado, es imprescindible en el diseño de las estrategias de formación docente concebir diferentes modalidades o alternativas que se ajusten tanto a las necesidades y posibilidades del profesorado como a las exigencias de su contexto de actuación profesional, además deberían contar con incentivos que complementaran las expectativas del profesorado.

Entre las modalidades o estrategias pedagógicas de formación docente, que tributen al desarrollo profesional del profesorado se encuentran: las conferencias-coloquios, mesas redondas, paneles, los cursos, seminarios, los talleres, los foros de discusión, los grupos de innovación, las jornadas científico-metodológicas, entre otras (González y González, 2007). Es importante tener en cuenta en el diseño de las diferentes alternativas el cumplimiento de las exigencias de una estrategia de formación docente, que tributen a la formación integral del profesorado, que vinculen la teoría y la práctica profesional, que sean flexibles y contextualizadas y sobre todo que propicien la reflexión y el compromiso del profesorado en la búsqueda de soluciones a los problemas de la práctica educativa en un contexto de participación y diálogo (González y González, 2007).

-Las conferencias-coloquios, mesas redondas y paneles, constituyen estrategias formativas muy útiles cuando se dispone de un tiempo breve para

la formación docente, y tienen un carácter eminentemente teórico. Su duración se estima entre 2 y 3 horas. Brindan una panorámica general del tema que se aborda. Su carácter dialógico permite el necesario vínculo de la teoría y la práctica profesional a través del intercambio de conocimientos y experiencias entre el conferencista y los participantes y, sobre todo, posibilita al conferencista orientar al profesorado en el tema que se aborda a partir de sus necesidades.

-**Los cursos**, en tanto, permiten la actualización y profundización en la formación teórico-práctica del profesorado son muy útiles cuando se dispone de mayor tiempo. Los cursos suelen desarrollarse entre 20 y 60 horas. Para que contribuyan al desarrollo profesional del profesorado deben contemplar la utilización de una metodología participativa, sustentarse en una comunicación dialógica y en la autoevaluación y hetero evaluación de los participantes de manera de potenciar el protagonismo y el compromiso del profesorado en la mejora de su práctica educativa a partir de la aplicación reflexiva y crítica de los conocimientos construidos en el curso, en la práctica profesional.

-**Los Seminarios** son sesiones cortas, permiten abordar un tema único y pueden tener continuidad, la duración puede ser de 4 a 6 horas en 1 ó 2 días.

-**Los Talleres** son estrategias formativas de carácter eminentemente práctico dirigidas a propiciar la formación y desarrollo de habilidades y competencias para la docencia. Su duración se estima entre 8 horas y 20 horas.

-**Los foros de discusión**, son estrategias formativas que posibilitan la reflexión y el intercambio acerca de diferentes temas de la práctica educativa. Pueden realizarse a través de sesiones de trabajo presenciales, que se convocan en determinados momentos del curso y no presenciales como en el caso de los foros que se convocan a través de Internet y que pueden tener un carácter más sistemático. El foro de discusión como modalidad formativa potencia el desarrollo de la reflexión acerca de la calidad del desempeño

profesional a partir del intercambio de opiniones y experiencias del profesorado. Debe tenerse en cuenta el rol orientador que ha de jugar el moderador del foro que debe ser un docente de experiencia en el tema que se aborda de manera de poder orientar adecuadamente al profesorado en el debate.

-Los grupos de innovación, constituyen una de las modalidades de formación más propicia para la potenciación del desarrollo profesional del profesorado en tanto suelen utilizar como herramienta metodológica la investigación-acción-colaborativa. Los grupos de innovación se constituyen por docentes interesados en reflexionar acerca de diferentes problemas de la práctica educativa y buscar alternativas de solución, asesorados por un especialista que hace función de coordinador del grupo y que puede ser interno (si se trata de uno de los miembros de grupo) o externo.

El carácter sistemático del funcionamiento de los grupos (un semestre, un curso) permite que se propicie el desarrollo profesional del profesorado a través de la reflexión continua acerca de la identificación de problemas en la práctica educativa, la búsqueda de soluciones a través de estrategias de intervención que se implementan por los miembros del grupo y de la evaluación de su efectividad.

El trabajo de los grupos de innovación se sustenta en la combinación del trabajo individual y grupal que permite a través del debate, la reflexión conjunta, crítica y comprometida, acerca de la calidad del desempeño profesional a partir de la puesta en común de las estrategias de innovación educativa aplicadas.

-Las jornadas científico-metodológicas, constituyen una alternativa de formación docente que permite al profesorado el intercambio en torno a los principales resultados obtenidos en la puesta en práctica de estrategias de intervención educativa a través de los grupos de innovación o de experiencias personales a través de la aplicación de los conocimientos y habilidades desarrolladas en otras modalidades formativas; posibilitan

también la reflexión y el debate acerca de diferentes temas relacionados con el mejoramiento de la práctica educativa. Suelen convocarse con una frecuencia anual o bianual.

El diagnóstico de necesidades formativas del profesorado ha de constituir el punto de partida para el diseño de estrategias de formación docente. Es el que permitirá analizar la situación en la Organización de la Escuela Técnica Agropecuaria y planificar los elementos de mejora. Las estrategias de formación docente deben ser flexibles y contextualizadas, integrar la teoría y la práctica profesional y propiciar la reflexión crítica y comprometida del profesorado con su desempeño profesional. Deben ser útiles y prácticas.

La Formación Permanente de los Educadores

La formación de docentes ha sido un tema de mucho interés, en los últimos años, lo anterior se evidencia en las diferentes publicaciones y actividades académicas (reuniones técnicas, seminarios, congresos), que se han organizado con el propósito de analizar la situación y los problemas relevantes que presenta, así como la elaboración de propuestas de mejoramiento para la formación de los docentes de la Educación Primaria, Básica o Técnica.

En cuanto a las recomendaciones que se han originado en esas actividades, conviene señalar, las propuestas encomendadas en el Seminario Regional para la Formación Docente Inicial, que a continuación se indican (UNESCO y UPEL, 1996):

- La formación docente inicial debe enmarcarse en un proceso de formación permanente.
- La investigación debe ser uno de los ejes de los programas de formación docente inicial.
- En el desarrollo de los programas de formación docente inicial se debe partir de las necesidades del sistema educativo; considerar la formación humanística; promover una formación teórico - práctica, en contacto con la

realidad; incorporar una práctica docente temprana, favorecer la formación integral, personal y la autoestima en los futuros docentes, estimular la producción de textos; estimular el auto aprendizaje y la formación permanente; darle especial atención a la formación de valores.

-Las políticas y programas de formación de los Ministerios de Educación, deben sustentarse en la investigación.

-Establecer programas conjuntos entre los centros formadores de docentes y las instituciones educativas.

-Evaluar, integralmente, los sistemas educativos, para su mejoramiento y no como un mecanismo de los procesos de ajuste estructural que se dan en la región.

Es importante señalar que el quehacer docente en el aula no involucra tan solo destrezas y dominio del trabajo en el grupo, implica, además, el dominio de competencias profesionales que incluyen no solo el saber epistemológico, además la identificación con un espacio curricular y el incentivar el aprendizaje de quienes se están formando. En este sentido un proceso de formación permanente, requiere atender las necesidades sociales, apoyando la generación de riqueza social y por ende un capital humano que con competitividad laboral y nivel de preparación justifique una inversión educativa.

Por consiguiente, se reconocen orientaciones de la formación didáctica del profesor que facilitan la búsqueda de relaciones cognitivas entre la necesidad de formación y la práctica educativa,. Ejemplo de ello son las siguientes, expresadas por Marcel y Tejada, que definen el sentido de la formación docente, como la orientación artesanal, académica, tecnológica, personalista, práctica y crítico-social (Citados en: Tamayo y Peñaloza, 2012):

-Orientación artesanal, es vista como el proceso de transmisión generacional donde el aprendiz repite esquemas de autoridad, imposición de ideas y de conductas de aprendizaje limitados por el tiempo y el espacio que condicionan la racionalidad práctica de la didáctica.

-Orientación academicista, que concibe al profesor como un especialista en determinada disciplina cuya acción gira en torno al dominio de la materia de enseñanza, aplicando el uso de modelos educativos en dos vertientes, enciclopédico y comprensivo; el primero porque destaca la importancia del conocimiento del contenido y la acumulación de éste; el segundo porque en la estrategia de enseñanza busca que se dé la comprensión lógica de la estructura de la materia y busque la transformación del conocimiento y su ubicación en diferentes realidades.

-Orientación técnica, considera al profesor como quien domina la aplicación del proceso–producto basado en el entrenamiento procedimental, considera pertinente que el profesor posea destrezas o competencias para dar alternativas en el seguimiento de la razón práctica.

-Orientación personalista, centra la atención sobre el que enseña aprende de sí mismo y se identifica con las necesidades, valores y cultura de una sociedad. Destaca el carácter personal de la enseñanza donde el profesor toma conciencia de sí mismo dando un carácter formativo más que informativo a lo que se enseña y se aprende en el salón de clases, apoyada en la perspectiva de esta orientación se ha encaminado la enseñanza directiva, de entrenamiento de la conciencia en donde el proceso educativo se centra en los líderes de grupo quienes concuerdan la estrategia de aprendizaje.

-Orientación práctica, se fundamenta en la experiencia y creatividad del profesor para afrontar y desarrollar escenarios claramente identificados en el contexto que dan la posibilidad de ensayo–error en el proceso de aprendizaje, es investigador en el aula, planificador de decisiones, reflexivo y con capacidad de interactuar su área de enseñanza, con la formación, actualización y conciencia de la realidad en donde emerge.

-Orientación crítico-social, ve al profesor como el formador, conocedor del contexto que reflexiona sobre la realidad fenomenológica y toma decisiones que permiten facilitar el conocimiento en la realidad que vive el alumno,

dirigiéndolo en el uso y manejo de pistas que le permitan la participación y transformación de ese contexto y que sea capaz de ubicar la realidad social, cultural y económica que constituye la base del currículo que de manera permanente se va modificando, mediante procesos de contrastación entre perfiles profesionales, demandas del mercado laboral y dimensiones socioeconómicas.

Estas orientaciones, en correspondencia con los señalamientos de Tamayo y Peñaloza (2012), han permitido que la formación de profesores de la educación superior se centren en la expectativa didáctica que utilizará para desarrollar su labor académica, sin perder de vista los métodos y modelos educativos que se requieren para desarrollar el currículo de las instituciones e integrar procesos de indagación, diálogo y participación en la profesionalización de la actividad docente.

Como una función social, la educación permite la integración del individuo a su relación contextual mediante la comprensión, sentido y orientación de su saber; contribuye a consolidar un sistema que de manera intencional resalta las capacidades y habilidades del individuo y modifica sus conductas a partir de lo que hace o desarrolla e implica una posibilidad de ser en sí mismo un compromiso. Ante la constante reconstrucción de una sociedad, la educación posibilita y establece las relaciones sociales entre los hombres, su naturaleza y sus formas de producción definiendo su propia acción.

Para Ayala Villegas (2004), la formación de recursos humanos conlleva la gestión integrada e integral del desarrollo personal de los funcionarios, docentes y demás colaboradores, para fortalecer su visión crítica, su sentido solidario y de pertenencia; propiciando la competitividad de la organización educativa.

La formación, entonces, implica la intervención planificada y participativa en el desarrollo de actitudes, valores, destrezas y conocimientos, requeridos para el logro de objetivos de la organización, con

la identificación de los mecanismos y de los procesos más idóneos para su administración del mismo. Esta actividad incluye el fomento e incremento de los conocimientos y habilidades necesarias para desempeñar su labor, mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje bien planificado. Se imparte generalmente a empleados, ejecutivos y funcionarios en general, cuyo trabajo tiene un componente intelectual, preparándolos para desempeñarse eficientemente.

Desde este punto de vista, la formación es un proceso educacional de carácter estratégico, aplicado de manera organizada y sistémica, mediante el cual los colaboradores adquieren o desarrollan conocimientos y habilidades específicas relativas al trabajo, modificando sus actitudes frente a los quehaceres de la organización. Igualmente, en su teoría, el autor plantea como pueden operarse cambios en el personal formado, sobre la base de los objetivos propuestos.

La función que cubre el docente para favorecer la formación adecuada de un profesional, debe integrar no solo el conocimiento disciplinario sino que además le implica una preparación adecuada para el ejercicio de la profesión docente. Esta labor le implica al docente orientar su trabajo hacia otras esferas, no solamente la áulica, sino hacia su entorno y estudiar las necesidades sociales que debe cubrir a partir de la formación de profesionales y, para ello, es fundamental el uso de un enfoque teórico-metodológico que le de soporte a su actuación pedagógica. A este tenor, los docentes, desde sus diversos ambientes, hacen necesaria una constante formación que les permita reforzar la orientación e inducción, tanto a los modelos de innovación curricular, como a la profesión y al aprendizaje basado en competencias.

En este orden de ideas y de acuerdo con Ayala Villegas (2004), los principales objetivos de la actividad de formación son:

-Preparar a los colaboradores para la ejecución de las diversas tareas y responsabilidades de la organización.

-Proporcionar oportunidades para el continuo desarrollo personal, no sólo en sus cargos actuales, sino también para otras funciones para las cuales el colaborador puede ser considerado.

-Cambiar la actitud de los colaboradores, con varias finalidades, entre las cuales están: crear un clima más propicio y armonioso entre los colaboradores, aumentar su motivación y hacerlos más receptivos a las técnicas de supervisión y gerencia.

Por ello, en una formación profesional como la que implica la enseñanza de la agroecología, se requiere que los docentes tengan los siguientes conocimientos profesionales (Tamayo y Peñaloza, 2012):

Conocimiento profesionalizado de la disciplina: es un saber que proviene de la disciplina del turismo, es un contenido escolar concreto, que le permite transformarlo en materia de enseñanza y en objeto de aprendizaje.

Conocimiento práctico profesional: es un conocimiento que se estructura en base a los problemas curriculares: qué y cómo enseñar, y qué y cómo evaluar. Es un saber que se basa en la capacidad reflexiva del profesor y en la interacción entre teoría y práctica. Configura el núcleo central del modelo didáctico del profesor que utiliza para diseñar y evaluar la acción, por lo que es un saber que orienta la práctica y que sirve para su análisis y transformación.

-Conocimiento experiencial: es un saber hacer en la acción que permanece implícito y no es verbalizado, que procede de sus experiencias en diferentes contextos, que van desde su vivencia como alumno hasta su vivencia como profesor.

Como plantea Gutiérrez (2001), los conocimientos señalados en el aparte anterior son, sin duda, una posibilidad para el saber profesional de los profesores quienes en su compromiso con mejorar el sentido de la educación superior pueden incorporar al menos las siguientes dimensiones:

Conocimiento de la materia: es decir el conocimiento en profundidad de la disciplina que imparte.

-**Conocimiento psico-pedagógico:** es imprescindible que el conocimiento de la materia se complemente con la comprensión de los procesos genéricos de enseñanza-aprendizaje que acontecen en la escuela.

-**Conocimiento curricular:** la enseñanza de un contenido escolar concreto exige la integración de los dos tipos de conocimientos anteriores.

-**Conocimiento empírico:** que es el saber hacer en la acción que encierra elementos del arte de desenvolverse en situaciones prácticas, que incorpora al tiempo elementos condicionantes de tal actuación que se desarrolla en un contexto particular

De esta manera, el docente juega un papel fundamental en la escuela, trasmite habilidades, genera conocimientos y desarrolla actitudes para un cambio social. Por lo anterior, el docente deberá tener un carácter reflexivo y crítico de su saber, de cómo aprende, de qué aprende y para qué aprende, lo que permite establecer una relación entre teoría y práctica, favorecer la socialización y profesionalizar su labor docente.

La Formación Agroecológica

Según el MPPE (2009 a), la formación permanente de las y los profesionales de la docencia es fundamental en las temáticas relacionadas con el manejo agroecológico de los suelos; el agua y la agroecología; el control ecológico de insectos, las enfermedades y vegetación espontánea y, también, las semillas.

Con ello, se promueven reflexiones críticas sobre la didáctica actual y las estrategias transformadoras; que garanticen la calidad de la praxis pedagógica en la dirección de los procesos de aprendizajes investigativos e innovadores, impulsando el desarrollo del pensamiento humanista, ambientalista, social, científico y tecnológico. Sus principales objetivos son los siguientes (MPPE, 2009 a):

-Contribuir con el desarrollo del conocimiento de la ciencia, la educación ambientalista y el uso de tecnologías innovadoras, promoviendo la cultura agroecológica para el desarrollo socio - productivo.

-Impulsar el desarrollo de habilidades y destrezas investigativas innovadoras en las y los profesionales de la docencia, estudiantes y comunidad.

-Fomentar en las y los profesionales de docencia el uso de metodologías de investigación-acción bajo el enfoque geo-histórico, aprendizaje social, de la ciencia, comunicación alternativa, nuevas formas de intervención y organización, tomando en cuenta el ámbito etnográfico y el contexto socio - cultural.

-Promover la planificación y evaluación educativa a través de las distintas formas de organización de los aprendizajes, impulsando el diseño, ejecución, control y seguimiento de transformación permanente y con pertinencia socio - cultural.

-Fomentar en las y los profesionales de la docencia, la didáctica investigativa de enseñanza y aprendizaje, permitiendo la sistematización de un banco de contenidos educativos, de estrategias y de recursos para el aprendizaje, en la resolución de situaciones propias y del contexto en el marco del desarrollo sustentable, que constituyan los aportes de la construcción de la pedagogía propia.

-Impulsar propuestas innovadoras, valorando el poder creador del ser humano como ciudadano y ciudadana de la República Bolivariana de Venezuela, promoviendo el desarrollo socio - productivo de la región y de la localidad.

- Orientar en materia de organización, planificación, gestión y evaluación de metodologías de proyectos, considerando la estrategia del calendario socio-productivo cultural como experiencia transformadora.

-Contribuir en la conformación de las organizaciones estudiantiles para el ejercicio pleno de sus deberes y derechos, en correspondencia con la participación protagónica y corresponsable en planes, programas y proyectos

socio – productivos y de formación integral de todas y todos.

-Orientar sobre el conocimiento, comprensión, uso y análisis crítico de los contenidos de los medios de comunicación social con respecto a la temática agroalimentaria y su trascendencia en la sociedad venezolana, caribeña, latinoamericana y mundial.

-Promover la creación de redes locales, municipales, regionales en toda la patria, favoreciendo la divulgación y el intercambio de experiencias y saberes para la transformación permanente y colectiva del conocimiento.

El Marco Legal de la formación agroecológica

El Decreto Ministerial N° 024, del 15 de abril de 2009, emanado del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE, 2009 b), establece que de conformidad con lo previsto en el artículo 127, 128 Y 305 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela; los artículos 49 y 50 de la Ley de Salud Agrícola Integral; en concordancia con lo establecido en el artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación y el artículo 16 de la Ley Orgánica de Procedimientos Administrativos y considerando que:

-Es el deber del Estado promover la agricultura sustentable como base estratégica del desarrollo rural integral a fin de garantizar la seguridad alimentaria de la población por cuanto la producción de alimentos es de interés nacional y fundamental para el desarrollo económico y social de la Nación,

-La educación constituye un derecho humano y un deber social que el Estado asume como función primordial en el Sistema Educativo Venezolano, con la finalidad de desarrollar las potencialidades individuales y colectivas, para el fortalecimiento de la seguridad y soberanía alimentaria, resuelve:

-Artículo 1. Se implementa en el Ministerio del Poder Popular para la Educación el Programa “Todas las Manos a la Siembra” como estrategia de la transición del modelo agroquímico al modelo agroecológico en el marco de la seguridad y la soberanía alimentaria, materializada en la agricultura,

vegetal, animal, acuícola y forestal, a través de la articulación intrainstitucional e interinstitucional, que contribuya a la formación integral de las comunidades educativas y del poder popular, que vincula el equilibrio con la naturaleza y el desarrollo de los valores sociales, como la justicia social, la solidaridad y el bien común.

-Artículo 2. Se propenderá a la incorporación de los contenidos referentes a la agroecología en el desarrollo curricular, dentro del eje integrador Ambiente y Salud Integral, donde la agroecología debe formar parte de los procesos de aprendizaje en el Sistema Educativo Venezolano, desde educación inicial hasta secundaria, al efecto el Ministerio del Poder Popular para la Educación elaborará la propuesta que desarrollará dichos contenidos.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de Investigación

Este proyecto se enmarca dentro del tipo de investigación *descriptiva*. Para Danhke, 1989 (citado en: Hernández S., Fernández C. y Baptista L., 2003:117), “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”.

Describir es recolectar datos; para los investigadores cuantitativos se trata de medir y para los cualitativos, es recolectar información de manera independiente o conjunta sobre las variables o conceptos, para decir cómo es y cómo se manifiesta el fenómeno de interés; su objetivo no es indicar cómo tiene relación las variables observadas (Hernández S. et al, 2003).

Estos mismos autores afirman que la descripción puede ser más o menos profunda, aunque en cualquier caso está fundamentada en la medición de una o varias características del fenómeno o concepto descrito (si es cuantitativa), o en la recolección de informaciones sobre este y su contexto (si es cualitativa), o en ambos aspectos (si es mixta o multimodal).

La Investigación-Acción como Método

Este trabajo se ubica en el marco de la metodología de la *investigación-acción*. Este proceso, en la práctica educativa, a diferencia con otras modalidades investigativas donde los modelos, técnicas y procedimientos están más trillados, requiere de la construcción del camino a seguir y en ello juega un papel esencial la reflexión, que es la principal herramienta que guía los puntos de vista, la toma de decisiones y las actuaciones de los participantes, lo que contribuye a la formación de

docentes más críticos y reflexivos. Según *Blández (1996)*, la investigación-acción invita al profesorado a reflexionar sobre su propia práctica, introduciendo una serie de cambios con el fin de mejorarla. Coincide con *Pine (1981)*, quien sostiene que los profesores que participan en procesos de investigación-acción-colaborativa, se convierten en agentes de su propio cambio.

Los profesores pueden utilizar la investigación-acción para su crecimiento personal y profesional, desarrollando habilidades y competencias con las que enriquecen su capacidad para resolver problemas y mejorar la práctica docente. Tal es el caso de lo que se pretende alcanzar con el diseño y aplicación de un plan estratégico, para la formación de docentes y directivos de la Escuela “Adolfo Navas Coronado”, en la adquisición de destrezas y conocimientos con el enfoque agroecológico en las unidades de producción o predios escolares, a través de los proyectos de aprendizaje.

Este enfoque se constituye como un lineamiento nacional del Ministerio del Poder Popular para la Educación para las ETARZ, a los fines de garantizar la soberanía alimentaria, la seguridad alimentaria y la sostenibilidad ambiental. La elaboración y aplicación de proyectos educativos tiene un basamento importante, en cuanto a que el Ministerio del Poder Popular para la Educación, establece que ellos deben centrarse en la *investigación acción* y ser construidos en forma colectiva entre docentes, gerentes y estudiantes (MPPE, 2007 b).

Es esta una razón de mucho peso para utilizar la investigación - acción como metodología general en este trabajo, cuyo objetivo principal es diseñar y aplicar un plan estratégico de acción para la formación agroecológica de profesores de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”. Con la investigación acción se busca alcanzar un conocimiento detallado y profundo sobre la problemática planteada y, además, proponer ideas para mejorar o transformar una realidad específica, en este caso socio educativa (Delgado, 2011).

Según esta autora, la investigación - acción es un proceso bastante flexible, que no constituye una camisa de fuerza sino que, por el contrario, es abierto a las modificaciones que sean necesarias sobre la marcha, conforme a las exigencias de esa realidad estudiada. Asimismo, permite la posibilidad del trabajo colectivo de los distintos actores afectados por la problemática en cuestión.

En consecuencia, afirma Delgado (2011), que la investigación acción, supone la elaboración de un plan de acción que surge del proceso. En el caso que ocupa este trabajo, el plan de acción referido lo constituye el plan estratégico de formación agroecológica, plan diseñado y aplicado, siguiendo la metodología utilizada por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) al respecto, la cual se detalla más adelante. Delgado (2011), basada en otros autores, presenta el conjunto de fases o etapas que conlleva el proceso de investigación - acción:

-**El Diagnóstico** de la realidad objeto de la investigación. En este caso, se refiere a la problemática general de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, del municipio Pampanito, del estado Trujillo y, en particular, a la necesidad de diseñar e implementar un plan estratégico de formación agroecológica. El diagnóstico de la situación de fallas y deficiencias de la institución, para contextualizar el problema particular, y el diagnóstico de necesidades de formación agroecológica de los docentes y directivos, es fundamental para la elaboración del plan de acción.

-**La formulación de hipótesis – acción**, a partir de la determinación de la existencia del problema, se formulan las hipótesis o explicaciones posibles que contribuyan a orientar la investigación y las propuestas que plantean posibles alternativas de solución. A los fines de este trabajo, se presentan dos hipótesis de trabajo:

Hipótesis 1: Los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado” no poseen los conocimientos, competencias y herramientas pedagógicas necesarias para la gestión agroecológica, como base para el proceso

estratégico de enseñanza en los predios escolares, en conformidad con los lineamientos del MPPE para la sostenibilidad ambiental, la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria.

Hipótesis 2: Los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado” requieren de la formación agroecológica y pedagógico-estratégica necesaria que los haga competentes, para diseñar y ejecutar proyectos de aprendizaje estratégicos agroambientales, en el ámbito de sus predios escolares.

-La Construcción del Plan de Acción. Corresponde a la fase de elaboración de las acciones propuestas para lograr los cambios esperados, dentro de un marco de flexibilidad. En el caso de esta investigación, incluye interrogantes tales como: ¿Cuáles son las estrategias más efectivas a ser utilizadas para la formación?, ¿Quiénes facilitarán el plan de formación, cuya competencia en la materia sea reconocida?, ¿Cuáles son los aspectos en los cuales hay que incidir y profundizar, con base en el diagnóstico de necesidades?, entre otras. El formato del Plan de Acción asumido en este trabajo, es aquel descrito por Álvarez (2008) para los Proyectos de Aplicación de la UPEL. Los contenidos o etapas de este formato se enuncian más adelante.

-La Ejecución del Plan de Acción. Se trata de llevar a la práctica la planificación realizada, con el objeto de resolver el problema. Como en la fase anterior, el proceso es igualmente flexible y puede ser ajustado y retroalimentado. Para la ejecución, es importante la participación de todos los actores educativos involucrados y el apoyo logístico de la institución, para el cabal desarrollo de las estrategias que conforman el plan de formación.

-La Observación y el Registro. Sintetiza el proceso de evaluación, es decir el establecimiento de la correspondencia entre lo planificado y lo actuado. Incluye la descripción y registro de los detalles respecto al desarrollo de las estrategias pedagógicas y del proceso en general, con sus evidencias, hechos y logros.

- **La Redacción del informe Final.** Al concluir el proceso de aplicación del plan de acción, se redacta el informe, mediante el cual se sistematiza la investigación y los resultados se hacen del conocimiento público.

Diseño de Investigación

Las informaciones provienen de dos fuentes fundamentales, a saber: del proceso de investigación documental y del proceso de investigación de campo:

a) **De la investigación documental** la cual, según Chávez (2001:137) se realiza "(...) sobre la base de documentos o revisión bibliográfica (...) y se basa en contenidos de orden teórico, que deben reflejar las posiciones de los enfoques y del investigador. (...) se incluyen, entre otros, los diseños de modelos o propuestas". La investigación documental refiere a la búsqueda de la documentación relacionada y necesaria, su selección y organización; el análisis de datos de procedencia bibliográfica, tales como los textos seleccionados para elaborar el Marco Teórico Referencial, que sirve de fundamento al proyecto de aplicación o plan estratégico de formación agroecológica.

Por su parte, Arias (2006) expresa que la investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios; es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos.

Según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006) la investigación Documental, es el estudio de problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos.

En este proceso también se inscribe el análisis de la documentación obtenida de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, bien para la descripción del Marco Organizacional, dentro del cual se acciona el proyecto, o bien para la obtención de informaciones de archivo, memorias, anuarios, entre otros, importantes, para dar respuestas a algunas interrogantes planteadas en el proceso de diagnóstico de la situación problemática de la escuela y del diagnóstico de necesidades de formación de sus profesores y gerentes

b) **De la investigación de campo**, la cual según Arias (2006), consiste en el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Ella incluye la inspección y valoración realizada por el investigador de manera directa, con el empleo de sus propios sentidos

Los datos de interés son recogidos en forma directa en la realidad, en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios. La investigación de campo es aquella que tiene que ver con la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes (Arias, 2006).

Entre las técnicas e instrumentos a utilizar para la recolección y análisis de datos, a los fines del diagnóstico situacional y del diagnóstico de necesidades de formación, se pueden mencionar las siguientes: la observación directa y participante, el análisis de documentos y la entrevista no estructurada o semi estructurada (entre las técnicas) y las notas de campo, las fotografías y las pruebas documentales (entre los instrumentos).

Fases del Plan de Acción

El plan estratégico para la formación agroecológica de docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, será diseñado y aplicado, como el Plan de Acción del proceso de investigación - acción, siguiendo la metodología de los Proyectos de Aplicación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), metodología que incluye el cumplimiento de los siguientes pasos, de acuerdo con las pautas y lineamientos tipificados por Álvarez (2008):

- Elaboración del Marco Conceptual Referencial

En ese aparte de la investigación (Capítulo II), se presentan aquellos conceptos y enfoques que fungen de marco o fundamento teórico de la propuesta de aplicación. A partir de un análisis documental, se procedió a determinar el significado de los soportes conceptuales, en torno al problema planteado. En este sentido, se estimó importante para la cabal comprensión de la problemática, revisar documentación acerca de: el problema de la fragilidad ambiental global; la seguridad alimentaria, el desarrollo sostenible y la soberanía alimentaria; el paradigma agroecológico; la situación problemática de la formación agroambiental del Técnico Medio; la planificación educativa y planificación estratégica; el significado de un plan de formación y la importancia de las estrategias pedagógicas.

-Presentación del Marco Organizacional

En este punto son señalados y descritos aquellos aspectos que sirven para enunciar el contexto, el sector, área, organización o unidad donde se realizó el estudio. Con base en los fundamentos legales de la organización, se presenta: (a) Una reseña histórica del contexto de la organización, ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, de Pampanito, institución educativa donde se ejecutará el plan estratégico. La reseña incluye su

ubicación, características, aspectos geográficos y demográficos, etcétera.; (b) Sus lineamientos fundamentales: misión, visión, valores y filosofía, (c) Su estructura organizacional, y (d) Algunos indicadores de la problemática general existente en la institución.

-El Diagnóstico

Para elaborar el examen de la situación, se realizarán reuniones de trabajo con el personal directivo y docente, así como también con padres y representantes organizados de la escuela y estudiantes, con el objetivo de dar a conocer las razones de la investigación, la detección y jerarquización de la situación problemática. En esta fase se conocerá la opinión de los docentes y de la dirección de la escuela, en cuanto a las necesidades de formación agroecológica y sus estrategias de enseñanza. A la vez se indaga si es procedente la oportunidad para aplicar la propuesta de plan de formación. Se toman las previsiones, para lograr la mayor participación posible de los actores educativos.

El proceso básico consiste en, por un lado, realizar una revisión del histórico sobre qué se hace en el área o sector específico para atender a esa temática; y por otro, entrevistar a sus responsables para determinar necesidades de atención u oportunidades a aprovechar. Simultáneamente, se efectúa una actividad de observación directa en la escuela, para detectar otros problemas, que aquejan a la institución y que requieren soluciones con una visión integral, por parte de los organismos y autoridades competentes. Con el diagnóstico, se da respuestas a las hipótesis de trabajo y se obtienen los elementos estratégicos claves para la elaboración del plan de formación de docentes y directivos para la gestión agroecológica, en las unidades de producción o predios escolares.

-Diseño del plan de formación de docentes

A partir de los resultados del diagnóstico de necesidades y de oportunidad, se desarrolla el plan estratégico de formación. En esta fase se

explicitan los fundamentos de la metodología a seguir para el diseño, el proceso de diseño, presentando la propuesta de gestión en términos de justificación, propósitos y objetivos; concluyendo con las especificaciones.

Las especificaciones incluyen la denominación definitiva del proyecto, sus objetivos, alcances, recursos, acciones y etapas para su implantación, lo que permitirá satisfacer una importante demanda de conocimientos en materia agroecológica y estratégico-educativa.

- Evaluación de la propuesta elaborada

La propuesta de aplicación, destinada a la formación de los docentes y gerentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, se estima que sea valorada por autoridades del Ministerio del Poder Popular para la Educación a nivel central, en el marco de su política de formación permanente y, también, por supuesto, por los interesados en su aplicación, conforme a su viabilidad y pertinencia.

La propuesta será presentada a los entes responsables, en este caso a la Dirección de la Escuela, a los coordinadores, a aquellos a quienes se les delegue alguna responsabilidad específica para su aplicación; a los docentes y miembros de la comunidad educativa; todo ello con el propósito de revisar información de retorno, que permita validar su implantación y acordar el régimen para el desarrollo de las estrategias.

-Ejecución del Plan

El hecho de que durante el diagnóstico de la situación y el diseño del plan se involucren, tanto el personal directivo como el docente de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, facilitará la ejecución de la propuesta de aplicación o plan de formación. Este será desarrollado a través de un conjunto integrado de alternativas de acción, cada una de ellos considerada como una estrategia pedagógica, para conocer y profundizar los conceptos integrales de la agroecología y su gestión en los predios escolares, a través de

estrategias de enseñanza tales como los proyectos de aprendizaje y comunitarios.

Durante su ejecución se llevará un registro pormenorizado de actividad por actividad, con su respectiva evidencia fotográfica. Igualmente, se aplicará un instrumento o técnica de recolección de datos, que permita determinar el grado de satisfacción de los participantes, a los fines de la evaluación de las estrategias empleadas.

-Evaluación del Proceso General Cumplido

Se analizará la relación entre lo planificado y lo ejecutado, el cumplimiento del cronograma establecido para el desarrollo del Plan de Acción y el alcance de los objetivos planteados para, finalmente, formular las conclusiones y recomendaciones con base en los logros y, así, proponer alternativas de solución a los problemas detectados y sugerir los cambios educativos que sean necesarios de abordar.

-Cronograma de trabajo

Para dar cumplimiento a cada uno de los pasos señalados en las Fases de Planificación, de Ejecución y de Evaluación del Proyecto de Aplicación, a continuación, en el Cuadro 1 se presenta el cronograma de actividades a realizar durante el proceso.

Cuadro 1. Cronograma de actividades de la investigación

Fases	Actividades	Tiempo Estimado	Fecha
Diseño y Planificación	-Descripción de la problemática - Justificación del trabajo - Objetivos - Metodología - Bases para elaborar el Marco Teórico: Selección de enfoques, conceptos y textos -Bases para elaborar el Marco Organizacional: Documentación -Diseño de procedimientos y actividades para el diagnóstico general y de necesidades	2 meses	Mayo-Junio, 2012
	-Diseño de los componentes del Plan de Acción estratégico -Valoración del Plan	3 meses	Julio-Agosto-Septiembre, 2012
Ejecución	-Elaboración del Marco Teórico - Participación a autoridades de la ETARZ	3 meses	Octubre-Noviembre-Diciembre, 2012
	-Elaboración del Marco Organizacional (Documentación, notas de campo, entrevista a la dirección de la ETARZ) -Recolección de datos para el diagnóstico de necesidades (Entrevistas y reuniones) -Documentación y observación directa	2 meses	Enero-Febrero 2013
	-Organización y Aplicación del Plan de Acción estratégico (Talleres)	2 meses	Marzo-Abril 2013
Evaluación	-Evaluación de cada una de las estrategias de formación del plan -Evaluación general del proceso -Establecimiento de conclusiones y recomendaciones -Informe Final	1.5 meses	Junio, 2013

CAPÍTULO IV

MARCO ORGANIZACIONAL

En este capítulo se describen aquel conjunto de aspectos que sirven para enunciar el contexto de la organización en la cual se delimitó la investigación y la aplicación del plan de acción. En concordancia con sus fundamentos constituyentes, se expone una reseña del municipio Pampanito, del estado Trujillo, entidad donde se asienta la Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana y Zamorana (ETARZ) “Adolfo Navas Coronado”, institución educativa en la cual se ejecutó el proyecto estratégico o plan de formación agroecológica de sus docentes.

La reseña incluye, además, su ubicación, características; sus lineamientos fundamentales: misión, visión y valores; reseña histórica de la institución y del epónimo, su estructura organizacional. La fuente básica de información, la constituyó la documentación proporcionada por la Dirección de la Escuela y otras referencias documentales, en particular el Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC) de más reciente data (ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, 2011).

El Municipio Pampanito como entorno de la E.T.A.R.Z “Adolfo Navas Coronado”

Reseña Histórica

En este municipio se encuentran las raíces indígenas que poblaban la región trujillana. A Pampanito lo llamaban; “Pueblo de pan comer y Pueblo de pan llevar” y sus orígenes se remontan al Siglo XVII, específicamente al año 1608. Allí existió un fundo llamado La Chapa y para el año 1777, se construye una capilla en las cercanías de Mucuche, dedicada a la Inmaculada Concepción.

En Pampanito se inicio la actividad agrícola desde la época de los encomenderos; entre los cuales se encuentran: Doña María Magdalena de Figueredo, Don Juan Vásquez de Coronado y Don Antonio Vásquez de Coronado, desarrollando la agricultura y consolidando fundos contando con la proximidad del Rio Jiménez, aprovechando el recurso de agua para consolidarse.

La comunidad pampanitense, está estrechamente ligada al nombre de un insigne doctor: Don Miguel Briceño Valero, quien la regentó por primera vez, esto fue en 1884. Otros grandes sembradores del campo de la enseñanza fueron los maestros Rafael Barroeta, Wenceslao Prieto Peña y Néstor Barroeta, autor de los excelentes poemarios: *Ráfaga*, *Lámpara*, *Perfiles*, *Bajo la Tarde* y *La Nostalgia del Caminante*.

Hasta el año 1987, perteneció al Distrito Trujillo, como uno de sus municipios, pero con el batallar de sus habitantes y el deseo de muchas comunidades, fue compensado el 10 de noviembre de 1994, cuando se nombró a Pampanito como Municipio Autónomo. Es, desde entonces, que ha alcanzado un mediano desarrollo por el crecimiento habitacional que lo acreditó para elevarlo al rango de municipio.

Límites

Geográficamente el Municipio Pampanito está localizado en la parte central del Estado Trujillo y astronómicamente está ubicado entre las siguientes coordenadas: 70° 27' y 70° 35' de Longitud Oeste y los 90° 21' y 90° 30' de Latitud Norte. Sus límites político-administrativos son: por el norte, con la Parroquia Pampán, del Municipio Pampán; por el este, con las Parroquias Tres Esquinas y Cristóbal Mendoza, del municipio Trujillo; por el sur, con la Parroquia Chiquinquirá del Municipio Trujillo y por el oeste, con las Parroquias Antonio Nicolás Briceño y José Leonardo Suarez, de Carvajal y Jalisco del Municipio Motatán, respectivamente. En la Figura 1, la línea blanca determina los límites geográficos del Municipio Pampanito.

existir algunas ondas de calor, más que todo al nor-oeste municipal ya que más al sur, puede haber un clima frío agradable, pero en las partes más altas, puede recomendarse suéteres por la presencia de un frío algo fuerte en estas zonas.

Tipología

En el Municipio Pampanito, el mayor porcentaje de viviendas son unifamiliares, construidas con bloques de cemento, piso de cemento y techos de acerolit. La mayor parte poblada del municipio cuenta con los servicios públicos básicos (electricidad, agua, teléfono, cloacas, etc.), ocupando una pequeña porción de la planicie aluvial del río Astilleros, cercano a la carretera nacional (eje vial) Trujillo – Valera.

Relieve

El área se localiza en una zona de relieve montañoso, moderadamente quebrado, con pendientes que oscilan entre el 5% y más de 25%.

Suelos

Según la clasificación de los sistemas Ambientales Venezolanos del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales, son suelos de textura franca a franco arcilloso, con pH ligeramente ácidos. Tanto el drenaje interno como el externo son buenos y, en su gran mayoría, presenta una fertilidad natural de moderada a alta, pertenecientes a la clase o tipo I. Sin embargo, en la zona de explotación se ha removido la capa superficial, durante trabajos de nivelación y conformación.

Precipitación

La distribución de las precipitaciones parece estar relacionada con factores como la dirección de los vientos alisios provenientes del Lago de Maracaibo, la convergencia intertropical y al piso altitudinal. Se presentan dos periodos húmedos (régimen bimodal); el primero entre Abril y Mayo y el segundo entre Agosto y Noviembre, donde ocurre el 35,5% restante de lluvia anual.

De acuerdo a datos obtenidos de la estación meteorológica Valera y sus posteriores correcciones, la zona presenta un promedio de precipitación anual de 112,36 mm, con valores de precipitación media de 79.80 mm, 75.01 mm, 82.61 mm, 88.50 mm y 133.25 para los meses de abril, mayo, agosto, septiembre y octubre, respectivamente.

Vientos

Se presentan vientos moderados, con velocidades que oscilan entre los 3 a 6 Km/h, con una dirección prevaleciente Oeste-Sur-Oeste.

Topografía

La topografía que presenta la zona de explotación avícola es completamente plana (0 – 2%), debido a que en dichos terrenos se llevaron a cabo trabajos de nivelación y acondicionamiento de tierras, ya que sobre esas se tenía planeado la construcción del mercado polivalente del municipio Pampanito; sin embargo, este proyecto nunca se ejecutó.

Vegetación Natural

La vegetación predominante es la rala o de corte bajo, en su mayoría gramíneas o pastos silvestres y algunas especies arbustivas.

Recursos Hídricos

La zona cuenta con una fuente de agua superficial, correspondiente al río Astilleros, pero esta no es agua potable por lo que se requiere de una planta de tratamiento para darle el debido tratamiento y hacerla apta para su uso en la explotación agrícola. Además, existen pozos perforados, donde se aprovecha el agua subterránea. Estos pozos funcionan en servicio a la comunidad.

Entre los factores que contaminan el medio ambiente se encuentran: el relleno sanitario, ubicado en el sector Palo Negro, a pocos kilómetros de Pampanito, centro poblado capital del municipio y del matadero industrial. Las actividades propias de la población, no cuentan con una planta de tratamiento de aguas residuales.

Entre los factores que benefician al Municipio tenemos: el vivero forestal del INIA, ubicado en las adyacencias de la E.T.A. "Adolfo Navas Coronado", la medicatura, farmacia, otras instituciones educativas, comercio, Iglesias y la Alcaldía, entre otros.

Tradiciones

Los fundamentos religiosos del Municipio Pampanito son los principios católicos. Sin embargo, se ha fundamentado la doctrina Cristiana de otras religiones, las cuales aportan a las comunidades principios humanos y morales de gran valor para el cambio cultural por la fe como lo son: una Iglesia Apostólica de Jesucristo (Jiménez), una Iglesia Apostólica de Jesucristo (Pampanito II), una iglesia Testigo de Jehová (Butaque - La

Peñita), una Iglesia Adventista del Séptimo Día (Pampanito II), una Iglesia Bautista (Pampanito I) y otras.

El Municipio Pampanito cuenta con la Iglesia Católica "San Juan Bautista" y está ubicada en Pampanito, seis Capillas distribuidas en los centros poblados de: La Concepción (Inmaculada Concepción), Pampanito II (Nuestra Señora de Lourdes), Santo Domingo (Virgen del Carmen), Jiménez (San José), Butaque (San Isidro), La Peñita (San Benito).

También son muy arraigadas en el municipio las fiestas populares en honor a San Juan, así como también las celebraciones relativas a los Tambores de San Benito.

Diagnóstico participativo de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado"

Reseña histórica de la ETARZ

La Escuela Granja "Adolfo Navas Coronado", fue fundada el 1 de enero de 1966, con el objetivo fundamental el de conformidad con el Artículo 80 de la Constitución Nacional y 1º de la Ley de Educación, que capacitando, orientando y adiestrado al niño campesino permita mantenerlo en su propia comunidad, laborando en la tierra y permitiendo su producción. El epónimo de esta Escuela es en honor al Maestro Rural Adolfo Navas Coronado, egresado de la escuela de formación de El Mácaro, quien cuando iniciaba sus actividades profesionales, murió en la catástrofe del Caroní en el año de 1964.

En sus inicios, la Escuela Granja, albergaba niños del medio rural cursando 4º, 5º y 6º grado; y áreas Pre – Vocacionales de campo y cría, talleres, Educación para el Hogar. En ella se impartían conocimientos de horticultura, fruticultura, agricultura general, Porcinotecnia, Avicultura, Apicultura y Cunicultura; igualmente se le impartía al niño conocimiento teórico – práctico en albañilería, carpintería, electricidad, metales y plomería.

Por otra parte, a las niñas se les enseñaba corte y costura, lavandería, cocina y repostería.

Al alumno se le ofrecía internado que le facilitaba las tres comidas diarias, hospedaje, asistencia médico odontológica. Posteriormente, en el año 1974, esta casa de estudio cuenta con Primaria y Ciclo Básico Común, que le permitía al niño campesino su capacitación académica para continuar estudio en otros institutos diversificados.

A lo largo de su trayectoria ha dejado huella, a nivel estatal, nacional e internacionalmente, a través del Cooperativismo Escolar Internacional, siendo sede del II Seminario Latino Americano de Cooperativo Escolar; efectuado desde el 13 al 19 de abril de 1975, donde se recibió cooperativistas de diferentes partes a nivel Internacional. Los países visitantes fueron; Argentina, Perú, Panamá, Chile, Uruguay, Colombia, Paraguay y allí surge la Declaración de Pampanito que rige el funcionamiento de las Cooperativas, al nivel Continental de las Escuelas Granjas Escolares.

En septiembre de 1982, una irreflexiva medida de quienes dirigían la educación en el estado Trujillo, pretendieron eliminar esta dependencia educativa, sin que ello se materializara por la férrea oposición y abierta lucha desplegada por el personal docente, directivo, así como por los padres, representantes, alumnos y ex alumnos; los cuales unidos lograron el apoyo de la opinión pública, de los medios de comunicación social y de las autoridades del más alto nivel del Ministerio de Educación, que en definitiva dejaron la arbitraria medida sin efecto, al cabo de 5 meses de discusiones.

Al dejar sin efecto la medida de cierre (Febrero de 1983), el Ministerio de educación sustituyo el 1er año del Ciclo Básico Común e instalo en su lugar en 7mo año correspondiente al Programa de Educación Básica Experimental que, con tal carácter, puso en práctica en diversos planteles el Ministerio de Educación, para el año escolar 82 – 83.

Como consecuencia de lo anterior, la Escuela Granja fue convertida en un “hibrido” con programas de la escuela primaria, Programas de Educación Básico (Experimentales) y Programas de Ciclo Básico Común, estos últimos para los alumnos de 2º y 3º año que quedaron para el año 82 – 83 y de los cuales el último curso (3º año), egresó en el mes de julio. Para esa época el plantel funcionaba con un 5º año, un 6º año, cuatro 7º años, tres 8º de la Escuela Básico Común (Programa Experimental) y dos 3º años correspondientes al Ciclo Básico Común.

Tomando en cuenta la acertada decisión de la autoridades del Ministerio de Educación, de reactivar y dar nuevo impulso al Programa de Educación Rural, se presenta un gran proyecto para la conversión de este plantel, en una Unidad Técnica Docente de Formación Integral, con los ciclos superiores de Educación Básica y un ciclo de Formación Profesional y Especialidad Agropecuaria, Mención: Mecanización Agrícola a partir del año escolar 1984 – 1985.

En el año 2005, el Ministerio de Educación decreta mediante la Resolución N° 177º, decretó la transformación de las Escuelas Técnicas Agropecuarias en Escuela Técnica Robinsoniana, basado en el pensamiento de Simón Bolívar, Simón Rodríguez y Luis Beltrán Prieto Figueroa. Se origina el nombre de Robinsoniana, del Pensamiento de Simón Bolívar hacia su gran maestro Simón Rodríguez.

A partir del año escolar 2006 – 2007, esta escuela Técnica asume esta nueva transformación a Escuela Técnica Robinsoniana; el Ministerio de Educación propuso el programa de área de conocimiento en las escuelas Técnicas y se implementaron los Proyectos de Aprendizaje. A través de la Zona Educativa, se realizaron cursos y talleres para el personal docente.

Dentro del proceso de reactivación y modernización se ha venido trabajando con Proyecto Productivos, dentro del marco de la autogestión, como política y para cumplimiento de la misión de las Escuelas Técnicas Robinsonianas y la valoración al trabajo y la formación de las capacidades

científicas y tecnológicas, para el desarrollo productivo del país. Con esta nueva reforma y con miras a alcanzar una educación que propicie el aprender haciendo y enseñar produciendo.

Información General

Nombre

Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana y Zamorana "Adolfo Navas Coronado"

Código

El código de identificación de la escuela es el siguiente: 007911704

Mención

En la ETARZ egresan con el título de Técnico Medio en Ciencias Agrícolas

Dependencia

Se corresponde con una dependencia Nacional, adscrita al Ministerio del Poder Popular para la Educación.

Sector

La escuela se ubica en el sector urbano del municipio Pampanito

Turno

Su actividad es realizada con turno completo de mañana y tarde.

Servicios

Presta los siguientes servicios: Odontológicos, Médicos – Enfermeras, Comedor, Residencia estudiantil (Dormitorio), Biblioteca, Laboratorio de Informática, Auditorio.

Estudiantes

Se registran 388 estudiantes en total (155 hembras y 238 varones, entre residentes y semi-residentes

Personal Docente

Existen profesionales de la docencia en diversas áreas: Licenciados en educación, licenciados en otras disciplinas, profesores, TSU, ingenieros, médico veterinario. De estos, alrededor de un 60% son titulares y un 40% son interinos contratados y suplentes.

Personal administrativo:

Se encuentran distribuidos en las distintas áreas de actividad.

Personal obrero

Ejercen sus funciones en las diversas áreas de actividad de la ETARZ (mantenimiento de aulas, oficinas, áreas verdes, así como las áreas de producción animal y vegetal).

Ficha Técnica de la ETARZ según el MPPE

Nombre del plantel: ETARZ "Adolfo Navas Coronado"

Dependencia: Nacional () Estatal ()

Dirección: Avenida principal de Pampanito, estado Trujillo

Código DEA 007911704 Código del Plantel S1369D2114

Código Estadístico 211366

Año de Fundación: 1961

Director: Profesor Leonardo Vargas
Teléfono del Plantel: No tiene asignado número telefónico
Sub-Director: Francisco Araujo
Departamentos: 11
Biblioteca: 01
Cancha deportiva: 01
Servicio de Internet: No posee
Oficinas: 13
Salones: 26
Salas de baño: 12
Baños Adultos: 03
Zona de recreo: 01
Personal de Docente: 90 docentes en Educación Media General
Personal Administrativo: 27 empleados administrativos
Personal Obrero: 74 obreros
Número de secciones en total: 18 Secciones I en Media General
Servicios que se prestan: - Cantina Escolar (X) - Comedor Escolar (P.A.E)
(X)
Trabajo Social (X) Orientador () Defensoría Estudiantil ()
Suministro de Agua: Agua Potable por tubería
Electricidad: Suministrada por CORPOELEC
Techo de la Institución: Asbesto (), Zinc (), Acerolit (X) Platabanda
() Otros (X) Especifique: Acero para placa.
Acceso a la institución: Vía de comunicación interurbana (AV. Principal)
Urbana (X) Rural () Otra ()
Consejos Comunales: Cerros Unidos, San Rafael, Brisas del Rio
Consejos Educativos: E.T.A.R.Z "Adolfo Navas Coronado"
El plantel está identificado el plantel con su valla respectiva: Si (X)
No ()
Sede: Propia (X) En Construcción () Alquilada () Prestada ()

Pre-diagnóstico

Organización

En el pre diagnóstico se comprobó la existencia de tres organigramas en la institución; uno nominal, uno funcional y uno real; un reglamento interno de normas de convivencia; una nómina de personal docente calificado académicamente, una nómina de personal administrativo y una nómina de personal obrero. En el anexo 1 se presenta el Organigrama Funcional de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado".

Residencia Estudiantil

El Departamento de Residencia Estudiantil cuenta con el siguiente Personal: 20 docentes internistas y 1 coordinador de departamento. En la actualidad se les ofrece residencia a 131 alumnos entre hembras y varones. En el área de residencia se cuenta con dos dormitorios para los varones y uno para las hembras. Los docentes guías cuentan con espacios habilitados para su descanso que no reúnen las condiciones necesarias.

Producción

En el Área de Producción Animal, existe lo siguiente:

- Área de Conejos y Codornices con las características; 171 m², galpón con 6 divisiones de las cuales 4 tienen piso de cemento y 2 pisos de tierra.
- Área para los cerdos; de 312.45 m², formado por 6 jaulas paritorios y 9 compartimientos para cerdos adultos.
- 1 galpón de pollos de engorde de 522 m².
- 1 galpón pequeño de 40 m²
- 1 galpón de gallinas ponedoras de 157.32 m²
- 1 vivero de 67 m².
- 1 área de matadero de aves

En el Área de Producción Vegetal se cuenta con una superficie total de 9.201,66 m² distribuida de la siguiente manera:

- Área 1: 856.66 m² detrás de la biblioteca, con maíz y caraota.
- Área 2: 425 m² ubicada entre el galpón y vivero; será sembrado con pepinillo, tomate y esparrago.
- Área 3: 1919 m² detrás del galpón de aves, destinada para caraotas.
- Área 4: 35 m² destinada para vivero de café y frutales.
- Área 5: de 4170 m² detrás del auditorio, para caraota.
- Área 6: de 1393 m² al lado del auditorio para yuca.
- Área 7: de 403 m² con cilantro y cebolla.

Equipos

En lo que se refiere a equipos, existen en la institución: Jaulas paritorios de conejos, Jaulas paritorios de cerdas, Jaulas de baterías para conejos, Comederos y bebederos para aves, Comederos y bebederos para conejos, Equipos completos para el beneficio de pollos de engorde, Medicamentos para uso veterinario, Parque automotor (1 tractor, 1 arado Cincel, 1 mini tractor con sus implementos compuestos por una rastra de 16 discos, un arado, una sembradora – abonadora, Un autobús Encava de 23 puestos, Una camioneta marca Ford, Un autobús amarillo) y Herramientas, en cuyo departamento se cuenta con los materiales de trabajo, tanto para el área vegetal como para el área animal, constituido por palas, escardillas, rastrillos, podadoras manuales, carretillas, regaderas, entre otros.

Infraestructura

En la actualidad la infraestructura de la escuela cuenta con:

- 6 dormitorios con sus respectivas salas sanitarias, de las cuales 2 son para residentes hembras 1 para residentes varones.
- Una cocina comedor

-8 oficinas administrativas, distribuidas de la siguiente manera: en la Dirección del plantel, en el departamento de evaluación, en la oficina de Coordinación de Seccional, en la oficina administrativa, en la oficina de residencia estudiantil, en la oficina de área técnica, en la oficina de trabajo social, en la oficina de economato.

-Una biblioteca, un consultorio odontológico, un consultorio médico.

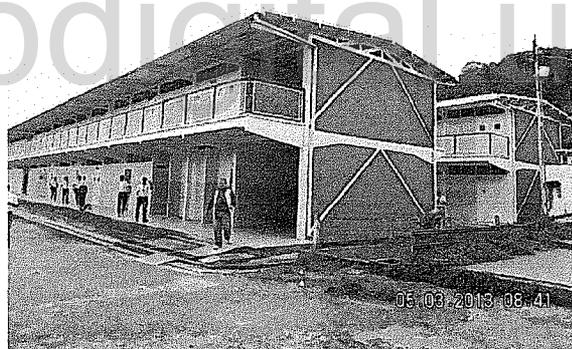
-Un salón de informática equipado y un auditorio.

-Un laboratorio de biología, un laboratorio de química y uno de física

-Un depósito de herramientas un taller de mantenimiento equipado.

-Un salón de deportes.

Foto 1. Nuevas edificaciones de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”



En la foto 2 se observan algunas de las antiguas instalaciones de la ETARZ, aún en uso.

Foto 2. Antiguas edificaciones de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”



Misión

Formar Técnicos Medios Agropecuarios en la mención Ciencias Agrícolas, con demostrada capacidad para incorporarse al sector productivo trujillano y nacional; generar unidades de producción socio – cultural y/o proseguir estudios superiores a través del aprender a: crear, convivir, participar, valorar y reflexionar, contando para ello con el personal docente más idóneo, la más pertinente curricula, adecuada infraestructura, los mejores recursos y métodos didácticos, amén de una visión estratégica de participación de todos los actores involucrados en el quehacer educativo, productivo con armonía ecológica.

Visión

La ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, tiene como visión ser una institución autogestionaria, referente nacional en la formación técnica

agropecuaria cualificada de adolescentes y jóvenes orientados vocacionalmente para el trabajo agro productor, articulando el proceso educativo con el desarrollo endógeno y tecnológico con capacidad para dar las respuestas que el país demanda de ese sector y con las competencias óptimas para asumir prosecución de estudios a nivel superior.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO V

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES DE FORMACIÓN DOCENTE EN MATERIA AGROECOLÓGICA

Consideraciones Generales

El objetivo principal del diagnóstico fue reflejar la realidad, por medio del análisis situacional de un determinado contexto (ETARZ “Adolfo Navas Coronado” del municipio Pampanito), en un determinado momento (condiciones actuales) y, por medio de ello generar procesos de cambio (métodos de enseñanza aprendizaje). Su confiabilidad para lograr tales propósitos dependió, fundamentalmente, de la participación activa de la comunidad en cuestión, docentes, gerentes, empleados, obreros, estudiantes y padres y representantes, para alcanzar una actitud de toma de conciencia de sus problemas, necesidades y expectativas.

En esta perspectiva, se consideró que el diagnóstico es un proceso ágil, planificado, participativo y colectivo de producción de conocimientos de la realidad. Determinar las necesidades de formación de los docentes de la institución, fue la columna vertebral del proceso, que permitió conocer las fortalezas y deficiencias existentes en la organización, a los fines de formular los objetivos y acciones que fueron consideradas en el Plan de Acción de estrategias pedagógicas.

Vinculado a estas situaciones, es clave decir que los cambios que efectúe la ETARZ provocarán futuras necesidades de formación de su personal, ya que se adelanta a los problemas y trata de prever resultados que fortalecerán a la organización. Por ello, el diagnóstico se realizó como una herramienta de primerísima importancia para la planificación estratégica, objeto de esta investigación. La evaluación de la problemática permitió analizar la condición actual de la organización, los fines que busca lograr y,

sobre todo, los compromisos y responsabilidades que competen a la función de formación, con referencia al quehacer global de la institución.

Partiendo de los supuestos anteriores, el propósito del diagnóstico educativo fue producir conocimiento e información de primera mano sobre los problemas observados, que permitiera definir en las mejores condiciones las estrategias de intervención adecuadas para superarlos. En lo que respecta a esta investigación, se llevó a cabo el diagnóstico para establecer las necesidades de formación de los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, en materia agroecológica.

En consecuencia, durante las reuniones de trabajo, el autor indagó la necesidad de los docentes acerca del conocimiento de la problemática de los desequilibrios provocados por el calentamiento global y la contaminación y sus consecuencias en la actividad agrícola y la sostenibilidad ambiental. De la misma forma, se consultó sobre la necesidad de formarse en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica en el predio escolar, como una alternativa educativa, en el marco de un paradigma a través del cual se pretende garantizar la soberanía y la seguridad alimentarias, en un contexto de protección de los recursos naturales para la agricultura.

Planificación del Diagnóstico

Las acciones correspondientes a la planificación del proceso de diagnóstico, se señalan en el Cuadro 2. Ellas consistieron en exponer informaciones, puntos de vista e intercambiar opiniones, acerca de los propósitos de la propuesta de intervención, con todos los actores que estarían involucrados en el proceso de formación, tales como los docentes, los directivos y coordinadores de la escuela y representantes de la comunidad, para hacerles conocer los objetivos y alcances del proyecto.

Este proceso, a la par, contribuyó a detectar los problemas de atención prioritaria de la institución y con otros aspectos de interés los cuales, de una u otra manera, tienen relación con el ejercicio de la actividad

docente en la ETARZ. Adicionalmente, sirvió para solicitar información para la elaboración del marco organizacional de la institución y, también, para pedir la mayor participación posible para la elaboración del diagnóstico y para la posterior ejecución del plan de acción.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 2. Planificación de Acciones para el Diagnóstico

Acción	Participantes	Fecha	Propósitos	Lugar
Visita explicativa a la gerencia de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado"	-Autor del Plan de Formación -Director y subdirector de la Escuela -Tutor del trabajo	10 de Enero de 2013	-Comunicar a la dirección de la ETARZ que la institución fue seleccionada para la aplicación del plan de acción estratégica. -Solicitar información para la elaboración del Marco Organizacional -Solicitar una reunión con el personal docente de la institución y con representantes de la comunidad	En la Dirección de la Escuela
Reunión general con los docentes	- Autor del Plan de Formación -Personal Directivo -Personal Docente -Representantes de la comunidad	Del 4 al 6 de Febrero de 2013	-Presentación del objetivo del proyecto de aplicación. -Entrevistas para determinar y confirmar la problemática existente que requiere de ser atendida y determinar necesidades de formación para la gestión agroecológica (diagnóstico).	En el Auditorio de la Escuela
Reunión informativa	- Autor del Plan de Formación - Director -Docentes -Representantes de la comunidad	15 de Febrero de 2013	-Informar y compartir resultados acerca del diagnóstico de necesidades realizado. -Informar las conclusiones del diagnóstico	En el Auditorio de la Escuela
Mesa de Trabajo	-Directivos -Representantes de los Docentes -Autor del Plan de Formación	25 de Febrero de 2013	-Entrega oficial de carta para iniciar la ejecución del proyecto el día 5 de marzo de 2013 -Entrega del Plan de Intervención o formación docente -Solicitar ideas y colaboración para la organización del evento -Motivar para la participación	En la Dirección de la Escuela

Nota: Datos provistos por el autor del proyecto

Proceso del Diagnóstico

El proceso se planificó, con la inclusión y puesta en práctica de dos acciones de fundamental importancia para el proceso: un examen general de la situación y el diagnóstico de necesidades de formación en el tema propuesto. A continuación, se detallan cada una de ellas:

Examen General de la Situación

Esta etapa abarcó la realización de reuniones de trabajo con el personal directivo, con el personal docente y con presencia de padres y representantes, conforme con la planificación prevista en el cuadro 2, con la finalidad de dar a conocer el propósito de la propuesta de aplicación y sus alcances y, además, para detectar y jerarquizar la situación problemática, conforme con la percepción que de ella tenían los gerentes, profesores y representantes de la comunidad, previo a la aplicación del plan de formación docente.

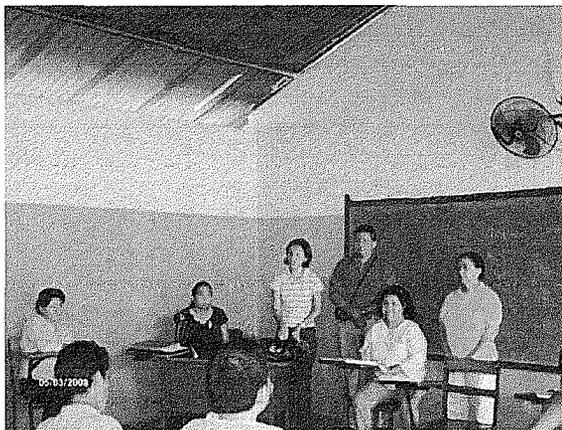
En la foto 3 se observa el momento de una de las entrevistas del autor del proyecto con el director de la escuela, en presencia del tutor del trabajo, para hacerle entrega del mismo e intercambiar opiniones y criterios para la planificación del proceso de diagnóstico de la situación y de necesidades de formación.

Foto 3. El autor y el tutor del trabajo haciendo entrega de la propuesta al director de la ETARZ



El examen general comprendió, igualmente, una serie de actividades tales como la entrevista con el personal docente y representantes de la comunidad educativa, donde fue presentado el proyecto de formación, haciendo conocer sus propósitos, metodología y estrategias resaltando la importancia que tiene dicho proyecto para solventar la problemática encontrada y mejorar las condiciones pedagógicas para diseñar y aplicar estrategias de gestión agroecológica en el predio escolar de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”. Asimismo, se les solicitó la colaboración y participación necesarias para desarrollar la programación con el mayor éxito posible. En la Foto 4, se muestra un aspecto del intercambio de ideas acerca del proyecto, entre su autor y los docentes de la escuela.

Foto 4. El autor intercambiando ideas con docentes, estudiantes y representantes de la comunidad, sobre el proyecto



El procedimiento fundamental consistió en, por un lado, hacer una revisión de las actividades que, históricamente, se han llevado a cabo en la Escuela para atender la docencia a partir de la gestión agroecológica (examen general) y, por la otra, entrevistar a los responsables de ese proceso para determinar necesidades en este campo y oportunidades a aprovechar (diagnóstico de necesidades de formación), a partir del conocimiento de sus fortalezas y deficiencias en esa materia y en la planificación estratégica de la gestión pedagógica.

Diagnóstico de necesidades de formación

En esta etapa se determinaron las necesidades que tenían los docentes de formarse sobre la temática relativa a los desequilibrios ambientales, el enfoque agroecológico como alternativa para la sustentabilidad de la agricultura y las estrategias pedagógicas para su enseñanza. Simultáneamente, se indagó si era procedente la oportunidad para ejecutar el Plan de Formación de los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”.

Según Tamayo, L. y Peñaloza, L. (2012), de la Universidad Nacional Autónoma de México, se entiende por un diagnóstico de necesidades de formación, la actividad que orienta la estructuración y desarrollo de planes para el establecimiento y fortalecimiento de conocimientos, habilidades o actitudes en los participantes de una organización y que debe expresar en qué, a quien (es), cuánto y cuando formar.

En esta dirección, se seleccionó y puso en práctica un conjunto de actividades de investigación para realizar el diagnóstico de la situación, las cuales fueron previstas en la planificación del proceso (ver cuadros 1 y 2). Estos resultados permitieron determinar que, efectivamente, existían necesidades de formación del personal para la gestión pedagógica en el campo agroecológico y cuáles eran los aspectos más relevantes del problema, que son del interés de los docentes y su actitud para trabajar en el aprendizaje de estrategias pedagógicas, bajo este enfoque, para la docencia.

Las entrevistas, reuniones y mesas de trabajo, fueron realizadas para la recolección de información conducente a diagnosticar la necesidad y oportunidad de capacitación en el tema de la agroecología y, además, para priorizar los problemas fundamentales que afronta la escuela en distintos ámbitos los cuales, de manera directa o indirecta, influyen en el ejercicio de la docencia en el predio escolar de la ETARZ.

Resultados del Diagnóstico

De seguidas, se expone el resultado del diagnóstico, elaborado a partir de los resultados de la búsqueda de información proporcionada por la observación directa y por los docentes, las autoridades y los representantes de la comunidad, sobre cuya base se determinó las necesidades de este personal, en cuanto a la formación en el tema agroecológico y en el manejo de estrategias pedagógicas para la docencia. La finalidad de estas acciones, está orientada al mejoramiento de la calidad de la educación y a la consecución de la sustentabilidad de la agricultura:

El diagnóstico mostró que, periódicamente, la gerencia de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, por intermedio del Departamento de Formación, pone en práctica planes de capacitación, adiestramiento y formación para los docentes, en distintas áreas del conocimiento y que la periodicidad de los planes depende, fundamentalmente, de la necesidad de cumplir con requerimientos personales, profesionales o por exigencias de la Zona Educativa del estado. Por ejemplo, para alcanzar la titularidad en el cargo, los docentes deben realizar cursos, diplomados, talleres, etcétera, los cuales son planificados por el nivel de dirección de la escuela.

En los últimos años la gerencia de la institución no ha implementado, al menos, un plan de formación docente en materia ambiental. Las actividades de este tipo que se han ejecutado han sido por razones curriculares, a través del MPPE, con sus proyectos. Así, se han dado los planes “Todas las Manos a la Siembra”, “Sembrando Café”, así como también el lunes ecológico, en coordinación con el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables. Es de resaltar que la gerencia de la escuela tiene una actitud favorable hacia el mejoramiento académico de los docentes, a través de cursos de postgrado.

Específicamente sobre el tema de la agroecología como concepción teórico-metodológica para la docencia, la escuela no ha implementado ningún plan de formación docente ya que, según los informantes, este tópico es bastante novedoso y no se había logrado contactar los especialistas a pesar de la importancia del tema y de la necesidad de conocerlo y transmitirlo.

No ha sido tratado ni siquiera en los ejes integrales o transversales, ya que para ello imprescindible para los docentes el conocimiento de la problemática y de las estrategias para su enseñanza-aprendizaje y, hasta el momento del diagnóstico, no se había producido esa formación. No obstante, la escuela refuerza, de manera continua, en el personal y en los estudiantes, los valores ambientales y la actitud de defensa del ambiente.

Se diagnosticó que la temática en cuestión se conocía de manera superficial, sin sustento documental o científico. Tomar acciones significa conocer con profundidad y precisión el problema, para generar inquietudes al respecto. Sobre la información acerca del significado real de la temática de la agroecología y sus derivaciones sobre la sostenibilidad de la agricultura y del equilibrio ambiental, los docentes no conocían detalles de la situación como para saber cuáles son las estrategias pedagógicas específicas para su gestión en el predio escolar y su divulgación a la comunidad. Sobre esta base, se concluyó que ellos necesitaban formarse para lograr conocimiento sobre la magnitud, causas y consecuencias de los desequilibrios ambientales en progreso, sobre la agroecología como alternativa mitigadora y sobre la planificación de estrategias pedagógicas en ese ámbito.

Fue considerado que ante la realidad en que se encuentra inmersa la escuela, su personal, sus alumnos y las comunidades aledañas, respecto a la amenaza futura respecto a la salud ambiental y a la seguridad en la producción de alimentos, era absolutamente necesario e impostergable que los docentes se formaran al respecto, con función social, a los fines de que se conviertan en multiplicadores del conocimiento ante sus estudiantes, sus familias y los organismos competentes de las medidas y técnicas, para lograr una agricultura sustentable y sostenible, amigable con el ambiente natural y con los recursos que la posibilitan.

Se diagnosticó que los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado” necesitaban formarse en la planificación y desarrollo de estrategias pedagógicas y recursos didácticos, para la enseñanza del tema y su problemática ya que, en la misma medida en que ellos sean capaces de crear y utilizar estrategias pedagógicas adecuadas para enseñar sobre este problema, las posibilidades de expansión del conocimiento serán más grandes, lo que abre un mayor ámbito de acción para combatir el flagelo.

Asimismo, se concluyó en las reuniones de trabajo que la implementación del plan de formación (Talleres) era oportuno realizarla antes

de la finalización del año escolar 2012-2013, es decir, entre los meses de marzo y abril de 2013, ya que así cuando los docentes regresen para el inicio del nuevo año escolar, tendrán la oportunidad de planificar actividades y estrategias a nivel de aula y extra aula, destinadas a incrementar el conocimiento sobre el problema y aplicar las nuevas metodologías de aprendizaje con enfoque agroecológico.

En conclusión, de las reuniones de trabajo y las entrevistas se desprende que, para el momento de su realización, según lo establecido en el Plan de Acción, existía una actitud favorable de los docentes, las autoridades y la comunidad, hacia la implementación de un plan de formación que abordara el tema de la problemática ambiental, en sus interrelaciones con la producción agrícola y de las estrategias pedagógicas específicas para la multiplicación de su enseñanza. Ello se manifestó, obviamente, por la existencia en esos momentos de un conocimiento, muy limitado, sobre la teoría agroecológica y sobre las formas didácticas específicas de enseñarla en el predio escolar.

De igual forma, la información obtenida en el diagnóstico de necesidades permitió al autor especificar los temas y tópicos del conocimiento a ser desarrollados en cada uno de los Talleres, que conforman la propuesta de intervención, fundamental para la selección de los especialistas que los facilitarían.

Con ello, el personal docente podrá desarrollar el conocimiento sobre la problemática planteada y, además, adquirir las competencias pedagógicas y didácticas necesarias para incrementar sus potencialidades formativas y su calificación, a los fines de construir alternativas para un manejo racional de la agricultura en los tiempos por venir.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

PLAN DE FORMACIÓN DE DOCENTES EN ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA GESTIÓN AGROECOLÓGICA

Presentación

Frers (2010), con relación a la importancia y necesidad de adelantar programas de formación de docentes para la educación ambiental, expresa que más allá del hecho de adquirir nuevos conocimientos, es de vital consideración, adoptar una actitud consciente sobre la protección y preservación de los recursos naturales utilizados en la agricultura, en función de mejorar la calidad de vida de la población y de garantizar la seguridad alimentaria de las generaciones futuras.

Por este motivo, corresponde a la pedagogía y a la escuela, desempeñar un rol de elevada responsabilidad en este proceso y, por supuesto, para ello, se requiere de una planta de docentes, calificados académicamente e identificados con la realidad y problemática del entorno, en el cual se desarrollan las acciones educativas que son promovidas por la Escuela Técnica Agropecuaria Robinsoniana y Zamorana.

En este mismo sentido, la Organización de las Naciones Unidas, en atención a la educación ambiental, estima que es imprescindible la formación de las personas para conocer y reconocer las interacciones entre lo natural y su entorno y para actuar en él, evitando poner en práctica actividades que pongan en riesgo el equilibrio que los procesos naturales han desarrollado y, haciendo posible, a su vez, la existencia de una calidad ambiental idónea para el desarrollo de la vida humana.

La formación ambiental se integra al proceso educativo como una enseñanza transversal. Esta novedosa dimensión requiere de un marco y un

estilo educativo, que supone una auténtica transformación en lo conceptual, lo metodológico y lo actitudinal. Es aquí, señala García (2012), en esta intersección de realidades, donde se da inicio a un gran reto comunicacional en lo gerencial y en lo pedagógico, para tratar de encontrar soluciones a esos puntos oscuros de la educación y de la vida cotidiana.

Para los maestros, hoy día, el reto didáctico supone una selección y jerarquización de los contenidos significativos y funcionales a enseñar y aprender, que respondan a las necesidades del conocimiento y de la sociedad, de los reclamos y expectativas de las comunidades y de un desarrollo más autónomo, reflexivo y, a la vez, comprometido con su rol social.

Para lograr esto, la formación emerge como un proceso educacional de carácter estratégico, aplicado de manera organizada y sistémica. A través de él, los participantes desarrollan conocimientos y habilidades específicas relativas a su trabajo y modifican sus actitudes, frente a los quehaceres de la organización.

En este marco, se inscribió la idea de poner en práctica el plan de formación para los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica, en unidades de producción de su predio escolar. El plan, concebido como plan de acción de la investigación, es la propuesta de intervención o aplicación de este Trabajo Especial de Grado, presentado por el autor, a la Universidad de Los Andes (ULA), como requisito de mérito para optar al título de Magister Scientiarum en Gerencia Educativa.

Siendo, como efectivamente lo es, el producto de un arduo trabajo de análisis documental sobre el tema objeto de la formación y considerando la calidad académica de los especialistas participantes y la metodología didáctica para su ejecución, el plan cumplió con las expectativas, manifestadas en el diagnóstico de necesidades de formación realizado.

Propósito del plan

En función de los resultados obtenidos con el diagnóstico de necesidades, se elaboró el plan de formación de docentes en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica en el predio escolar de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, de Pampanito, estado Trujillo. Este plan fue dirigido a los docentes de esta institución, con el propósito de proporcionarles el conocimiento básico necesario sobre la problemática ambiental en su relación con la agricultura, la concepción agroecológica y para generar valores y actitudes positivas para su enseñanza a los niños y a la comunidad, a partir de la utilización de estrategias pedagógicas y recursos didácticos, apropiados para tal efecto.

Justificación

Para Pitman y Priotto (citados en Casas, 2007), los contenidos de educación ambiental deben llegar a las aulas para quedarse y, a pesar de que las autoridades educativas y los expertos, reconocen que en la materia se ha avanzado mucho en los últimos años, también se advierte que queda bastante camino por recorrer. Un elemento clave y fundamental en este proceso es formar a los docentes, para que se sientan seguros y confiados al momento de dictar los contenidos a sus alumnos, ya que hay temas para cuyo tratamiento, los docentes se sienten inseguros por su carácter dinámico, álgido, cambiante, controversial, como lo es el caso particular del uso agrícola asociado con la sostenibilidad ambiental.

Sin embargo, desde la formación docente se debe ir más allá, ya que actualmente y en las aulas, se menciona lo que no se debe hacer para degradar al planeta, pero no se discute, desde una visión más crítica, las causas y consecuencias del impacto ambiental, tanto en el medio como en las personas. Es obvio, que eso también genera nuevos desafíos al docente,

por el temor lógico que implica manejar una información, que no siempre está disponible en la literatura al alcance y que se actualiza a cada momento.

Con base en la situación descrita, estos autores (Pitman y Priotto, citados en: Casas, 2007), coinciden en la necesidad de generar y promover la producción académica y en el caso que ocupa a este trabajo, la producción en torno al tema del paradigma agroecológico, como alternativa para reducir los desequilibrios ambientales y garantizar la seguridad alimentaria en un marco de racionalidad. Esto incluye la generación de materiales didácticos y estrategias pedagógicas que puedan llegar, en forma sencilla, clara y concisa, a docentes, estudiantes y a la comunidad.

Entre los beneficios gerenciales y pedagógicos que se pueden obtener de este plan, así como de cualquier otro de formación, figuran para la escuela: crear mejor imagen de la organización; mejorar la relación del gerente educativo con sus subordinados; elevar la moral de la planta docente y, también, incrementar la productividad y la calidad en el trabajo o servicio educativo.

Con la formación de los docentes, se eliminan posibles temores de incompetencia en la temática planteada; se eleva el nivel de satisfacción en el trabajo; se desarrolla un sentido de progreso académico y, además, se obtiene una certificación formal de competencia, ya que la formación es la adquisición de conocimientos técnicos, teóricos y prácticos, que coadyuvan en el desarrollo del individuo y en el desempeño de su actividad.

Por las razones expuestas, el plan de formación docente busca desarrollar las siguientes potencialidades humanas: flexibilidad, originalidad, conocimiento, creatividad, espíritu de innovación, calidez y actitud de mejora continua en los maestros participantes. Esto es posible, ya que el acceso a la formación con información actualizada, en un contexto de valores ambientales, da la oportunidad de estar en mejores condiciones, para ser competitivos en sus perspectivas laborales y profesionales.

En definitiva, con el plan de formación como modalidad de mejoramiento académico de los docentes, se aspira a favorecer en ellos una transformación pedagógica con relación a las problemáticas ambientales y, a la vez, un cambio de perspectiva en la concepción del conocimiento y la cultura ambiental, en función de la agricultura, en un propósito que permita una evolución conceptual, metodológica y actitudinal, a partir de procesar y analizar las propuestas y experiencias pedagógicas, puestas en práctica en el conjunto de actividades que integran las estrategias planificadas.

Especificaciones de la propuesta de formación docente

Para dar respuesta al objetivo específico 5 de este trabajo, el cual consistió en: elaborar el plan de formación o propuesta de intervención en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica, con base en las deficiencias de los docentes, detectadas a través del diagnóstico de necesidades (Plan de Acción), se consideraron las siguientes especificaciones:

Denominación de la propuesta

El plan de acción se denomina: *Plan de Formación de docentes en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica en unidades de producción del predio escolar de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado", de Pampanito, estado Trujillo.* Una estrategia pedagógica, es considerada como la planificación consciente e intencional de una intervención, para lo cual se seleccionan y recuperan los conocimientos que se consideran necesarios para cumplir un objetivo determinado. Se utilizó como estrategia pedagógica el *Taller* el cual, en el ámbito educativo, es una actividad planificada para desarrollar habilidades o conocimientos.

El Taller como Estrategia Pedagógica y Didáctica

Parafraseando a Gutiérrez (2011), el Taller contribuye a desarrollar las habilidades de los docentes para comunicarse oralmente y por escrito a través de la práctica pedagógica, lo cual promoverá una conducta duradera que les permitirá desenvolverse en los ámbitos académico, laboral, e incluso personal con un desempeño de alto nivel. Estas habilidades se logran a través de un proyecto formativo donde se emplean básicamente cuatro habilidades básicas: hablar, oír, leer y escribir, las cuales le permitirán al participante el desarrollo integral que como individuo debe alcanzar en su comunicación.

Para este autor, el Taller como una estrategia metodológica de aprendizaje hace posible que estas habilidades interactúen y se apoyen mutuamente, a fin de desarrollar el pensamiento crítico como parte de su proceso intelectual y como producto de sus esfuerzos, al interpretar la realidad que lo rodea con todas sus implicaciones, dando prioridad a la razón y honestidad.

Según Muñoz y Andrade (2004), el Taller se postula como una estrategia de trabajo interactivo y un recurso ideal para generar actos educativos dentro de una pedagogía y didáctica activas, lo cual posibilita integrar en un trabajo mancomunado de grupo, labores tendientes al desarrollo integral de capacidades intelectuales de orden superior como el análisis, la síntesis, la conceptualización, el manejo de información, el pensamiento sistémico, la actitud crítica y la investigación formativa.

En este orden de ideas, Müller (2004), afirma que el Taller aspira a desarrollar una comunicación espontánea entre los participantes. Esta modalidad es aplicable a muy diversas temáticas y, muy especialmente, a los ejes transversales o integrales, como la ecología, el ambiente, los valores y la educación para la salud.

En cualquier caso, el Taller puede durar tres o más horas y al planificarlo, se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: nombre del taller, objetivos que se desea lograr, destinatarios del mismo y número mínimo y máximo de integrantes, metodología; si el taller será optativo o no; cómo se desarrollarán las actividades: tiempo previsto, distribución de actividades, número de encuentros, contenidos temáticos del taller, actividades propuestas con sus respectivas consignas y elaboración de una breve encuesta de evaluación del taller.

Área Temática o de Contenidos

El plan se ocupó de formar a los docentes en la siguiente temática: a) El cambio climático y sus efectos en la agricultura y la sostenibilidad ambiental; b) El enfoque agroecológico como alternativa para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria y; c) Planificación de recursos didácticos y estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica en el predio escolar.

Tipo de Evento

Es un programa destinado a la formación de los docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, con una duración de 20 horas en total y con valor curricular para los participantes, avalado con un Certificado de Participación, otorgado por la Coordinación de Investigación y Postgrado del Núcleo Universitario “Rafael Rangel” de la Universidad de los Andes, en Trujillo. El plan fue diseñado para formar a un total de 40 docentes especialistas de la mención, a través de la estrategia pedagógica del Taller.

El evento o plan de formación, se ubica dentro del concepto de la metodología educativa (Rajadell, 2001), es decir, aquella opción que toma el planificador y facilitador de la formación para organizar las acciones de enseñanza –aprendizaje, considerando una serie de factores que

condicionan dicha actuación, como la lógica interna del tema, el nivel de madurez de los participantes, los fines perseguidos, los recursos disponibles y la relación entre distintas áreas curriculares.

Objetivos del Plan

Objetivo General

El Plan de Formación tuvo como objetivo general, sistematizar y actualizar con los docentes un conjunto de estrategias pedagógicas, para el abordaje de la problemática de las interrelaciones entre los desequilibrios ambientales y los procesos de producción en la agricultura; del enfoque agroecológico, como concepción para garantizar la seguridad alimentaria y la protección del ambiente y, también, de los procedimientos y recursos didácticos para la enseñanza del tema, asociados con las unidades de producción del predio escolar.

Objetivos Específicos

- Actualizar en los docentes el conocimiento sobre el problema ambiental global y su incidencia en la agricultura, a la par de las consecuencias de la utilización de sistemas de producción agrícola que afectan a los recursos naturales.
- Reforzar el conocimiento en los docentes acerca del significado del enfoque agroecológico para el proceso de producción agrícola.
- Fortalecer el conocimiento de los docentes para la planificación y manejo de estrategias pedagógicas y recursos didácticos apropiados para la gestión agroecológica, en el proceso de enseñanza-aprendizaje del predio escolar.

Beneficiarios y Cobertura Social

Los beneficiarios directos del plan de formación son la planta de docentes de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”. Los beneficiarios indirectos del evento serán los gerentes de la escuela, los estudiantes, los productores agrícolas, la comunidad y, en términos generales, la institución, en el marco de la búsqueda del mejoramiento de la calidad educativa.

Factores administrativos intervinientes

Al hablar de los factores administrativos intervinientes, se hace referencia a las personas y costos que permitieron la elaboración y ejecución de la presente propuesta de intervención. Se corresponde tanto con el capital social como al capital financiero, los cuales se describen seguidamente:

Capital Social

El capital social se refiere a las condiciones necesarias y suficientes para lograr que las cosas se hagan de la mejor manera posible, utilizando los recursos disponibles para alcanzar los objetivos del Plan de Formación. Se alude, en este caso, a los recursos humanos participantes en el proyecto, en especial los actores de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, sus autoridades y cuerpo docente, así como también los facilitadores de los Talleres y el autor de la propuesta.

Igualmente, en esta categoría se incluyen los recursos materiales y logísticos, con los que se contó para el desarrollo de las actividades, todas ellas programadas para realizarse en la sede de la institución, en Pampanito. Los recursos materiales y equipos, fueron proporcionados unos, por la gerencia de la Escuela y, otros, provistos por el autor del plan de formación.

Entre estos recursos se encuentran los siguientes: el Auditorio de la escuela, acondicionado para el desarrollo de los Talleres, con capacidad

para al menos, 100 personas; el proyector audiovisual, la computadora portátil, la cámara fotográfica y la video-cámara, papel, lápices, marcadores, refrigerios, material impreso o fotocopiado y pizarrón acrílico, entre otros. El Certificado de Participación (Anexo 2) y de Facilitador (Anexo 3) del plan de formación, fue otorgado y financiado por la Coordinación de Investigación y Postgrado del Núcleo Universitario "Rafael Rangel", de la Universidad de los Andes, en Trujillo, con recursos propios.

Capital Financiero

Esta variable se refiere al monto de los gastos realizados para la implementación global de la propuesta de intervención. Los costos fueron asumidos en su totalidad por el autor de este trabajo, salvo aquellas acciones organizativas que pudieron ser cubiertas por la gerencia institucional, con la logística de la Escuela, o por la Universidad de Los Andes, en el caso de los certificados académicos. En términos monetarios, el monto de los gastos de la ejecución de la propuesta, realizados por el autor del plan, fue distribuido tal y como se detalla en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Gastos efectuados por el autor para la ejecución de la propuesta

MATERIALES Y LOGÍSTICA	COSTOS (Bs)
-Transcripción de material de apoyo, instrumentos de evaluación de talleres y propuesta	1700,00
-Impresión y fotocopiado de materiales de apoyo	900,00
-Marcadores y borrador de pizarrón	
-Láminas de papel bond y cartulina	250,00
-Lápices y libretas de notas	
-Elaboración de diapositivas para los Talleres	100,00 150,00
-Impresión de fotografías	
-Cartucho de video	600,00
-Refrigerios	500,00 100,00 800,00
	Total: 5100,00

Nota: Información proporcionada por el autor de la propuesta, Abril 2013

www.bdigital.ula.ve

Planificación de la Propuesta

Para planificar la propuesta de formación, se partió de los resultados del diagnóstico de necesidades realizado. Este estableció que los docentes de la institución tenían una necesidad real de conocimiento específico acerca del tema de los desequilibrios ambientales en su relación con la agricultura, así como también sobre el paradigma agroecológico y, finalmente, acerca de las estrategias adecuadas que les permitan cumplir de la mejor manera su función pedagógica, en este campo de la educación ambiental y agropecuaria.

El plan de formación, con veinte (20) horas de duración en total, se estructuró en tres Estrategias Pedagógicas teórico- prácticas o Talleres,

cada una de las cuales incluyó un conjunto de actividades y técnicas, especificadas de la siguiente manera:

1. *Estrategia Pedagógica N° 1*: Taller sobre el Cambio Climático y su Impacto sobre la producción agrícola y prácticas de adaptación. El calentamiento global y la contaminación. Sus efectos en la agricultura y la sostenibilidad ambiental. Consecuencias de la utilización de sistemas de producción agrícola que impactan negativamente a los recursos naturales. (Duración: 06 horas).

2. *Estrategia Pedagógica N° 2*: Taller sobre El enfoque agroecológico como alternativa conceptual para garantizar la seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria y la sostenibilidad ambiental. (Duración: 06 horas).

3. *Estrategia Pedagógica N° 3*: Taller sobre Planificación de recursos didácticos y estrategias pedagógicas, para la gestión agroecológica en el predio escolar (Duración: 08 horas).

Estrategias Pedagógicas que integran el Plan de Formación

Estrategia Pedagógica N° 1: Taller sobre el Cambio Climático y su impacto sobre la producción agrícola y prácticas de adaptación.

Facilitador

Esta actividad fue facilitada, mediante invitación y planificación del autor de la propuesta, por el especialista en la materia, Ingeniero Agrícola, egresado de la Universidad de Los Andes, profesor César Calderón, Autor de numerosos artículos científicos, publicados en distintas revistas científicas nacionales e internacionales.

El Ingeniero Calderón tiene estudios de cuarto nivel en Ingeniería de Aguas, en Francia y en Desarrollo Regional, en la ULA, Venezuela. Ha ejercido la docencia superior, durante muchos años, en pre y postgrado, en la Universidad de Los Andes, en la Universidad Pedagógica Experimental

cada una de las cuales incluyó un conjunto de actividades y técnicas, especificadas de la siguiente manera:

1. *Estrategia Pedagógica N° 1*: Taller sobre el Cambio Climático y su Impacto sobre la producción agrícola y prácticas de adaptación. El calentamiento global y la contaminación. Sus efectos en la agricultura y la sostenibilidad ambiental. Consecuencias de la utilización de sistemas de producción agrícola que impactan negativamente a los recursos naturales. (Duración: 06 horas).

2. *Estrategia Pedagógica N° 2*: Taller sobre El enfoque agroecológico como alternativa conceptual para garantizar la seguridad alimentaria, la soberanía alimentaria y la sostenibilidad ambiental. (Duración: 06 horas).

3. *Estrategia Pedagógica N° 3*: Taller sobre Planificación de recursos didácticos y estrategias pedagógicas, para la gestión agroecológica en el predio escolar (Duración: 08 horas).

Estrategias Pedagógicas que integran el Plan de Formación

Estrategia Pedagógica N° 1: Taller sobre el Cambio Climático y su impacto sobre la producción agrícola y prácticas de adaptación.

Facilitador

Esta actividad fue facilitada, mediante invitación y planificación del autor de la propuesta, por el especialista en la materia, Ingeniero Agrícola, egresado de la Universidad de Los Andes, profesor César Calderón, Autor de numerosos artículos científicos, publicados en distintas revistas científicas nacionales e internacionales.

El Ingeniero Calderón tiene estudios de cuarto nivel en Ingeniería de Aguas, en Francia y en Desarrollo Regional, en la ULA, Venezuela. Ha ejercido la docencia superior, durante muchos años, en pre y postgrado, en la Universidad de Los Andes, en la Universidad Pedagógica Experimental

Libertador y en el Instituto Universitario de Tecnología del Estado Trujillo. Ha sido y es funcionario del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, Zona 7, de Trujillo, donde ha desempeñado importantes funciones de coordinación en el Departamento de Gestión de Aguas, en planificación y conservación ambiental.

Los puntos específicos de la formación para esta Estrategia Pedagógica N° 1, fueron concebidos conforme a los requerimientos establecidos por los docentes, en el diagnóstico de necesidades y según las orientaciones del autor de la propuesta y el facilitador. Para la implementación de este Taller se elaboró un plan, el cual se muestra en el Cuadro 4.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 4. Planificación de la Estrategia Pedagógica N° 1: El cambio climático y su Impacto sobre la producción agrícola y prácticas de adaptación. (Duración: 06 horas).

Objetivo Específico	Contenidos	Actividad	Recursos	Fecha	Responsable
<p>Actualizar en los docentes el conocimiento sobre el problema ambiental global y su incidencia en la agricultura, a la par de las consecuencias de la utilización de sistemas de producción agrícola que afectan a los recursos naturales.</p>	<p>1. De Inicio: Palabras del Director, del Coordinador de Formación Docente de la ETARZ y presentación de facilitadores por parte del autor de la propuesta de formación</p> <p>2. De Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Agricultura de conservación - Manejo de la escorrentía y control de erosión en la finca - Manejo de desechos sólidos - Introducción al cambio climático - Respuesta al cambio climático - Reciclaje - Agricultura de precisión - La atmósfera y el efecto invernadero - Consecuencias de la utilización de sistemas de producción agrícola, que impactan negativamente a los recursos naturales. - La producción de alimentos y las emisiones de GEI - Impactos del cambio climático en la agricultura <p>3. De Cierre: establecimiento de conclusiones, recomendaciones y evaluación del taller</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bienvenida y presentación - Registro de expectativas - Normas del taller - Realización de dinámica grupal motivacional. Video - Conferencia interactiva - Aplicación de dinámicas grupales: para analizar la información sobre los contenidos del Taller - Receso y Refrigerio - Lecturas y análisis crítico. - Elaboración de conclusiones individuales y grupales acerca del tema tratado - Recomendaciones para la ETARZ 	<p>Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Director - Docentes, estudiantes y otros participantes de la comunidad <p>Materiales y logística:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auditorio acondicionado - pizarrón acrílico - cámara fotográfica y video-cámara - Proyector audiovisual - Marcadores - Material impreso y Fotocopiado de apoyo. - Lápices y papel 	<p>05 de Marzo de 2013</p>	<p>Propuesta total: Profesor Jesús Villegas Ávila, cursante de postgrado</p> <p>Logística cedida por la Escuela: Director</p> <p>Ejecución del Taller: Facilitador: Ingeniero César Calderón</p>

Nota: Información proveniente de la planificación del autor

Estrategia Pedagógica N° 2: Taller sobre la Agroecología: Alternativas para un modelo alimentario en crisis.

Facilitador

Este Taller fue facilitado por el especialista en la materia, profesor Jesús Enrique Villegas Ávila, autor de este Trabajo de Grado, con fines de obtención del título de Magister Scientiae en Gerencia Educacional en la Universidad de Los Andes, NURR, Trujillo y, a la vez, autor del plan de formación ejecutado. El profesor Villegas es T.S.U. Mención Agrícola de la Universidad de los Andes y Profesor en la especialidad Agropecuaria, egresado del Instituto Pedagógico “Luis Beltrán Prieto Figueroa”, UPEL, de Barquisimeto.

Tiene formación en el campo Agroecológico, recibida tanto en el Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, como en el Ministerio del Poder Popular para la Educación. Asimismo, ha sido docente, coordinador de finca escolar y Sub-Director Técnico en la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”, así como también asesor técnico pedagógico de la Coordinación de ETARZ, Coordinador regional de ETARZ de la Zona Educativa del estado Trujillo, Coordinador Nacional de Escuelas Técnicas Agropecuarias del MPPE y participante en la Formulación del Plan de Protección y Recuperación Ambiental del estado Trujillo, realizada por el Sistema Hidráulico Trujillano.

Los puntos específicos de la formación para esta Estrategia N° 2, fueron concebidos conforme a los requerimientos establecidos por los docentes, en el diagnóstico de necesidades y según las orientaciones del autor de la propuesta y el facilitador. Para la implementación de este Taller se elaboró un plan, el cual se muestra en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Planificación de la Estrategia Pedagógica N° 2: Taller sobre la Agroecología: Alternativas para un modelo alimentario en crisis. (Duración: 06 horas).

Objetivo Específico	Contenidos	Actividad	Recursos	Fecha	Responsable
Reforzar en los docentes el conocimiento acerca del significado del enfoque agroecológico para el proceso de producción agrícola	<p>1. De Inicio: Presentación del Taller y del facilitador</p> <p>2. De Desarrollo: -Qué es la agroecología? -Agroecología: un camino hacia la sustentabilidad de la agricultura -El Programa Manos a la Siembra -Relaciones con la educación, la economía y la salud -El estado mundial de la agricultura y la alimentación -La seguridad alimentaria</p> <p>3. De Cierre: establecimiento de conclusiones, recomendaciones y evaluación del taller</p>	<p>- Bienvenida y presentación</p> <p>- Registro de expectativas</p> <p>- Normas del taller</p> <p>-Realización de dinámica grupal motivacional. Video</p> <p>-Conferencia Interactiva</p> <p>-Aplicación de dinámicas grupales: para analizar la información sobre los contenidos del Taller</p> <p>-Receso y Refrigerio</p> <p>-Lecturas y análisis crítico.</p> <p>-Elaboración de conclusiones individuales y grupales acerca del tema tratado</p> <p>-Recomendaciones para la ETARZ</p>	<p>Humanos:</p> <p>-Director</p> <p>-Docentes, estudiantes y otros participantes de la comunidad</p> <p>Materiales y logística:</p> <p>-Auditorio acondicionado</p> <p>-pizarrón acrílico</p> <p>-cámara fotográfica y video-cámara</p> <p>-Proyector audiovisual</p> <p>- Marcadores</p> <p>-Material impreso y Fotocopiado de apoyo.</p> <p>-Lápices y papel</p>	14 de Marzo de 2013	<p>Propuesta total:</p> <p>Profesor Jesús Villegas Ávila, cursante de postgrado</p> <p>Logística cedida por la Escuela:</p> <p>Director</p> <p>Ejecución del Taller:</p> <p>Facilitador: Profesor Jesús Villegas Ávila</p>

Nota: Información proveniente de la planificación del autor

Estrategia Pedagógica N° 3: Taller sobre La Planificación Educativa y la concepción Agroecológica

Facilitador

Este Taller fue ejecutado por el profesor José Alberto Briceño Montilla. Técnico Superior Agrícola, Universidad de los Andes, Núcleo "Rafael Rangel"; Profesor en la Especialidad de Educación Agropecuaria, en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico "Luis

Beltrán Prieto Figueroa” de Barquisimeto; Magister Scientiarum en Administración de la Educación Básica, en la Universidad Nacional Experimental “Rafael María Baralt”.

El profesor Briceño tiene estudios en Desarrollo Regional y Agricultura Sustentable, en Formación de Recursos Humanos en las Carreras del Agro; en Bioética; en Formación Pedagógica y Gerencia Educativa en las Escuelas Productivas; en Educación Ambiental y en Metodologías para el Manejo y Evaluación de Sistemas Agroforestales.

Entre los cargos desempeñados a lo largo de su trayectoria académica figuran: Docente de Aula y Coordinador de Pasantías, Sub-Director Académico, Sub-Director Técnico-Administrativo (ETARZ “Adolfo Navas Coronado”) y Profesor de Ingeniería Agronómica en varias instituciones. Igualmente, el profesor Briceño tiene varias publicaciones sobre la temática agronómica y ambiental en Revistas científicas, como es el caso de la Revista de Agronomía de la Universidad del Zulia, Venezuela.

Los puntos específicos de la formación en esta Estrategia Pedagógica N° 3, fueron concebidos conforme a los requerimientos establecidos por los docentes, en el diagnóstico de necesidades y según las orientaciones del autor de la propuesta y el facilitador. Para la implementación de este Taller se elaboró un plan, el cual se muestra en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Planificación de la *Estrategia Pedagógica N° 3: La Planificación Educativa y la Concepción Agroecológica* (Duración: 08 horas).

Objetivo Específico	Contenidos	Actividad	Recursos	Fecha	Responsable
Fortalecer el conocimiento de los docentes para la planificación y manejo de estrategias pedagógicas y recursos didácticos apropiados para la gestión agroecológica, en el proceso de enseñanza-aprendizaje del predio escolar.	<p>1. De Inicio: Bienvenida y presentación del facilitador por parte del autor de la propuesta de formación</p> <p>2. De Desarrollo: -Conceptualización -Proyecto Educativo Integral Comunitario (PEIC) -Proyecto de Aprendizaje (PA) -Proyecto Socio-Productivo (PSP) -Plan Integral (PI) -Los Ejes Integradores en la planificación -Las Competencias Integradoras -La planificación y el enfoque agroecológico -Instrumento para la planificación académica y de evaluación</p> <p>3. De Cierre: establecimiento de conclusiones, recomendaciones y evaluación del taller</p>	<p>- Bienvenida y presentación</p> <p>- Registro de expectativas</p> <p>- Normas del taller</p> <p>-Realización de dinámica grupal motivacional. Video</p> <p>-Conferencia Interactiva</p> <p>-Aplicación de dinámicas grupales: para analizar la información sobre los contenidos del Taller</p> <p>-Receso y Refrigerio</p> <p>-Lecturas y análisis crítico.</p> <p>-Elaboración de conclusiones individuales y grupales acerca del tema tratado</p> <p>-Recomendaciones para la ETARZ</p>	<p>Humanos: -Director -Docentes, estudiantes y otros participantes de la comunidad</p> <p>Materiales y logística: -Auditorio acondicionado -pizarrón acrílico -cámara fotográfica y video-cámara -Proyector audiovisual - Marcadores -Material impreso y Fotocopiado de apoyo. -Lápices y papel</p>	15 de Marzo de 2013	<p>Propuesta total: Profesor Jesús Villegas Ávila, cursante de postgrado</p> <p>Logística cedida por la Escuela: Director</p> <p>Ejecución del Taller: Facilitador: Profesor MSc José Alberto Briceño Montilla</p>

Nota: Información proveniente de la planificación del autor

CAPÍTULO VII

EJECUCIÓN DEL PLAN

Sistematización de la Planificación

Este capítulo se ocupa de mostrar el conjunto de actividades que fueron planificadas para, de manera sistemática, dar cumplimiento a los objetivos de la Propuesta de Intervención denominada *Plan de Formación de docentes en estrategias pedagógicas para la gestión agroecológica en el predio escolar, en la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”*.

Así, se detallan y especifican los procesos llevados a cabo, en la aplicación de los Talleres que integran las estrategias pedagógicas programadas, conforme a la secuencia y organización presentada en la planificación. Las fechas de ejecución se corresponden con los resultados del diagnóstico de necesidades y de oportunidad, determinadas de común acuerdo con la gerencia y los docentes de la ETARZ.

Estrategia Pedagógica N° 1

Taller: *El Cambio Climático y su impacto sobre la producción agrícola y prácticas de adaptación.*

Planificación y organización: Profesor Jesús Villegas Ávila, autor de la propuesta de formación. El Taller fue estructurado para una sesión de trabajo continua.

Facilitación: MSc Ing. Agrícola César Calderón. Funcionario del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y los Recursos Naturales (MARN), Zona 7, Trujillo.

Lugar: Auditorio de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”

Fecha: 05 de Marzo de 2013

Hora: 8am-2pm

Objetivo específico: Actualizar en los docentes el conocimiento sobre el problema ambiental global y su incidencia en la agricultura, a la par de las consecuencias de la utilización de sistemas de producción agrícola que afectan a los recursos naturales.

Nº de Asistentes: 40 participantes, además de los tres facilitadores del Plan

Fecha de Ejecución: 05- 03-2013

Horas de inicio y culminación: 8am - 2pm.

Duración: 06 horas.

Actividades de Inicio

La jornada de formación y el Taller, en particular, se inició con la intervención del profesor Leonardo Vargas, director del plantel, quien dio la bienvenida a las personas presentes, en nombre de la institución de educación técnica agropecuaria, destacando la importancia y trascendencia de las actividades que habrían de celebrarse ese día y los sub-siguientes, como parte del Plan de Formación Docente, a la vez que deseó el mayor de los éxitos y provecho en la ardua jornada de trabajo que significaba los tres talleres, cuyo inicio se planificó para esa fecha. En la Foto 5, se muestra un aspecto de la audiencia que recibió el taller estratégico.

Foto 5. Vista parcial de los asistentes al Taller



De manera inmediata, el profesor Vargas presentó a los facilitadores de los Talleres y les agradeció su participación en el plan formativo de los docentes de la institución, dada la necesidad de profundizar en el conocimiento sobre la problemática del cambio climático y su incidencia en la agricultura, así como también en lo relativo al enfoque agroecológico como marco de la planificación docente.

A la vez, tuvo palabras de agradecimiento a la Universidad de Los Andes, por la consolidación del proyecto del profesor Jesús Villegas, miembro de la planta docente de la institución y por considerar la prioridad de atención a la Escuela "Adolfo Navas Coronado". Del mismo modo, agradeció al Núcleo Universitario "Rafael Rangel" de la ULA, por su apoyo en materia de extensión y logística, además del estímulo que representa un Certificado de Participación, expedido por la Coordinación de Investigación y Postgrado, como un aval a la jornada formativa.

En el mismo tenor, intervino el profesor Francisco Araujo Parada coordinador de formación académica de la ETARZ, quien destacó la calificación y responsabilidad de los ponentes invitados para el tratamiento del tema, tanto por su trayectoria académica, como por el hecho de que los

tres facilitadores estarían presentes en cada uno de los Talleres, para asumir la clarificación de preguntas particulares en determinadas áreas especiales, sea lo relativo a los desequilibrios ambientales, la teoría agroecológica o bien las estrategias didácticas de enseñanza-aprendizaje, todo ello visto de manera integral..

Finalizada la intervención de los directivos, el facilitador, profesor César Calderón dio inicio al Taller, sometiendo la agenda de trabajo a la consideración de los participantes y preguntando cuáles eran sus expectativas del Taller. Se acordó, por unanimidad, proceder según las previsiones de la agenda, basada en el Plan de Acción del Taller, descrito en el cuadro 4, aunque con la libertad de participar o hacer preguntas en el momento que cada quien considerase necesario, conforme a sus expectativas particulares.

A continuación, entró a explicar el porqué y los alcances de una propuesta de formación como esta, para la multiplicación del conocimiento sobre los desajustes ambientales, en distintos sectores, como fundamento para tomar medidas de prevención y tomas de conciencia acerca de la problemática del cambio climático global y sus efectos en la agricultura. Los participantes hicieron comentarios y preguntas al respecto, las cuales fueron respondidas por el facilitador.

Actividades de Desarrollo

Como actividad motivacional, el facilitador colocó un video con una duración de 15 minutos, denominado "*El Flagelo de la Desertificación*", que muestra los efectos del cambio climático y el calentamiento global en suelos que, en un momento, pudieron ser productivos para la agricultura o para zonas protectoras. El video hace ver la tragedia que significa este proceso de desertificación de los suelos, especialmente para las generaciones futuras del planeta. Se apreció allí, como este es un problema que avanza a pasos

agigantados y como las acciones que toman los gobiernos para su prevención y mitigación, lucen cada vez más tímidas.

Los participantes expresaron su impacto y preocupación por esta situación, acerca de la cual no conocían a ciencia cierta, su magnitud en los momentos actuales. Sus interrogantes fueron satisfechas. Bajo esta motivación, el facilitador invitó a los participantes a una actividad de reconocimiento de la zona aledaña (ver Foto 6), donde se ubica el predio escolar de la ETARZ. Allí explicó de qué manera se afectan los suelos y los ecosistemas, como producto de los factores contaminantes y degradantes del ambiente y, a la vez, se estableció un intercambio de ideas al respecto entre los docentes, con la orientación del facilitador.

Foto 6. Factores contaminantes del predio escolar de la ETARZ

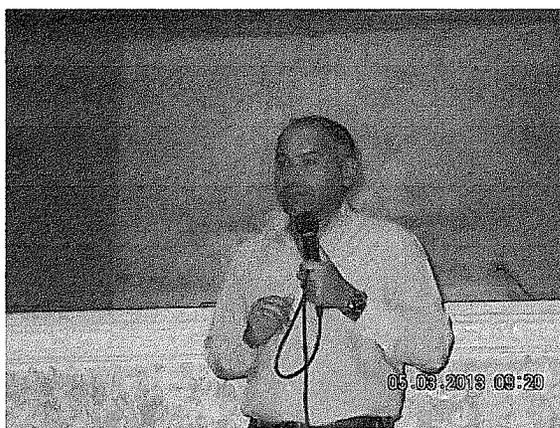


Una vez de regreso al aula, con el auxilio del proyector audiovisual, se extendió en su conferencia sobre el tema del cambio climático, en un ambiente interactivo y de mucha participación, interactuando con los docentes sobre su significado y profundizando en el conocimiento del problema de la desertificación, el calentamiento global, el manejo de desechos sólidos, la utilización irracional de agroquímicos, el efecto de los gases invernadero (GEI), la producción de alimentos, en su relación con

modos de producción no ecológicos, hasta llegar a las necesidades de la educación ambiental y de la puesta en marcha de medidas de prevención agroecológicas.

En la Foto 7, se presenta un aspecto de la conferencia interactiva del profesor César Calderón.

Foto 7. El profesor Calderón, facilitador, se dirige a la audiencia del Taller



Culminada la conferencia interactiva, el facilitador procedió a formar grupos de trabajo y se les dotó de material fotocopiado para que, luego de un receso acompañado de un refrigerio, se analizaran las informaciones proporcionadas hasta ese momento. Al regresar del receso, se constituyeron varios grupos de trabajo, que sometieron a discusión el material informativo, las experiencias, el contenido de la conferencia y el video, para llegar a conclusiones y recomendaciones para la ETARZ las cuales, posteriormente, fueron expuestas en una plenaria, como actividad de cierre.

Actividad de Cierre

En esta fase, se formularon las conclusiones y recomendaciones obtenidas de la plenaria, las cuales serán llevadas a la gerencia de la

escuela para que sean remitidas al Ministerio del Poder Popular para la Educación y al Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, a objeto de que sean consideradas y sean tomadas en cuenta, con respecto a sus ámbitos de competencia, conforme a las evaluaciones del caso. Asimismo, se estableció que se cumplieron las previsiones del Plan de Acción y que el Taller satisfizo las expectativas de los docentes participantes. Se invitó a que en la siguiente semana, durante el próximo Taller, participaran con el mismo entusiasmo que lo hicieron en esa primera estrategia pedagógica.

Las recomendaciones para la ETARZ, se concentraron en la necesidad de incorporar en la planificación docente, en los proyectos de aprendizaje, en los proyectos socio productivos y en los ejes integradores, los contenidos discutidos en este Taller, como una vía para la multiplicación pedagógica de esos conocimientos hacia los estudiantes y la comunidad, en pro de la toma de conciencia sobre este problema, a partir de la educación ambiental. Al culminar, se aplicó una encuesta para la evaluación de la estrategia pedagógica N° 1.

Estrategia Pedagógica N° 2

Taller: *La Agroecología: alternativas para un modelo alimentario en crisis.*

Planificación y organización: Profesor Jesús Villegas Ávila, autor de la propuesta de formación. Taller estructurado para una sesión de trabajo continua.

Lugar: Auditorio de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”

Facilitación: Profesor Jesús Villegas Ávila, especialista en docencia agropecuaria.

N° de Asistentes: 36 docentes, además de los tres facilitadores.

Fecha de Ejecución: 14- 03-2013

Horas de inicio y culminación: 8am-2pm

Duración: 06 horas

Objetivo específico: Reforzar el conocimiento en los docentes acerca del significado del enfoque agroecológico, para el proceso de producción agrícola.

Actividades de Inicio

Una vez cumplida la acción de bienvenida y saludo a los participantes, el profesor Jesús Villegas Ávila, facilitador de la estrategia, dio a conocer el Plan de Acción de la Estrategia Pedagógica N° 2, contenido en el cuadro 5, previsto para la ejecución del Taller. A este plan se redujo su agenda de trabajo, la cual sometió a la consideración del grupo y fue aprobada. Al igual que en el taller realizado la semana anterior, se estimó pertinente que los participantes intervinieran cuando se considerase necesario y que, igualmente, los otros especialistas invitados, pudieran participar cuando se requiriera de una aclaratoria o de alguna precisión. Debido a los resultados provechosos de la semana anterior, se consideró oportuno continuar con la misma metodología general.

Conocidas las expectativas de los participantes sobre el Taller, el facilitador sometió al análisis de los asistentes, un video motivacional de 20 minutos titulado *“El veneno en la agricultura”*, en el cual se muestra imágenes de un proceso de producción agrícola, altamente tecnificado y de elevados rendimientos en la producción.

Durante ese proceso, se observó en el video, fueron derramadas enormes cantidades de agro químicos los cuales, a la par de incidir positivamente en los rendimientos, estaban influyendo negativamente en la degradación natural y en el envenenamiento de los suelos y de las corrientes de agua cercanas, a través de la escorrentía y el lavado, superficial y subterráneo.

Simultáneamente, se producía un proceso de polución del aire y envenenamiento de los productos del agro, los cuales llegarían, en esas mismas condiciones, hasta el momento del consumo humano para su

alimentación. Todo ello, con la utilización irracional de fertilizantes químicos, de insecticidas, fungicidas y controladores de plagas no biológicos. Algo parecido, en sus consecuencias negativas, se mostró allí con la expansión indiscriminada de la frontera agrícola o con el uso urbano innecesario de suelos de alta capacidad agrológica

El video mostró imágenes de frutas, carnes, agua, leche, jugos, verduras y cereales contaminados durante su producción. Nuevamente, la audiencia se motivó por la carga emotiva del video y se mostró proclive a participar activamente en las acciones del Taller, lo que manifestó con comentarios, preocupaciones y preguntas.

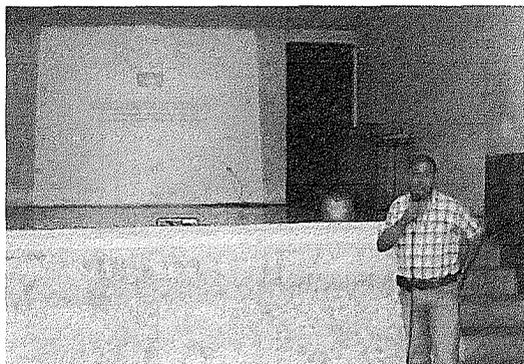
Estas estuvieron dirigidas, especialmente, en torno al dilema de la protección del ambiente relacionada con la producción agrícola a gran escala, para satisfacer las ingentes y crecientes necesidades de alimentación de la humanidad y con la producción agrícola a pequeña escala, a nivel de comunidades. Esto introdujo en la discusión, el concepto agroecológico de la agricultura orgánica como una alternativa, lo que requiere de serias fundamentaciones e investigaciones en el futuro próximo.

Actividades de Desarrollo

El facilitador comenzó su conferencia interactiva exponiendo algunos casos vividos en su experiencia profesional, como coordinador de escuelas técnicas a nivel nacional, en el MPPE, donde ha observado un sin número de experiencias como las vistas en el video y para cuya mitigación existe una gran responsabilidad por parte de las ETARZ, por ser las instituciones encargadas de formar a los técnicos medios en materia agropecuaria.

Los participantes también comentaron algunas experiencias sobre este tipo de situaciones, momentos que se observan en la Foto 8.

Foto 8. El facilitador, profesor Jesús Villegas Ávila, en momentos de intercambio de ideas con los participantes del Taller



Para el profesor Villegas, estas situaciones observadas en el video son preocupantes y configuran un problema de gran magnitud y, en esta perspectiva, es clave para los docentes en esta modalidad educativa, prepararse para su labor pedagógica, en el marco de criterios pedagógicos y enfoques teórico-metodológicos emergentes, como es el caso de la agroecología y el constructivismo ambiental, como una alternativa para garantizar a las generaciones futuras su seguridad alimentaria y un ambiente natural de calidad. En este ámbito, es que se considera a la agroecología como un modelo teórico pertinente, para el ejercicio pedagógico en las ETARZ.

El facilitador expuso sobre la concepción teórica de la agroecología, sus significados y sus bondades, como vehículo para la sustentabilidad agrícola y la conservación del ambiente. De la misma manera, conversó sobre cómo el modelo agroecológico puede tener incidencias positivas trascendentales en la economía, en la salud y en la educación.

En relación a este último aspecto, el profesor Villegas reafirmó la importancia del Programa educativo *Todas las Manos a la Siembra*, mediante el cual se pretende ir cultivando en las escuelas esos valores

humanos y ambientales, que deben estar inmersos en la técnica y la tecnología para la producción agrícola.

Para finalizar su conferencia, el profesor Villegas, hizo importantes reflexiones acerca de la necesidad de garantizar la seguridad alimentaria de la población venezolana e invitó a los docentes a reflexionar en profundidad sobre la opción de la concepción agroecológica, como marco para la gestión docente y pedagógica en el predio escolar de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado". De la misma manera, como sucedió con el taller previo, el facilitador repartió material informativo sobre la temática disertada, para ser discutida en grupos, luego del receso-refrigerio.

Actividad de Cierre

De acuerdo con las conclusiones de los participantes, reunidos en equipos de discusión y de las conclusiones en plenaria, se cumplieron las previsiones del plan de acción y se planteó a manera de recomendación del Taller, que la gerencia de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado", realice actividades de formación permanente, sobre la materia discutida y se motive a los docentes para planificar sus actividades pedagógicas, en el marco de la agroecología, diseñando algunos mecanismos de seguimiento. De esta forma, en un lapso de uno o dos años, se podría evaluar su implementación, en alguna jornada científico-pedagógica que sea programada para esos efectos, tales como un Seminario, un Foro, un Congreso u otra.

Una de las conclusiones más importantes del Taller, fue que la educación es la vía de mayor alcance social para enseñar la problemática planteada, bien sea en el aula de clases, en la práctica del predio escolar, o a través de otras estrategias como los foros, los talleres, las visitas familiares, la radio, la prensa y muchas más. Por esta razón, es tan importante el Taller sobre planificación educativa que se realizaría el día siguiente. Para terminar, al igual que en el taller anterior, se aplicó una encuesta para la evaluación de la estrategia pedagógica N° 2.

Estrategia Pedagógica N° 3

Taller: *La Planificación Educativa y la concepción Agroecológica*

Planificación y organización: Profesor Jesús Villegas Ávila, autor de la propuesta de formación. Taller estructurado para dos sesiones de trabajo, teórico-práctico, debido a su duración.

Lugar: Auditorio de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado”

Facilitación: MSc, Profesor José Alberto Briceño Montilla

Nº de Asistentes: 32 docentes, además de los tres facilitadores.

Fecha de Ejecución: 15- 03-2013

Horas de inicio y culminación: Desde las 8,30 am hasta 12,30 pm (primera sesión) y desde las 2 pm hasta las 6 pm (segunda sesión).

Duración: 08 horas

Objetivo específico: Fortalecer el conocimiento de los docentes para la planificación y manejo de estrategias pedagógicas y recursos didácticos apropiados para la gestión agroecológica, en el proceso de enseñanza-aprendizaje del predio escolar.

Actividades de Inicio

El taller dio comienzo a la hora prevista y el profesor José Alberto Briceño Montilla, facilitador del mismo, dio la bienvenida a los presentes, agradeciéndoles su activa participación, desde el comienzo de la jornada y en los dos talleres previos. Como actividad motivacional, mostró un video de 10 minutos de duración sobre la importancia de los proyectos educativos, orientados por el MPPE.

Esta actividad consiguió motivar a los asistentes, quienes vez manifestaron su disposición a realizar o reforzar su labor académica, con la utilización de la planificación estratégica. El facilitador recordó que en el Taller anterior, surgió el compromiso de abordar la gestión docente, por la

vía de construir y utilizar los recursos didácticos y las estrategias pedagógicas apropiadas, dentro del marco del enfoque agroecológico.

De esta manera, fueron enunciadas las expectativas de la audiencia y, en consecuencia, el facilitador dio a conocer a los presentes el Plan de Acción del Taller, en el cual se desarrollaría su agenda. Hubo pleno acuerdo al respecto y se consideró importante que en la primera sesión de trabajo, durante la mañana, se trabajara sobre los contenidos teóricos seleccionados para la formación y en la segunda sesión, en la tarde, se aplicaría un instrumento para llevar a cabo una práctica de planificación.

Actividades de Desarrollo

El facilitador, utilizando un recurso audio-visual, disertó acerca de la conceptualización de la planificación educativa y la planificación estratégica, en el contexto de la enseñanza agropecuaria. Expuso las características e importancia de los distintos tipos de planes educativos, haciendo especial énfasis en los Proyectos de Aprendizaje (PA) y los Proyectos Socio-Productivos (PSP); asimismo, destacó los aspectos relacionados con los Ejes Integradores y las Competencias Integradoras, como parte fundamental de la planificación estratégica en la educación.

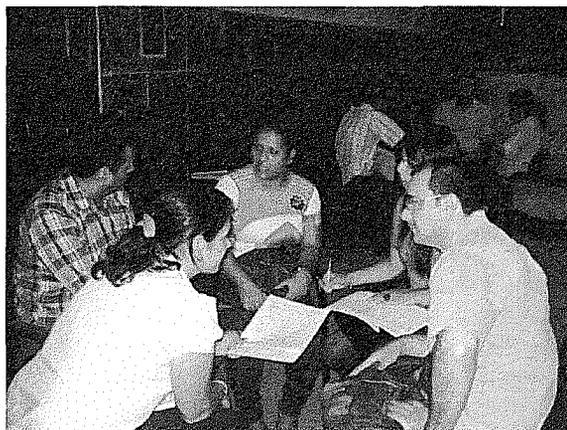
El profesor Briceño finalizó, orientando una discusión sobre la planificación del aprendizaje y el enfoque agroecológico, al tiempo que planteó la necesidad de utilizar recursos didácticos, apropiados para la gestión pedagógica en el aula y en el predio escolar, los cuales pueden ser creados con base constructivista. En la Foto 9 se presenta un momento de la conferencia del facilitador.

Foto 9: El profesor José Alberto Briceño durante su exposición en el Taller N° 3



El facilitador orientó la conformación de equipos de trabajo para que, mediante la técnica grupal de la Lluvia de Ideas, surgieran algunas posibles opciones a ser desarrolladas como recursos o estrategias pedagógicas. Para materializar estas posibilidades, los docentes en formación asumieron la responsabilidad de formalizar proyectos concretos y, para ello, solicitaron el apoyo técnico de los facilitadores de los Talleres, el cual fue ofrecido a plenitud. En la Foto 10 se muestra un aspecto de la mesa de trabajo.

Foto 10. Aspecto de la Mesa de Trabajo



En la sesión de la tarde, se promovió la discusión abierta sobre el uso de recursos pedagógicos, con un enfoque agroecológico. Se hicieron planteamientos, sobre el empleo de instrumentos para diseñar el proceso de planificación del aprendizaje, proporcionando el correspondiente material informativo. Se entregó un instrumento de planificación y evaluación (ver anexo 4), con el objeto de, al regresar del receso-refrigerio, realizar una práctica grupal, con contenidos simulados, para entender la forma de utilizarla de manera cotidiana.

Al retornar al auditorio nuevamente, se formaron equipos, para usar el instrumento de planificación-evaluación y elaborar conclusiones grupales acerca de lo aprendido en el Taller y recomendaciones para la escuela, en materia de la planificación pedagógica. Estas conclusiones y recomendaciones, particularmente aquella que señaló la validez y versatilidad del instrumento utilizado para la planificación con enfoque agroecológico, fueron expuestas en una plenaria, que daba por concluidas las actividades de desarrollo

Actividad de Cierre

En el cierre, el facilitador agradeció, una vez más, la disposición mostrada por los participantes para el conocimiento de un tema tan trascendental. Se proporcionó material, con las direcciones electrónicas y números telefónicos de los facilitadores de los tres Talleres, a los fines de asistencia técnica y académica futura. Los docentes manifestaron su agradecimiento y complacencia por los objetivos logrados en todas las estrategias. Al concluir la práctica. Al igual que en los talleres anteriores, se aplicó una planilla para la evaluación del taller.

Para finalizar el evento, se procedió a hacer entrega de los Certificados de Participación en el Plan de Formación, por 20 horas teórico-prácticas, expedidos por la Coordinación de Investigación y Postgrado del

Núcleo Universitario "Rafael Rangel" de la Universidad de los Andes, como un estímulo a las acciones de formación.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO VIII

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN

DEL PLAN DE ACCIÓN ESTRATÉGICO

El proceso de investigación para el Trabajo Especial de Grado estuvo integrado por tres fases fundamentales; a saber: planificación, ejecución y evaluación del grupo de acciones y actividades para diseñar, implementar y valorar los resultados del Plan de Formación Docente en Estrategias Pedagógicas para la Gestión Agroecológica en el predio escolar de la ETARZ.

Todo el proceso estratégico, estuvo guiado por objetivos específicos claros y por líneas de acción procedimentales que, obviamente, facilitaron su puesta en práctica, tanto desde el ángulo de su diseño, como de su implementación y evaluación. En consecuencia, en este capítulo se evalúa la correspondencia entre lo planificado y lo ejecutado, así como también los logros más relevantes de las acciones desarrolladas, tanto a nivel del proceso general, como de la ejecución de las estrategias (Talleres) que integraron el Plan de Formación.

Los principales mecanismos o medios para realizar la evaluación, fueron: primero, la observación directa de los aspectos de interés para el proyecto; en segundo término, las evidencias que permiten valorar procesos y resultados, tales como las comunicaciones enviada por el autor de la propuesta al director del plantel (Anexo 2 y Anexo 3); las fotografías relativas al desarrollo del trabajo; los Certificados de Participante y de Facilitador que avalan el proyecto, expedidos por la Universidad de Los Andes (Anexos 4 y 5).

De la misma manera, fungió como medio de evaluación la comunicación oficial de la dirección de la escuela remitida al profesor Freddy Aranguren Zuleta, tutor de este trabajo (Anexo 6) y, también, la aplicación de

un instrumento de evaluación de los resultados, de cada una de las Estrategias o Talleres (Anexo 7). Todos estos medios dan fe de cumplimiento y logros positivos.

Evaluación General

La relación entre lo planificado y lo ejecutado en el proceso, se muestra en el Cuadro 7, según el cual los logros o resultados se corresponden con la planificación de las actividades del evento o Plan de Formación. La carta oficial dirigida por el director de la escuela, profesor Leonardo Vargas, al profesor Freddy Aranguren Zuleta, tutor de este trabajo, con fecha 28 de marzo de 2013, resume y evidencia una evaluación del plan propuesto y aplicado. Este documento (Anexo 6), surgió de la observación directa del gerente al proceso, desde sus comienzos (planificación) hasta la implementación de los talleres (ejecución) y su evaluación, complementada por las informaciones solicitadas por el director a los docentes participantes.

En este sentido, la carta manifiesta el agradecimiento institucional al autor del proyecto, a los facilitadores de las estrategias pedagógicas y a las instituciones que lo apoyaron como la ULA y el MPPE, por haber sido concebido el plan de formación, para el provecho de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado” como institución; así como también, de los docentes, obreros y personal administrativo, de modo particular.

En esa comunicación, el director hace constar que el profesor Jesús Villegas Ávila, cumplió con todas y cada una de las fases y acciones, previstas en la planificación para la ejecución y evaluación del proyecto, tales como: reuniones informativas con la gerencia y con el personal docente de la escuela; búsqueda de documentación para el marco organizacional; entrevistas y contacto directo con docentes y autoridades, para diagnosticar necesidades de formación, en el terreno del conocimiento del tema.

Cuadro 7. Relación entre Planificación y Ejecución

FASE	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	RESULTADOS
PLANIFICACIÓN	<p>-Diagnosticar las deficiencias y fortalezas de los docentes de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado", en el conocimiento de la problemática del cambio climático, sus consecuencias y en el uso de estrategias pedagógicas para su enseñanza, con el fin de determinar la necesidad u oportunidad de formación.</p> <p>-Diseñar un plan de Formación, en la temática integral de la producción de alimentos y la sostenibilidad ambiental y en estrategias pedagógicas para su enseñanza, en un marco agroecológico, con el propósito de superar las deficiencias detectadas en los docentes a través del diagnóstico.</p>	<p>-Reuniones con el nivel directivo y los docentes de la escuela para presentarles los objetivos y alcances del proyecto</p> <p>-Documentación para elaborar el marco organizacional</p> <p>-Entrevistas y consulta a docentes y directivos, para el diagnóstico de necesidades de formación</p> <p>-Observación directa de problemas de la institución</p> <p>-Diseño y presentación del plan de formación</p>	<p>- Identificación del problema.</p> <p>-Generación de preocupación ante la realidad problemática</p> <p>-Comprensión de la importancia del proyecto</p> <p>-Interés por adquirir nuevas destrezas pedagógicas en un tema fundamental</p> <p>-Identificación de las necesidades del plantel en relación con la problemática.</p> <p>-Diagnóstico de las necesidades de formación docente</p>
EJECUCIÓN	<p>Ejecutar el Plan de Formación, con la participación de todos los actores educativos, gerentes, docentes y facilitadores, para reforzar el conocimiento sobre los contenidos de los Talleres y sobre las estrategias pedagógicas para la gestión Agroecológica</p>	<p>-Invitación a los facilitadores para la preparación y realización de los talleres</p> <p>-Preparación de la logística y recursos</p> <p>-Organización y Ejecución de los tres talleres de formación o estrategias pedagógicas, durante los días 05, 14 y 15 de marzo de 2013</p>	<p>-Compromiso de participación activa de los facilitadores, docentes y gerentes, antes, durante y después del evento</p> <p>-Apoyo de la gerencia en la logística</p> <p>-Apoyo de la ULA y del MPPE</p> <p>-Formación en el tema del cambio climático</p> <p>-Formación en el tema del enfoque agroecológico</p> <p>-Formación en planificación educativa en estrategias pedagógicas agroecológicas</p> <p>-Creación de conciencia ambiental</p>
EVALUACIÓN	<p>Evaluar los resultados obtenidos en la aplicación del plan de formación</p>	<p>-Aplicación de instrumentos de evaluación</p> <p>-correspondencia con documentos oficiales</p> <p>-Observación directa</p>	<p>-Nivel muy satisfactorio en le ejecución</p> <p>-Cumplimiento del proceso</p>

Asimismo, el director hace referencia a la ejecución del plan, durante los días 05, 14 y 15 de marzo del año en curso, cuyos talleres catalogó como bastante masivos, exitosos y de gran trascendencia para la escuela.

Valoración de los resultados de la ejecución de las estrategias del Plan de Formación

La valoración de la implementación de las estrategias fue realizada en un todo de acuerdo con los elementos planificados para tal fin, los cuales fueron establecidos basados en la propuesta de Muller (2004) para evaluar la técnica del taller. Es decir, la evaluación se realizó contrastando lo planificado con los resultados de lo ejecutado. La información fue recopilada de los participantes, por medio de un instrumento de evaluación aplicado a cada uno de los docentes y, también, de la observación directa del proceso de cada uno de los Talleres, por parte de los facilitadores y del autor del proyecto.

Los elementos planificados para ser evaluados fueron los siguientes (Muller, 2004; García, 2012): pertinencia del nombre del taller; objetivo (s) que se desea (n) lograr mediante el taller; aspectos formales y de conducción; destinatarios del mismo y número mínimo y máximo de integrantes; metodología según la cual se desarrollarían las actividades; tiempo previsto, distribución de actividades, recursos, número de encuentros; contenidos temáticos del taller; claridad del lenguaje; consideración de expectativas; actividades propuestas con sus respectivas consignas; establecimiento de conclusiones y recomendaciones y elaboración de una breve encuesta de valoración del taller.

Todos estos aspectos fueron previstos en cada uno de los Planes de Acción para ejecutar las estrategias o talleres que integran el Plan de Formación. El instrumento (Anexo 7) y la valoración de las respuestas, se hizo a través del procedimiento denominado escalamiento tipo Lickert, el cual consistió en un conjunto de cinco (05) ítems presentados en forma de

afirmaciones, juicios o criterios de evaluación, de los cuales se solicitó la reacción o actitud de los consultados, mediante la elección de uno (01) de los estamentos de la escala (Hernández S., R.; Fernández C., C. y Baptista L., P., 2003).

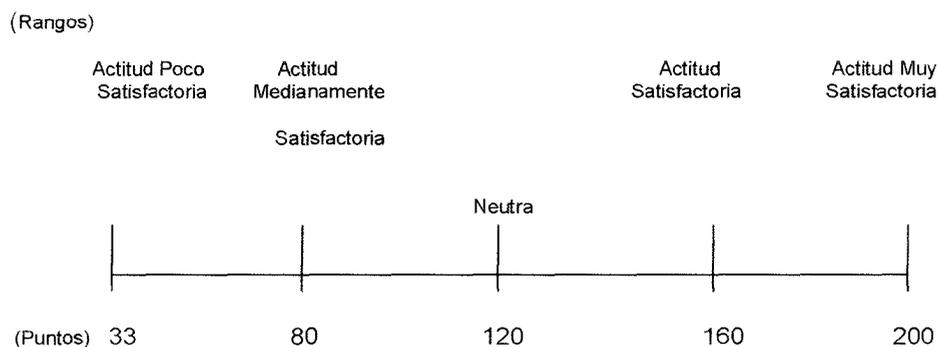
Los ítems fueron planteados de manera afirmativa o positiva, con las alternativas dispuestas del N° 1 al N° 5, en la escala de Lickert (García, 2012). Mientras más favorable fuera la actitud del encuestado con el criterio, mayor sería la puntuación que le correspondía a su respuesta; por ejemplo: “muy satisfactorio” (5 puntos), “Satisfactorio” (4 puntos), “Satisfacción Neutra” (3 puntos), “Medianamente Satisfactorio” (2 puntos) y “Poco Satisfactorio” (1 punto). Se tomó esta escala de actitudes, porque ella permitiría medir las probables tendencias en las respuestas, considerando la existencia de posibles matices en el grado de aceptación de la forma de ejecución de los Talleres.

El puntaje obtenido de las respuestas se multiplicó por la frecuencia de ellas, para obtener el puntaje total para cada criterio de evaluación. Así, el *puntaje mínimo* en el Taller N° 1, en el N° 2 y en el N° 3, es de 40 puntos, 36 puntos y 33 puntos, respectivamente, por ser el número de participantes en cada uno de ellos, multiplicado por uno (1). El *puntaje máximo* en cada uno de esos talleres fue de 200, 180 y 165 puntos, respectivamente, que equivalen al número de participantes, multiplicado por 5. Esto significa que en la escala, el puntaje mínimo posible fue 33 puntos y el máximo posible fue 200 puntos.

El nivel o tendencia de “satisfacción” del taller realizado se estimó a través de un intervalo de medición de actitudes, elaborado según los puntajes. De esta manera, la escala Lickert es, en sentido estricto, una medición ordinal; no obstante, es común que se le trabaje como si fuera un intervalo, que incluye rangos o segmentos de actitud.

El intervalo, representado en la Figura 2, se construyó de la siguiente manera (García, 2012):

Figura 2. Intervalo de Actitud de los participantes en los Talleres



Nota: Los puntajes fueron establecidos por el autor, en función del número de participantes en los talleres

Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 1

En el Cuadro 8, el cual muestra los resultados del instrumento de evaluación de ese taller, se puede observar como los puntajes obtenidos en cada uno de los criterios de evaluación establecidos, se ubican en el intervalo, segmento o rango correspondiente a una actitud “muy satisfactoria” respecto al taller. De hecho, sus objetivos fueron alcanzados a cabalidad y los elementos planificados para ser evaluados, enunciados anteriormente, se cumplieron en todas sus partes, de manera “muy satisfactoria”, puesto que estaban incluidos en el Plan de Acción y en los criterios de evaluación del Taller.

Cuadro 8. Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 1.

<i>Escala de Actitud Ponderada y su Frecuencia</i>	<i>Muy Satisfactorio</i> <i>(Valor: 5 puntos)</i>	<i>Satisfactorio</i> <i>(Valor: 4 puntos)</i>	<i>Neutral</i> <i>(Valor: 3 puntos)</i>	<i>Medianamente Satisfactorio</i> <i>(Valor: 2 puntos)</i>	<i>Poco Satisfactorio</i> <i>(Valor: 1 punto)</i>	<i>Total Puntos</i>
<i>Criterios de Evaluación del Taller</i>						
Item 1. Se realizó la presentación del facilitador y la discusión de la Agenda o Plan de Acción del Taller	34=170	6=24				194
Item 2. Se ejecutaron dinámicas grupales para motivar a los presentes, con actividades de inicio, desarrollo y cierre	36=180	3=12	1=3			195
Item 3. Se trataron los temas planificados con contenidos interesantes, con propiedad y lenguaje adecuado	32=160	5=20	3=9	1=2		191
Item 4. Hubo participación activa y provechosa de los presentes	32=160	3=12	3=9	2=4		185
Item 5. El Taller fue sometido a la evaluación de los participantes y llenó sus expectativas	30=150	4=16	2=6	4=8		180

Nota: Los datos fueron obtenidos por el autor en la encuesta aplicada el 05 de Marzo de 2013

Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 2

El Cuadro muestra los resultados de la aplicación del instrumento de evaluación de este Taller. Allí se puede observar como los puntajes obtenidos en cada uno de los criterios de evaluación previstos, al igual que el taller anterior, se ubican en el intervalo de actitud, segmento o rango correspondiente a una actitud “muy satisfactoria” con respecto al Taller N° 2.

De la misma manera, todos y cada uno de los elementos planificados para ser evaluados, enunciados anteriormente como criterios de evaluación, se cumplieron en todas sus partes, de manera “muy satisfactoria”, conforme a los resultados de la consulta, puesto que estaban incluidos en el Plan de Acción del Taller.

Cuadro 9. Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 2.

<div style="text-align: center;">Escala de actitud ponderada y frecuencia</div> <div style="text-align: left; font-size: small;">Criterio de Evaluación del Taller</div>	Muy Satisfactorio (Valor: 5 puntos)	Satisfactorio (Valor: 4 puntos)	Neutral (Valor: 3 puntos)	Medianamente Satisfactorio (Valor: 2 puntos)	Poco Satisfactorio (Valor: 1 punto)	Total Puntos
Item 1. Se realizó la presentación del facilitador y la discusión de la Agenda o Plan de Acción del Taller	32=160	3=12	1=3			175
Item 2. Se ejecutaron dinámicas grupales para motivar a los presentes, con actividades de inicio, desarrollo y cierre	31=155	3=12		2=4		171
Item 3. Se trataron los temas planificados con contenidos interesantes, con propiedad y lenguaje adecuado	33=170	1=4	2=6			180
Item 4. Hubo participación activa y provechosa de los presentes	29=145	3=12		3=6		161
Item 5. El Taller fue sometido a la evaluación de los participantes y llenó sus expectativas	30=150	2=8	2=6	1=2		166

Nota: Datos obtenidos por el autor en la encuesta aplicada el 14 de marzo de 2013

Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 3

El cuadro expresa los resultados obtenidos de la aplicación instrumento de evaluación de este Taller. Se observa como los puntajes obtenidos en

cada uno de los criterios de evaluación previstos, al igual que en los talleres anteriormente evaluados según la escala de Lickert, se ubican en el rango del intervalo correspondiente a una actitud “Muy Satisfactoria”, con respecto al Taller N° 3.

Cuadro 10 . Evaluación de la Estrategia Pedagógica N° 3.

Escala de actitud Ponderada y su Frecuencia Criterios De Evaluación del Taller	Muy Satisfactorio (Valor: 5 puntos)	Satisfactorio (Valor: 4 puntos)	Neutral (Valor: 3 puntos)	Medianamente Satisfactorio (Valor: 2 puntos)	Poco Satisfactorio (Valor: 1 punto)	Total Puntos
Item 1. Se realizó la presentación del facilitador y la discusión de la Agenda o Plan de Acción del Taller	30=150	2=24	1=3			177
Item 2. Se ejecutaron dinámicas grupales para motivar a los presentes, con actividades de inicio, desarrollo y cierre	29=145	3=12	1=3			160
Item 3. Se trataron los temas planificados con contenidos interesantes, con propiedad y lenguaje adecuado	30=150	3=12				162
Item 4. Hubo participación activa y provechosa de los presentes	28=140	2=8	2=6	1=2		166
Item 5. El Taller fue sometido a la evaluación de los participantes y llenó sus expectativas	29=145	3=12	1=3			160

Nota: Datos obtenidos por el autor en la encuesta aplicada el 15 de marzo de 2013

Esa fue la manifestación actitudinal de los asistentes al taller, en relación con el cumplimiento de sus previsiones. De la misma manera, todos y cada uno de los elementos planificados para ser evaluados, enunciados anteriormente como criterios de evaluación, se cumplieron en todas sus partes, de manera “muy satisfactoria”, conforme a los resultados de la consulta puesto que estaban incluidos en el Plan de Acción del Taller.

Otro mecanismo de evaluación del cumplimiento de la planificación fue el hecho de que el día 15 de marzo, fecha de cierre de los talleres estratégicos, el Núcleo Universitario “Rafael Rangel” de la Universidad de Los Andes, representado por su Coordinadora de Investigación y Postgrado, Dra. Elcy Villegas, expidiera un certificado de participación a cada una de las personas participantes y a los facilitadores del plan.

En conclusión, los talleres significaron un espacio y un momento de comunicación, discusión, reflexión y creatividad participativa, donde lo más importante fue el proceso mismo y no sólo el resultado. Ellos fueron protagónicos, activos y vivenciales, movilizándolo a los integrantes para compartir y colaborar, usando una metodología eminentemente pedagógica. Cada taller proporcionó la posibilidad de lograr determinados objetivos, dentro de un tiempo limitado, pero suficiente para las necesidades del caso, con intensa participación de los docentes, con actividades centradas en los objetivos específicos, consignados en los Planes de Acción.

www.bdigital.ula.ve

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La actividad de formación de educadores no es solamente actualizar y usar conocimientos. El modo cómo se imparten y usan en la clase y en el mundo real, es primordial para el proceso de enseñanza- aprendizaje. Existen varios aspectos de la formación docente que pueden incrementar la calidad de educación. De este modo, los estudiantes conocerán, analizarán y reflexionarán los problemas de su entorno, a través de un trabajo interactivo y participativo.

La formación en la adaptación de novedosas estrategias pedagógicas de comunicación, proporciona herramientas útiles para asumir los cambios y transformaciones que se experimenta en la educación. La docencia exige al docente el dominio de unas estrategias pedagógicas, que faciliten su actuación didáctica.

Es concluyente, que ingentes esfuerzos deben dedicarse a solucionar la problemática socioeconómica y agroecológica del sector rural de la región. En países como Venezuela, donde los problemas son, entre otros, pobreza rural (y urbana, dada la migración del campo a la ciudad), degradación de los recursos naturales, inequidad en el acceso a la tierra y otros recursos productivos, tecnologías inapropiadas, etcétera, es imprescindible que los organismos públicos y también privados, ejecuten su misión a cabalidad.

Esta misión debe estar dirigida a reducir la pobreza; al manejo ecológico de recursos productivos ubicados en ecosistemas frágiles; a la seguridad y autosuficiencia alimentaria a nivel local y regional; a la conservación de los recursos naturales, incluyendo la agro-biodiversidad; a la transformación de las comunidades rurales pobres en actores sociales, capaces de potenciar su propio desarrollo; y, también, a fomentar políticas, que favorezcan el desarrollo sustentable

Concretar esta meta conllevará a reorientar la investigación y la enseñanza agropecuaria, para enfrentar los desafíos de la gran masa de campesinos pobres y sus ecosistemas frágiles pero asegurando, también, la sustentabilidad de las áreas intensivas de producción. Para alcanzar este propósito, será necesario introducir una racionalidad ecológica en la agricultura, a objeto de minimizar el uso de insumos agroquímicos, complementar los programas de conservación de agua, suelos y biodiversidad, planificar el paisaje productivo, en función de las potencialidades de los suelos de cada eco-región y promover el manejo sustentable de bosques y otros recursos renovables y no renovables.

En este sentido, la misión crucial de las instituciones públicas del agro y en particular las que prestan servicios educativos, deberá centrarse en asegurar que los pobres no sean excluidos de los beneficios del desarrollo. Esto quiere decir, que la equidad debe llegar a las comunidades rurales a través de oportunidades reales, para que estas mismas puedan protagonizar la solución de sus problemas.

Ofrecer oportunidades técnicas, educativas y socio-productivas, significa reivindicar la inventiva tradicional y la organización-participación local y, también, poner a disposición de todos los estratos de agricultores alternativas tecnológicas (muchas de ellas originadas por los propios campesinos), que sean compatibles con los recursos de que ellos disponen y capacitarlos para que sepan aplicarlas y difundirlas para el escalonamiento de la agricultura sostenible. El logro de la autosuficiencia alimentaria y la conservación de los recursos naturales en las comunidades rurales, es un requisito esencial para el desarrollo sostenible.

Se impone, en consecuencia, una reconfiguración del rol del docente de la ETARZ “Adolfo Navas Coronado” con competencias, conocimientos, habilidades y también un compromiso con pertinencia social, para encontrar alternativas de solución a las incidencias de la problemática de la seguridad alimentaria y la sustentabilidad del medio ambiente, con capacidad de

resolver problemas y plantear soluciones en el marco del enfoque agroecológico, con preparación para mejorar la calidad de vida de la población y promover su desarrollo social y económico

El plan de formación de docentes ejecutado valoró la necesidad de introducir cambios en sus actitudes y valores, predisposiciones y expectativas, con el propósito claro de cambiar el modo de hacer las cosas en la práctica educativa, sea el aula, el auditorio, la práctica de campo o el laboratorio, particularmente en materia ambiental.

Las actividades estratégicas propuestas, centraron su filosofía hacia la construcción de un pedagogo-investigador, con una profunda formación humana y social, de modo que se convierta en agente de cambio de él mismo, de sus alumnos y de la comunidad circundante, donde la enseñanza se oriente a indagar sobre las causas de los problemas de la agricultura, muchos de los cuales son producto del deterioro ecológico y los desequilibrios ambientales.

Recomendaciones

En atención a lo anteriormente planteado, se recomienda a la gerencia de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado", poner en práctica el siguiente conjunto de actividades, desde el ámbito institucional:

- Promover nuevas actividades de formación de los docentes en el campo de la agroecología, como paradigma teórico metodológico que fundamente la actuación docente; así como también en el terreno de la metodología para su enseñanza.
- Dirigir comunicaciones oficiales a las autoridades educativas y ambientales, estatales, regionales y nacionales, con los resultados del proceso estratégico implementado, a fin de plantear y solicitar acompañamiento y apoyo para la implementación de políticas alternativas para la prevención y abordaje agroecológico del problema del deterioro ambiental y de la producción de alimentos para las generaciones futuras.

- Adoptar, con la participación de los docentes, los representantes de la comunidad, los estudiantes y con la asesoría técnica correspondiente, las medidas pedagógicas y de prevención necesarias, para una racional utilización de los espacios agrícolas en función de la disminución de los riesgos generados por el cambio climático a nivel global.

- Implementar, a nivel de aula, en los ejes transversales integrales ambiente y salud, las estrategias pedagógicas y recursos didácticos recomendados para conocer la magnitud del problema por parte de los estudiantes, a los fines de capacitarlos para su solución, dentro de una concepción agroecológica de la enseñanza.

- A los fines de que la práctica de las estrategias pedagógicas, con un enfoque agroecológico, sea realmente efectiva y perdurable, se requiere de diseñar e implementar un plan de evaluación, control y seguimiento por parte del colectivo de gestión de la ETARZ y, también, de las autoridades educativas en todos sus niveles, articulando con los miembros del consejo educativo y con la comunidad en general.

- Trasladar el plan de formación docente, implementado en este trabajo, hacia el resto de las ETARZ del estado Trujillo y a las comunidades rurales, conforme a una planificación basada en sus respectivas particularidades, como un mecanismo para promover el debate, la investigación y las reflexiones futuras, en torno a una problemática de tanta trascendencia, que pone en jaque la calidad de vida futura de la población, en un contexto de seguridad en su alimentación y de preservación de los recursos naturales usados para la agricultura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Altieri, M. y Nicholls, C. (2000). Agroecología: Teoría y Práctica para una Agricultura Sostenible. Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental. ONU-PNUMA.

Alvarez, G. (2008). El Trabajo Especial de Grado a Nivel Aplicación. Caracas: Universidad Simón Bolívar.

Arias, F. (2006). Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica, 5ª ed., Caracas: Epísteme.

Ayala Villegas, S. (2004). Proceso de desarrollo de los recursos humanos, Facultad de Ciencias Administrativas, Financieras y Contables, Ciudad Universitaria – Morales – San Martín, Tarapoto –San Martín, Perú: Universidad Nacional de San Martín – Tarapoto.

Blández, J. (1996). La investigación-acción: Un reto para el profesorado. Barcelona, España: INDE Publicaciones.

Carrillo, N.; Díaz, R. y Martínez, B. (2010). Educación Técnico Profesional: Estrategia de formación agroambiental para los estudiantes de las Escuelas Técnicas Agropecuarias Robinsonianas y Zamoranas, Buenos Aires: Congreso Iberoamericano de Educación, Metas 2001.

Casas, J.C. (2007). "Falta Capacitación Docente en temas de educación ambiental". Diario El Clarín, 24 de junio de 2007. Disponible: <http://old.clarin.com/diario/2007/06/24/sociedad/s-05501.htm>. Consulta: 2012, mayo

Chávez, N. (2001). Introducción a la Investigación Educativa. 3ª edición. Maracaibo, Venezuela: C.A. Editora La Columna.

Daly, H. (s.f). Criterios operativos para el desarrollo sostenible. Herman E. Daly pertenece al Departamento de Medio Ambiente del Banco Mundial, Washington, DC. (USA). Disponible: <http://isis.faces.ula.ve/computacion/emvi/textos/Daly-criterios.htm>. Consulta: 2012, Diciembre 18.

David, F. (1990). La Gerencia Estratégica. 3ª Reimpresión. Fondo Editorial Legis. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos17/plan-estrategico-mercadeo/plan-estrategico-mercadeo.shtml>. Consulta :2013,

Enero,16.

Delgado, F. (2011). Paradigmas y Retos de la Investigación Educativa. Una aproximación crítica, 2º ed., Mérida, Venezuela: Consejo de Publicaciones de la Universidad de Los Andes.

Erickson, J. (1994). Un Mundo en Desequilibrio: La Contaminación de Nuestro Planeta. Serie Mc Graw Hill de Divulgación Científica, Bogotá: Mc Graw- Hill.

ETARZ “Adolfo Navas Coronado” (2011). PEIC de la ETARZ. Diagnóstico. Pampanito: Zona Educativa del Estado Trujillo, Coordinación de Escuelas Técnicas Agropecuarias.

FAO (1997). Calentamiento Global, Roma, Italia.

FAO (2007). Seguridad Alimentaria y Nutricional. Conceptos Básicos. PESA Centro América, Roma, Italia.

Figueredo H., R. (2008). Capacitación de Directivos y gestión agroecológica en sistemas cooperativos. Tesis para obtener el título de MSc en Gestión de Desarrollo de Cooperativas, La Habana, Cuba: Universidad de La Habana, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Frers, C. (2010). Cuál es la importancia de la Educación Ambiental. Disponible:

http://www.ecoportalnet/Temas_Especiales/Educacion_ambiental/cual_es_la_importancia_de_la_educacion_ambiental. Consulta: 2011, abril 6.

Funes, F. (2003). Agroecología, Agricultura Orgánica y Sostenibilidad, La Habana, Cuba

Galleguillos, M (2006). Planificación. Bogotá, Colombia: Editorial Magisterio

García, S. (2004). Planificación en las escuelas integrales. Caracas: Ministerio de Educación.

García, M. (2012). Plan de Capacitación Docente en estrategias pedagógicas para reducir los riesgos por presencia de plomo en la E.B. “Juan Bautista Carrillo Guerra”. Trabajo presentado a la Universidad

Pedagógica Experimental Libertador para optar al Grado de Especialista en gerencia Educativa, Valera: UPEL.

Gonzaga, W. (2005) *Las Estrategias Didácticas en la formación de docentes de educación primaria*. San José de Costa Rica: Universidad de Costa Rica, Facultad de Educación, Instituto de Investigación en Educación, *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, Volumen 5, Número 1. pp. 2-23.

González, R. y González, V. (2007). Diagnóstico de necesidades y estrategias de formación docente en las universidades. *Revista Iberoamericana de Educación* (ISSN: 1681-5653), N° 43, vol. 6

González, G. (2012). *Plan de Acción Gerencial para fortalecer el trabajo en equipo como disciplina transformadora de la realidad educativa en la Escuela Bolivariana "José Felipe Márquez"*. Trabajo presentado a la Universidad Pedagógica Experimental Libertador para optar al Grado de Especialista en gerencia Educativa, Valera: UPEL

Grupo Impulsor de la Campaña Nacional por la Soberanía Alimentaria (2010). El Enfoque Agroecológico. Disponible: <http://intercambiosbp.blogspot.com/p/el-enfoque-agroecologico.html>. Consulta: 2012, Octubre 16.

Guédez, V. (1996). *Gerencia, Cultura y Educación*, 2ª edición, Caracas: Tropykos/CLACDEC.

Gutiérrez, G. (2001). *Metodología de las Ciencias Sociales*. México: Oxford University Press.

Gutiérrez, D. (2011). El Taller como Estrategia Didáctica. *Razón y Palabra*, N° 66. Primera Revista Digital en Iberoamérica especializada en comunicología. Disponible: <http://www.razonypalabra.org.mx/N/n66/varia/dgutierrez.html>. Consultado: 2012, Mayo 20.

Hernández, V. (2004) *Administración Organizacional, un Enfoque Latinoamericano basado en Competencias*, México.

Hernández Carabaño, H. (2004). Seguridad Alimentaria y Calidad de vida en Venezuela. *Gaceta Médica de Caracas*, versión impresa ISSN 0367-4762, Caracas, julio 2004, vol. 112, N° 3.

Hernández S., Fernández C. y Baptista L. (2003). Metodología de la investigación. 3ª edición, México: Mc Graw Hill.

Márquez (2008). Sistemas educativos, culturas escolares y reformas. Continuidades y cambios. Madrid: Morata.

Martínez, R. (2004). Atributos agroecológicos de sustentabilidad: manejo comparativo indígena y convencional. San José de Costa Rica: Ediciones de la Universidad de Costa Rica.

Medina, R (2008). Ciencia y Teología. España. Editorial Sal Terrae

Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007a). Educación Bolivariana, Caracas: ediciones del MPPE

Ministerio del Poder Popular para la Educación (2007b). Diseño Curricular del Sistema Educativo Bolivariano, Caracas: Ediciones del MPPE

Ministerio del Poder Popular para la Educación, MPPE (2009a). La Formación Permanente en el desarrollo curricular del programa "Todas las manos a la siembra". Orientaciones educativas, Caracas, Venezuela: Jornada Nacional de Formación Docente.

Ministerio del Poder Popular para la Educación, MPPE (2009b). Perspectiva Estratégica del Programa manos a la Siembra, Caracas, Venezuela: MPPE.

Müller, M. (2004). Descubrir el camino, Buenos Aires: Bonum.

Muñoz, C. y Andrade, M. (2004). El Taller Crítico: una propuesta de trabajo interactivo.

Disponible: http://www.revistatabularasa.org/numero_dos/andrade.pdf.
Consulta: 2011, junio 18.

Pérez, P. (2004). Hambre y Soberanía. Estrategia para el desarrollo. Madrid, España.: El País.

Pine, G. (1981). Collaborative action research. The integration of research and service. Papel presentado en la reunión anual de la American Association of Colleges for teaching education. Detroit: American Association of Colleges for teaching education.

Portal de Recursos para la Soberanía Alimentaria (2010). ¿Qué es la Soberanía Alimentaria? Disponible: <http://www.soberanialimentaria.org/es/que-es-la-soberania-alimentaria.html>. Consulta: 2012, septiembre 13.

Pozner (2004). Planificación. Bogotá, Colombia: Editorial Magisterio

Rajadell, N. (2001). Didáctica General para Psicopedagogos, Madrid: UNED.

Sevilla, E. & Woodgate, G. (1997). Sustainable rural development: from industrial agriculture to agroecology. en: REDCLIFT, M. & WOODGATE, G. (orgs.). (1997): The International Handbook of Environmental Sociology. Cheltenham;UK: Edward Elgar. P 83–100.

Tamayo, L. y Peñaloza, L. (2012). La Formación Docente, una necesidad para la creación de ambientes educativos de calidad en la enseñanza turística. Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible: <http://www.uaemex.mx/plin/psus/rev11/3def.htm>. Consulta: 2013, enero 12.

Toledo, V. (1995). Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: los fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo rural. Cuadernos de Trabajo 3:1-45, Grupo Interamericano para el Desarrollo sostenible de la agricultura de los Recursos Naturales: México.

UNESCO y Universidad Pedagógica Nacional Libertador (1996). Seminario Regional para La formación docente inicial para la Educación Básica. Santiago, Chile: UNESCO.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales, 4ª ed. Caracas: UPEL

Uzcátegui, E. (2009): La Gerencia Estratégica. Disponible: <http://www.monografias.com/trabajos63/gerencia-estrategica/gerencia-estrategica2.shtml>. Consulta: 2012, agosto 22.

Vicerrectoría Académica del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2006). Capacitación en Estrategias y Técnicas Didácticas. Disponible: <http://www.uctemuco.cl/cedid/archivos/apoyo/Capacitacion%20en%20estrategias%20y%20tecnicas%20didacticas.pdf>. Consulta: 2012, septiembre 3.

ANEXOS

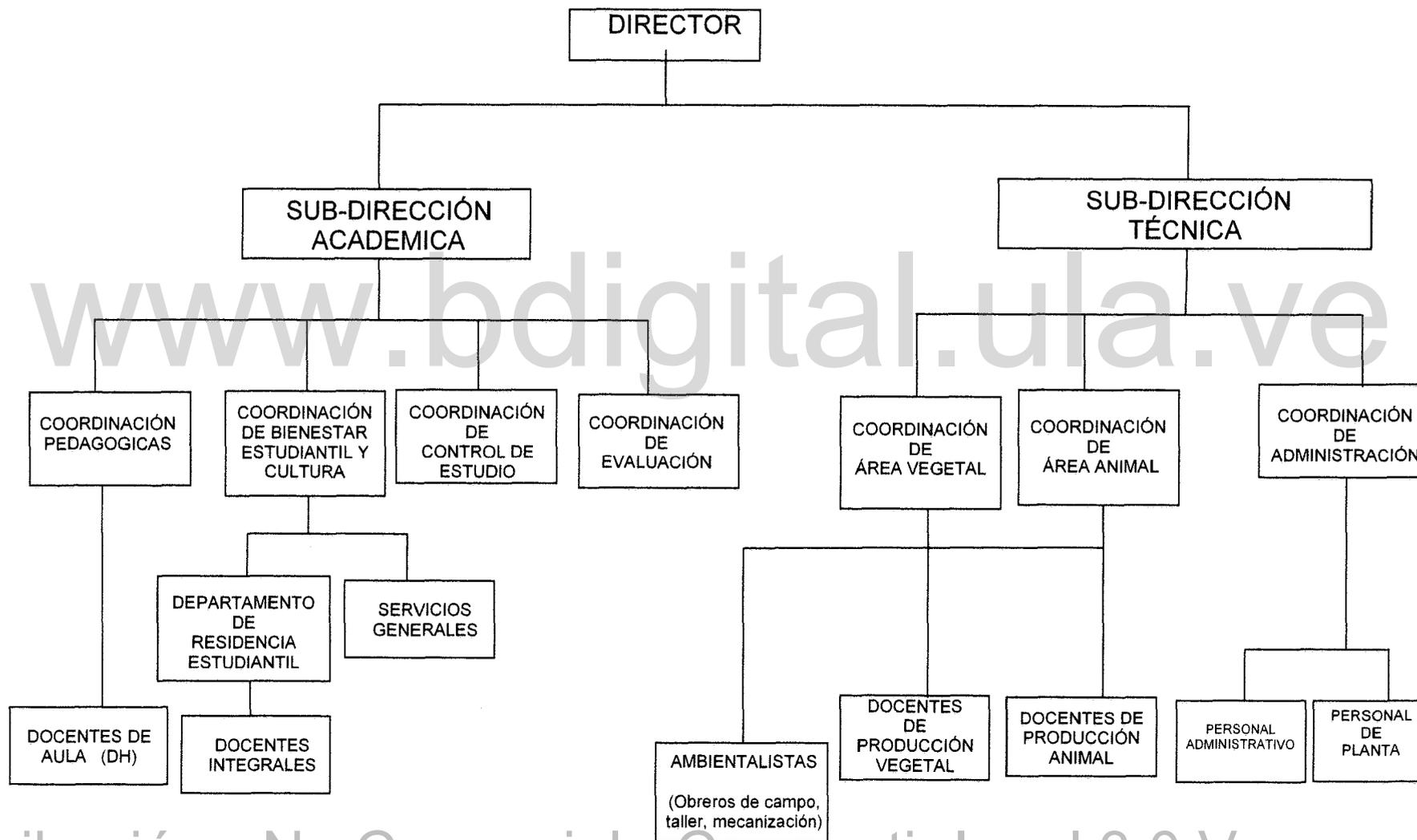
1. Organigrama
2. Carta del autor al Director de la ETARZ (10-01-13)
3. Carta del autor al Director de la ETARZ (25-02-13)
4. Certificado de Participación otorgado por la ULA
5. Certificado de Facilitador otorgado por la ULA
6. Carta evaluadora del Director del Plantel al Tutor (13-05-13)
7. Instrumento de evaluación de Estrategias

ANEXOS 1

Organigrama

www.bdigital.ula.ve

Organigrama Funcional de la E.T.A.R.Z "Adolfo Navas Coronado"



Atribución - No Comercial - Compartir Igual 3.0 Venezuela

*Según Comunicación N° 004546 de Fecha 15 Septiembre

(CC BY - NC - SA 3.0 VE)

ANEXO 2

Carta del autor al Director de la ETARZ (10-01-13)

www.bdigital.ula.ve

Trujillo, 10 de enero de 2013

Ciudadano
Profesor Leonardo Vargas
Director de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado"
Pampanito.-

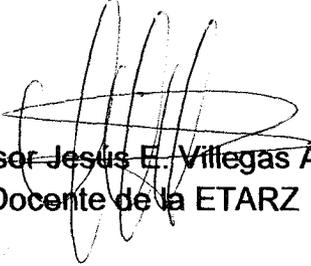
Apreciado Profesor:

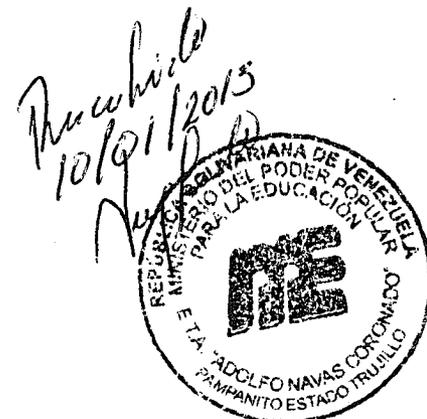
Tengo el agrado de dirigirme a usted en la ocasión de hacer de su conocimiento que he culminado la fase de planificación de mi propuesta para el Trabajo de Grado para obtener el grado académico de MSc en Gerencia Educativa en el NURR, ULA, Titulado: Formación de Docentes para la Gestión Agroecológica en Unidades de Producción del Predio Escolar. Subtitulado: Plan de Estrategias Pedagógicas para la ETARZ "Adolfo Navas Coronado", Pampanito, Estado Trujillo.

La formalidad de la investigación requiere de la realización de un diagnóstico de necesidades de los docentes en esa materia, a cuyos fines solicito de usted una reunión informativa con el personal docente y con usted, a la vez que su autorización para llevar a cabo unas entrevistas y una mesa de trabajo a los efectos del diagnóstico, durante la primera semana del mes de febrero próximo, conforme al plan de trabajo.

De igual manera, profesor Vargas, solicito a usted su apoyo organizativo y logístico a estas iniciativas, así como también para la ejecución del plan estratégico de formación, el cual les haré llegar por escrito una vez efectuado el diagnóstico de necesidades. Le informo que para estos eventos, la ETARZ no incurrirá en ningún tipo de gasto adicional.

Agradeciéndole su valiosa colaboración y participación activa en esta actividad de primordial importancia para la escuela, me despido de usted; Atentamente:


Profesor Jesús E. Villegas Ávila
Docente de la ETARZ



ANEXO 3

Carta del autor al Director de la ETARZ (25-02-13)

www.bdigital.ula.ve

Trujillo, 25 de febrero de 2013

Ciudadano
Profesor Leonardo Vargas
Director de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado"
Pampanito.-

Apreciado Profesor:

Tal y como le hice saber en comunicación de fecha 10 de enero del año en curso, anexo a la presente le estoy enviando la Propuesta de Intervención o Plan de Acción de mi Trabajo de Grado titulada: *PLAN DE FORMACIÓN DE DOCENTES EN ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA GESTIÓN AGROECOLÓGICA*, a ser aplicada en la escuela que usted dirige. Se estima que el plan, integrado por tres Talleres de Formación, con su previa autorización, comenzaría, el **primero de ellos el día 05 de marzo próximo; el segundo el día 14 y el tercero, el día 15**, del mismo mes.

La propuesta fue elaborada, conforme a los resultados del diagnóstico de necesidades realizado en la ETARZ, entre los días 4 y 6 de febrero del presente año y ajustada el día 15 del mismo mes y año. Profesor Vargas, le agradezco toda la colaboración por usted prestada para la fase de planificación y para la que se avecina, que es la fase de ejecución. Su participación activa y motivadora será crucial para el éxito del plan de formación docente. Le agradezco, igualmente, cualquier observación o sugerencia que tenga a bien hacer a la propuesta.

Atentamente:


Profesor Jesús E. Villegas Ávila
Docente de la ETARZ



Anexo: Plan de Formación

ANEXO 4

Certificado de Participación otorgado por la ULA

www.bdigital.ula.ve



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
NÚCLEO "RAFAEL RANGEL"

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
NURR

Otorga el presente

CERTIFICADO

A: Mendoza Francys

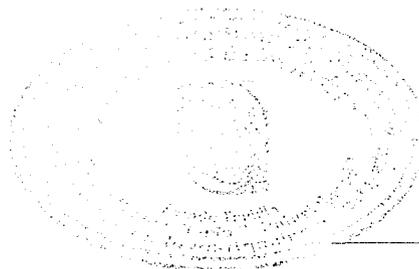
C.I.: 19.150.232

Por su **PARTICIPACIÓN** en el conversatorio, ofrecido en el marco del
"PLAN DE FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LA GESTIÓN
AGROECOLÓGICA EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN DEL PREDIO
ESCOLAR DE LA ETARZ ADOLFO NAVAS CORONADO"

Duración: 20 horas

Fecha: Del 03 al 10 de Mayo de 2013

Ciudad: Pampanito, Estado Trujillo



Elci Villegas
Dra. Elci Villegas

Coordinadora de Investigación y Postgrado
NURR

ANEXO 5

Certificado de Facilitador otorgado por la ULA

www.bdigital.ula.ve



UNIVERSIDAD
DE LOS ANDES
NÚCLEO "RAFAEL RANGEL"

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
NURR

Otorga el presente

CERTIFICADO

A: Prof. Jesús E. Villegas

Como **FACILITADOR** en el conversatorio, ofrecido en el marco del
"PLAN DE FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LA GESTIÓN
AGROECOLÓGICA EN UNIDADES DE PRODUCCIÓN DEL PREDIO
ESCOLAR DE LA ETARZ ADOLFO NAVAS CORONADO"

Duración: 20 horas

Fecha: Del 03 al 10 de Mayo de 2013

Ciudad: Pampanito, Estado Trujillo



Dra. Elci Villegas

Coordinadora de Investigación y Postgrado

NURR

ANEXO 6

Carta evaluadora del Director del Plantel al Tutor (13-05-13)

www.bdigital.ula.ve

Trujillo, 13 de Mayo de 2013

Ciudadano

Profesor Freddy Aranguren Zuleta

Tutor del Trabajo de Grado del Profesor Jesús Villegas A.

Universidad de Los Andes. NURR

El motivo de la presente es hacerle saber de nuestro agradecimiento institucional, porque haber seleccionado a la ETARZ "Adolfo Navas Coronado" como centro piloto para la ejecución del *PLAN DE FORMACIÓN DE DOCENTES EN ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS PARA LA GESTIÓN AGROECOLÓGICA EN EL PREDIO ESCOLAR*, dirigido a nuestros profesores de la mención ciencias agrícolas, quienes de manera masiva recibieron la formación en esta área de vital importancia para nuestra labor pedagógica.

Similarmente, quiero manifestarle nuestra felicitación al profesor Jesús Villegas, miembro de nuestra planta profesoral y también a usted, en su carácter de tutor de su trabajo de investigación, por la planificación y organización del evento y por la selección de tan reconocidos expositores en el campo de la agroecología, la pedagogía y el ambiente.

Profesor Aranguren, es mi deber como gerente de esta institución exponerle los resultados de la evaluación del proceso, efectuada por esta Dirección. En este sentido, le hago constar de manera formal, que el profesor Jesús Villegas A., *cumplió satisfactoriamente* con todas y cada una de las etapas previstas en la planificación y ejecución del Plan de Formación, a saber:

1. Las reuniones con el personal directivo de la escuela y algunos representantes de la comunidad educativa, para informar acerca del contenido de la propuesta y retroalimentar el proyecto.
2. Las reuniones con los docentes y observaciones directas, para diagnosticar la situación problemática de la ETARZ y documentación en relación con su marco organizacional.
3. Entrevistas y mesa de trabajo para intercambiar ideas, con el personal directivo y docente, para diagnosticar sus necesidades de formación, en la materia objeto del trabajo.
4. Diseño del Plan y sus ajustes posteriores, con el apoyo de los docentes y de la Dirección de la Escuela
5. Ejecución del Plan, el cual se materializó en Tres Talleres estratégicos, llevados a cabo los días 05, 14 y 15 de marzo del corriente año, a saber:
Día 05-03-13. Estrategia Pedagógica N° 1: *Taller sobre el Cambio Climático y su Impacto sobre la producción agrícola y prácticas de adaptación (6 horas)*. Facilitado por el profesor César Calderón.

Día 14-03-13. Estrategia Pedagógica N° 2: *Taller sobre la Agroecología: Alternativas para un modelo alimentario en crisis (6 horas)*. Facilitado por el profesor Jesús Villegas A.

Día 15-03-13. Estrategia Pedagógica N° 3: *Taller sobre La Planificación Educativa y la concepción Agroecológica (8 horas)*. Facilitado por el profesor José Alberto Briceño M.

Profesor Aranguren, por los resultados obtenidos y su correspondiente evaluación, estamos convencidos de que ahora nuestro personal docente cuenta con herramientas y recursos teórico-metodológicos y pedagógicos para abordar la investigación y la enseñanza en un marco agroecológico. Le manifiesto nuestro compromiso, en impulsar un proceso de formación permanente, en este y otros campos relacionados con la seguridad alimentaria y el ambiente clave, entre otras cosas, para mejorar la calidad de la educación que nuestra escuela imparte, en el campo técnico-agropecuario.

Atentamente:

Lic. Leonardo Vargas

Director de la ETARZ "Adolfo Navas Coronado"



ANEXO 7

Instrumento de evaluación de Estrategias

www.bdigital.ula.ve

ANEXO

Instrumento de Evaluación de las Estrategias

Escala de Actitud Ponderada y su Frecuencia	Muy Satis- factorio	Satisfac- torio	Neutral	Mediana- mente Satisfac- torio	Poco Satisfac- torio	Total Puntos
Criterios de Evaluación del Taller	(Valor: 5 puntos)	(Valor: 4 puntos)	(Valor: 3 puntos)	(Valor: 2 puntos)	(Valor: 1 punto)	
Se realizó la presentación del facilitador y la discusión de la Agenda o Plan de Acción del Taller						
Se ejecutaron dinámicas grupales para motivar a los presentes, con actividades de inicio, desarrollo y cierre						
Se trataron los temas planificados con contenidos interesantes, con propiedad y lenguaje adecuado						
Hubo participación activa y provechosa de los presentes						
El Taller fue sometido a la evaluación de los participantes y llenó sus expectativas						