

La integración de contenidos agroecológicos en la Enseñanza Práctica de Agricultura venezolana

The integration of agro contained in the Venezuelan Agriculture Teaching Practice

Autora: Lic. Edit María Silva Moronta ⁽¹⁾

Coautor: Dr. Jorge Luis Mena Lorenzo ⁽²⁾



⁽¹⁾ Licenciada en Gestión Ambiental, en la Universidad Bolivariana de Venezuela, Maracay, Aragua (2010). Diplomada en Capacitación Docente (2011), Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Bolivariana; Maestría en Educación Mención Investigación Educativa, Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. Docente Colaborador, en la U.E.N Mariano Picón Salas, La Julia - Turmero. Estado Aragua.

⁽²⁾ Doctor en Ciencias Pedagógicas (2010). Máster en Ciencias de la Educación (2001). Diplomado en Psicología de la Personalidad (2000), en Didáctica Físico-Matemática (2000) y en Trabajo Social (2004). Profesor Titular de la Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca” (2011).

RESUMEN

El uso indiscriminado de prácticas agroindustriales ha generado una profunda crisis ecológica que amenaza con destruir la vida en la tierra. Políticos, científicos, sociólogos, educadores, entre otros, han realizado propuestas trascendentes que van desde proyectos socioculturales hasta transformaciones radicales en el pensamiento de los productores. Se trata precisamente de formar un pensamiento agroecológico en la juventud como vía para emprender los cambios a niveles socio-productivos. En el presente trabajo, se ofrecen los fundamentos teóricos que sustentan una estrategia curricular para la integración de los contenidos agroecológicos en la lógica del pensamiento profesional (en formación) del Técnico Medio en Agricultura, en la Escuela Práctica de Agricultura La Providencia, estado Aragua. Otros trabajos han servido de referentes, pues constituyen dignos ejemplos de todos los esfuerzos que, desde la investigación educativa, se han realizado para armar una consciencia nacional centralmente agroecológica.

Palabras clave: Agroecología, estrategia curricular, integración de contenidos agroecológicos

ABSTRACT

The indiscriminate use of agro-industrial practices has generated a profound ecological crisis that threatens to destroy life on earth. Political scientists, sociologists, educators, and others have made far-reaching proposals ranging from cultural projects to radical transformations in the thinking of the producers. It is precisely to form an agro-ecological thinking in youth as a way to undertake the changes to socio-productive levels. The theoretical foundations that support a curricular strategy for the integration of agro on the logical thinking professional (in training) Environmental Technician Agriculture in the Practical School of Agriculture Providence offered in this paper (first part) , Aragua state. Other works have served as references since examples are worthy of all efforts from educational research have been made to build a centrally agroecological national consciousness.

Keywords: Agroecology, curricular strategy, integration of content agroecological

INTRODUCCIÓN

En la exploración bibliográfica realizada se ha podido comprobar que el tema no está totalmente acabado. Desde hace décadas se han desarrollado investigaciones en las que se aborda el tema de los estudios agroecológicos con énfasis en la agricultura sostenible. Resulta importante resaltar el profundo estudio realizado por Zuleima Kuffaty (2004), titulado Estrategias de la pedagogía ambiental con un enfoque agroecológico en las escuelas técnicas del municipio barinas. Caso de estudio: escuela técnica agropecuaria Luís Beltrán Prieto Figueroa, municipio Barinas, estado Barinas, en el que referencia los trabajos de Camacaro (1993), Cedeño (1996), Quereguán (1998), Arraga (1998), Zuccaro (2000), entre otros.

Una síntesis de sus aspectos más novedosos refleja que la formación de un pensamiento agroecológico ha sido abordada desde diferentes aristas en el ámbito educativo. Es lógica esta determinación en tanto es a través de los procesos formativos como se pueden lograr transformaciones dentro y fuera del sector agropecuario, con mira a una agricultura sustentable. Las propuestas van desde el asesoramiento académico en Educación Ambiental para docentes que laboran en Educación Básica, desde la capacitación docente para la aplicación de la dimensión ambiental o el uso de estrategias de enseñanza para consolidar la dimensión ambiental, en los contenidos programáticos de educación básica. Significativa la intención de utilizar el entorno escolar para motivar el estudio de las materias curriculares, en tanto la comunidad ofrece todo un concentrado de experiencias ambientales, sociales y productivas que nutren a la enseñanza.

Sin dudas estos resultados anteceden y posibilitan el redireccionamiento del proceso de integración de los contenidos agroecológicos en la lógica del pensamiento profesional del Técnico Medio en Agricultura, durante la impartición de las disciplinas que se gestionan en esta enseñanza. Es precisamente esta la cuestión a fundamentar teóricamente: ¿cómo concebir la integración de los contenidos agroecológicos durante la Enseñanza Práctica de Agricultura venezolana? La solución más factible se nos presenta a través de una estrategia curricular, asumida conscientemente por docentes, discentes y directivos como un currículo programático. La experiencia más cercana a este fin es el Programa Todas las manos a la siembra, con todo un basamento legal, gubernamental, político y educativo muy rico.

Sin embargo, la práctica educativa de las materias curriculares que se imparten en el cuarto año de La Providencia, la situación no muestra una mejoría sustancial. Así se refleja en los resultados de la exploración realizada que incluyó: el estudio de documentos rectores como el Programa Nacional de Formación Tecnología de Producción Agroalimentaria, el Perfil del Egresado de Agroalimentaria, el Reglamento para el Trabajo Metodológico, los programas de las asignaturas del cuarto año, las encuestas a profesores y estudiantes, y las entrevistas a directivos, en el curso 2013-2014.

Esta indagación permitió constatar como elemento común una carencia de recursos didáctico-metodológicos en el profesorado que limitan la concepción, diseño, ejecución, y evaluación de actividades docentes, donde el contenido agroecológico sea un eje transversal de trascendencia en la formación de los estudiantes. Esto restringe las posibilidades de los profesores para potenciar en los estudiantes el conocimiento agroecológico para convertirse en agentes sociales activos y transformadores de su entorno comunitario.

En este sentido, el presente trabajo tiene como propósito fundamentar teóricamente una estrategia curricular que potencie la integración de los contenidos agroecológicos, como ejes transversales, durante el proceso formativo de este profesional en la Escuela Práctica de Agropecuaria La Providencia, estado Aragua.

LA AGROECOLOGÍA COMO EJE TRANSVERSAL EN LA ENSEÑANZA PRÁCTICA DE AGRICULTURA

La transversalidad de la Agroecología en el Currículo Básico Nacional venezolano no es solo por lo noble de la intención, al pretender la formación de un pensamiento agroecológico y ambientalista en niños, adolescentes y jóvenes. Trasciende estos límites, y como solución eficaz (léase absoluta) irrumpe en las altas esferas del poder como lentes que disminuyen la ceguera (alternar con segar) de los que toman decisiones (por lo general ricos), para aplicar técnicas de producción amigables con el medio ambiente.

Sucede, como dijeran diferentes autores (Altieri 1992, 1993 y 1999), que no basta con que se tomen acciones aisladas en todo el mundo, es preciso crear conciencias, pues a fin de cuentas son las ideas las que perduran, y con ellas las buenas prácticas. A estas alturas nadie podrá dejar de aplicar la agricultura orgánica por desconocimiento, en tanto que sobre Agroecología se ha dicho y escrito con suficiencia. No obstante, su escolarización es aun limitada.

La utilización del enfoque agroecológico admite, de una manera práctica y sencilla, promover en el individuo una actitud de respeto hacia el ambiente, su sensibilización, la búsqueda de respuesta hacia la problemática ambiental y un comportamiento de acción minimizadora del impacto antrópico que sufren los sistemas agrícolas. Dicho enfoque se puede dinamizar a través de las estrategias de la pedagogía ambiental, mediante programas de capacitación, u otras formas. Sin embargo, en todas las variantes hay que entender que la Agroecología pretende no solo la maximización de la producción de un componente particular, sino la optimización del agroecosistema en lo económico, social y ecológico (Altieri, 1984).

El propio autor reconoce que la evaluación del comportamiento viable de un agroecosistema se realiza tomando en cuenta las siguientes propiedades:

- ✓ Sustentabilidad: es la habilidad de un agroecosistema para mantener su producción, en el tiempo, frente a cambios externos, considerando las limitaciones ambientales, la capacidad de carga del mismo y presiones socioeconómicas.
- ✓ Equidad: medida de cuán equitativa es la distribución de los productos y ganancias que genera el agroecosistema.
- ✓ Estabilidad: es una medida de la producción bajo un conjunto de condiciones agroambientales y socioeconómicas.
- ✓ Productividad: mide la tasa y cantidad de producción por unidad de tierra o inversión.
- ✓ Autonomía: es la capacidad interna para suministrar los flujos necesarios para la producción.

Es criterio común que la Agroecología, como alternativa, incorpora un enfoque de la agricultura más ligado al entorno natural y más sensible socialmente, centrada en una producción sustentable ecológicamente. Sin obviar, los fenómenos netamente ecológicos dentro del campo de cultivo, tales como relación depredador-presa o competencia de cultivo-arvense, esta ciencia, se opone a la reducción de la biodiversidad y uso de todo agroquímico, con la consiguiente contaminación y destrucción del ambiente, al excesivo e inadecuado uso de la mecanización y el riego.

La Agroecología aún no ha señalado sus límites. Las investigaciones y trabajos realizados hasta ahora, especialmente por Altieri (Ob. cit.), han conformado un conjunto de premisas que constituyen las bases epistemológicas de esta nueva ciencia emergente:

- ✓ Los sistemas biológicos y sociales tienen un potencial agrícola.

- ✓ Este potencial ha sido captado por los agricultores tradicionales mediante un proceso de ensayo, error, selección y aprendizaje cultural.
- ✓ Estos sistemas biológicos y sociales, han coevolucionado de forma tal que cada uno depende de la retroalimentación del otro.
- ✓ El potencial de los sistemas agrarios y sociales pueden ser mejor atendidos estudiando como las culturas agrícolas tradicionales han capturado ese potencial.
- ✓ La combinación de los conocimientos sociales y ecológicos, junto con el conocimiento desarrollado por las ciencias agrícolas, puede mejorar ambos agroecosistemas: los tradicionales y los modernos.
- ✓ El desarrollo agrícola pone su énfasis en la conservación de las opciones culturales y estrategias agrícolas para el futuro y, en consecuencia, tendrá menos efectos perjudiciales que los enfoques de la ciencia agrícola convencional.

Altieri (Ob. cit.) reconoce que la Agroecología no es una disciplina cerrada, que ella crece por los aportes, interacción y evolución con otras disciplinas, incorporando todo lo positivo que sea necesario para contribuir a un desarrollo rural sustentable integral. Este criterio refuerza la idea de enseñar la Agroecología en plena integración con las demás materias. De hecho esta área del conocimiento es una ciencia integrada, que responde a un objeto bien definido, con categorías, leyes, principios y metas a alcanzar en el bienestar del hombre como especie.

En el caso del diseño curricular de la Enseñanza Práctica Agrícola venezolana la producción constituye la síntesis y proyección del trabajo académico, es el núcleo de las interrelaciones docencia, investigación e integración comunitaria. Consustanciado con esta función, cada estudiante aprenderá a mejorar la producción agroalimentaria, a valorar el trabajo productivo y a innovar para transformar las condiciones actuales. Por estas razones, desde sus inicios el estudiantado estará vinculado a proyectos productivos y desde las diversas unidades curriculares irán confrontando teorías, técnicas y prácticas con una visión transdisciplinaria.

Este diseño curricular está vinculado al Programa Nacional, en repuesta a las exigencias de una educación cada vez más progresista y ajustada a las demandas de un pueblo en revolución. Estando pensado para la formación de profesionales de la producción agropecuaria, tiene vínculos directos con la Seguridad Alimentaria, con el fin de impulsar y velar por la calidad y

cantidad de la producción agroalimentaria desde la opción agroecológica y el desarrollo sostenible, teniendo como propósito una población mejor alimentada, más sana y comprometida con la calidad de vida.



Esquema 1. Tejido social de la Enseñanza Práctica Agrícola venezolana.

Fuente: Programa Nacional de Formación Tecnológica de Producción Agroalimentaria

Por su parte, el desarrollo de la Enseñanza Práctica Agrícola venezolana exige cooperación, investigación, intercambios, alianzas estratégicas y apoyos de los distintos ministerios, organismos oficiales, entidades bancarias, alcaldías, cooperativas y demás instancias comprometidas con la mejora del tejido social (Esquema 1). Con ellas se generará un gran concierto de esfuerzos articulados a favor de viabilidad de este programa, cuyas metas son mejorar la cantidad y de la calidad de producción agroecológica, salvar la tierra, cuidar la salud, superar la pobreza y fortalecer la economía social.

Todo lo analizado hasta el momento permite concluir que el diseño curricular para la Enseñanza Práctica Agrícola venezolana debe promover la formación de un estudiante integral activo, creativo, crítico, innovador, emprendedor y solidario, que practique y respete los

valores humanísticos, con aptitudes para desempeñarse operativamente en todas las fases de la cadena agroalimentaria (producción, transformación, distribución, consumo).

Paradójicamente, estos criterios tan ajustados a la necesidad y realidad venezolana, han carecido de sistematicidad en el contexto educativo. No ha primado un enfoque agroecológico centrado en la investigación científica con pertinencia social y con una perspectiva interdisciplinaria y transdisciplinaria. Además, no se ha tenido en cuenta el debido respeto por las culturas campesinas, ni se ha considerado y valorado, con espíritu de amplitud, los saberes ancestrales y populares, con vocación de servicio comunitario y clara conciencia revolucionaria.

Ante estas circunstancias, urge la necesidad de un replanteamiento de la formación profesional del Técnico Medio en Agropecuaria, desde una estrategia curricular centrada en la formación de un pensamiento agroecológico en el estudiantado. Resulta imprescindible, a partir de los conocimientos y voluntades agroecológicas y de sostenibilidad de la agricultura, transversalizar todo el sistema de influencias hasta lograr la formación de una conciencia ambientalista en las nuevas generaciones. No basta con que los países más pobres se pronuncien, hay que convertir a esta ciencia en materia curricular como una ciencia enseñable, aprendible, desarrollable y asumible por las políticas educacionales.

ESTRATEGIA CURRICULAR PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS CONTENIDOS AGROECOLÓGICOS COMO ALTERNATIVA DE FORMACIÓN TÉCNICO-PROFESIONAL

El uso de las estrategias curriculares como instrumento curricular para dinamizar determinada área formativa no es nuevo. Ellas por lo general se soportan en la intención de dar una formación más integral del profesional, con un enfoque social y humanista. Tales son las experiencias de la Educación Superior cubana, donde se han implementado para dar respuesta a la carencia, en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de líneas tan importantes como la educación medioambiental, la educación económica, la formación de una cultura informática y el dominio de las TIC, conocimientos sobre historia de Cuba y de la profesión, el dominio de un idioma extranjero y conocimientos sobre preparación para la defensa del país.

Según Horruitiner (2006) este concepto, también denominado por otros como ejes transversales, expresa:

“(…) está relacionado con aquellos objetivos generales que no es posible alcanzar, con el nivel de profundidad y dominio requeridos, desde el contenido de una sola disciplina y demandan el concurso adicional de las restantes”.

Esta definición viene a complementar los criterios de Miranda y Páez (2003), para quien las estrategias curriculares constituyen la proyección en un contexto dado, de lineamientos teóricos, metodológicos y prácticos y sus relaciones y el sistema de acciones generales con ellos vinculados, con el propósito de propiciar transformaciones trascendentales en el currículo, que se expresen en los cambios cualitativos en la formación del profesional de la educación, en su modo de actuación y en el resultado de su labor educativa.

Según estos autores, los rasgos más comunes de las estrategias curriculares son los siguientes:

- ✓ La proyección, pasos y acciones siguen la lógica de lo general, lo particular y lo singular. En los tres escenarios de formación, es el perfil del profesional el que pauta la estrategia.
- ✓ Los objetivos de la estrategia son el resultado de la contextualización e interacción de los objetivos formativos del perfil del profesional a largo y corto plazo, en el Plan de Estudio, en el año y en cada uno de los escenarios formativos.

Se comprende, así, que las estrategias curriculares requieren de la participación de más de una, y a veces de todas las unidades curriculares de la carrera, obedeciendo a los conceptos fundamentales del Enfoque de Sistemas (Bertalanffy, 1976). Las del ejercicio de la profesión, resultan fundamentales para alcanzar conocimientos, habilidades y modos de actuación que tributen eficazmente al perfil del egresado modelado en el currículo.

De manera que una estrategia curricular debe responder a una derivación gradual que tiene como concepto superior la esencia del perfil del profesional, qué se pretende y bajo qué condiciones debe desarrollarse la formación para garantizar un tránsito adecuado por los años académicos. La Agroecología reivindica la necesaria unidad de las distintas ciencias naturales entre sí y con las ciencias sociales, para comprender las interacciones existentes entre procesos agronómicos, económicos y sociales (Redclift y Woodgate, 1997). Reivindica la vinculación esencial que existe entre el suelo, la planta, el animal y el ser humano. La estructura interna de los agroecosistemas resulta ser una construcción social, producto de la coevolución de los seres humanos con la naturaleza.

Durante los procesos de enseñanza-aprendizaje de las materias que se imparten en el cuarto año de la Enseñanza Técnica en Agricultura, la Agroecología debe integrarse como un eje transversal. Pero integrar contenidos agroecológicos comporta un alto grado de compromiso entre los sujetos, los objetos del conocimiento, la institución y la comunidad. La integración de los contenidos no puede constituir suma o adición, pues se convertiría la implementación de los contenidos agroecológicos en una carga más para el profesorado y un obstáculo para el tránsito adecuado de los estudiantes por el aprendizaje agroecológico.

Guardan relación estos criterios con los propuestos por Torres y otros (2010), al considerar que una estrategia, línea o eje curricular en determinada carrera, constituye un abordaje pedagógico del proceso docente, que se realiza con el propósito de lograr objetivos generales relacionados con determinados conocimientos, habilidades y modos de actuación profesional, que son claves en su formación y que no es posible lograrlos con la debida profundidad desde la óptica de una sola disciplina o asignatura académica.

En dicha interpretación el profesor caracteriza las condiciones contextuales en las que se produce la enseñanza de su asignatura, traza las metas y caminos a seguir para lograr un aprendizaje estable, duradero y funcional de los contenidos agroecológicos, desde la lógica de su disciplina. No serviría de mucho forzar estas relaciones al punto de convertirlas en un decreto, en una normativa que es de obligatorio cumplimiento. Toda formación es un proceso permanente, sistemático y planificado, orientado a brindar conocimientos que se reviertan no sólo en conocimientos, habilidades y capacidades, aptitudes técnico-profesionales, sino además, para generar cambios de actitudes, valores.

Por ello se asume la definición dada por Mena (2010) para la integración de los contenidos básicos fundamentales en la lógica del pensamiento profesional del Ingeniero Agrónomo en formación, interpretándola como:

El proceso profesionalizador y sistémico que genera una enseñanza integrada de las ciencias básicas (Física, Química, Matemática y Biología) en la carrera de Agronomía y que conduce a los estudiantes al tránsito progresivo de sus conocimientos disciplinares (profundos, extensos y amplios) a sus conocimientos integrados (profesionalizados, fundamentalizados y sistematizados), propiciando una apropiación estable, duradera y

funcional de estas materias y su correspondiente transferibilidad al objeto de la profesión.

Como se observa, en la definición se enfatiza en las cualidades de esa apropiación integrada: estable, duradera y funcional. Los contenidos agroecológicos también deben alcanzar estas cualidades pues no se pueden aprender de memoria un cúmulo determinado de conocimientos para que al cabo de un tiempo mínimo desaparezcan. Deben ser sólidos, seguros y profundos de manera que el espectro de experiencias sea suficiente. Deben perdurar en el tiempo, ser significativos para que no olviden con facilidad. Han de ser funcionales en el sentido de su aplicación a diversos contextos de desarrollo. El término contexto proviene del Enfoque Histórico-Cultural, el cual es reinterpretado desde posiciones psicopedagógicas por Clemente y Hernández Blasi (2005).

Teniendo en cuenta los preceptos anteriores, se define como **estrategia curricular para la integración de los contenidos agroecológicos**, como:

Un proceso sistémico, mediado y activo que permite a los Técnicos Medios Agrícolas en formación el aprendizaje estable, duradero y funcional de los contenidos (conocimiento, habilidades y actitudes) agroecológicos, integrados a la lógica de cada asignatura, como consecuencia del desempeño consciente de los profesores, favoreciendo su aplicación en nuevos contextos de desarrollo agroecológicos.

Esta definición se puede estructurar en dos dimensiones fundamentales, ambas relacionadas con el desempeño de profesores y estudiantes para desarrollar la estrategia curricular. Son los dos sujetos más importantes, los que deben sortear juntos los obstáculos de la enseñanza y el aprendizaje. Es prácticamente imprescindible la evaluación del desempeño, para poder constatar el estado actual de lo que sabe y lo que sabe hacer.

A continuación se muestran el sistema de indicadores para medir cada dimensión, resultado que se mostrará en un segundo artículo.

Dimensión I. Desempeño consciente de los profesores.

- ✓ Cumplimiento sistemático de la superación planificada.
- ✓ Conocimiento acerca del modelo de formación del Técnico Medio.
- ✓ Conocimiento sobre la Agroecología y la Agricultura Sostenible.

- ✓ Reconocimiento de la Agroecología para la formación de los técnicos.
- ✓ Predisposición positiva ante la asimilación del contenido agroecológico en forma integrada por los estudiantes.
- ✓ Predisposición para participar en la estrategia curricular agroecológica.

Dimensión II. Aprendizaje de los contenidos agroecológicos.

- ✓ Comprensión de la problemática medioambiental.
- ✓ Reconocimiento de la solución colectiva a la problemática medioambiental.
- ✓ Preferencia por el estudio de temas relacionados con la Agroecología.
- ✓ Disposición para participar en actividades agroecológicas.
- ✓ Espíritu de colaboración para la intervención social.
- ✓ Reconocimiento del carácter multidisciplinar de la Agroecología.

La estrategia curricular para la integración de los contenidos agroecológicos, como alternativa de formación del Técnico Medio en Agricultura, tiene la siguiente estructuración:

I. Fundamentación teórico-metodológica de la estrategia curricular:

- Determinación de los fundamentos y referentes teóricos que sustentan el modelo curricular para la formación del Técnico Medio en Agricultura y su contextualización en el año académico.
- Identificación de los principios y categorías que condicionan la concreción de la estrategia curricular.
- Caracterización del desempeño de los sujetos y de la institución para la aplicación de la estrategia curricular.

II. Diagnóstico y contextualización del desempeño del Técnico Medio en Agricultura, de los profesores y de la institución.

III. Capacitación del personal docente para la aplicación de la estrategia curricular:

- Sensibilización de los sujetos para participar en la aplicación y desarrollo de la estrategia.
- Socialización del sistema de actividades para la integración de los contenidos agroecológicos.
- Preparación de los profesores y directivos para el desarrollo de la estrategia.

- Búsqueda de información en la comunidad para la contextualización de la estrategia curricular.
- Retroalimentación colectiva de las bases teórico-metodológicas de la estrategia curricular.

IV. Diseño didáctico (componentes didácticos) de la estrategia curricular:

- Elaboración de los componentes didácticos de cada actividad de integración de contenidos.
- Identificación de los escenarios de aprendizaje, caracterización.
- Seguimiento del desempeño profesional.
- Evaluación de la transformación de la práctica pedagógica y desarrollo profesional.
- Retroalimentación.

V. Implicaciones metodológicas necesarias para el éxito de la estrategia.

VI. Evaluación de los resultados de la aplicación de la estrategia curricular.

VI. Socialización de los resultados de la estrategia curricular con los factores implicados en el proceso.

Una estrategia curricular de tal magnitud es trascendida por la integración de los contenidos agroecológicos y la sustenta, si pone en su centro la apropiación integrada de las experiencias histórico-sociales por los estudiantes y atiende con prontitud la calidad de las mediaciones e intervenciones de los profesores durante la dirección integrada de las actividades docentes (Mena, Oc. cit.). De esta manera, es preciso reconocer en la estrategia curricular los fundamentos del Enfoque Histórico-Cultural, propuesto por L. S. Vigotski (1896-1934) y sus seguidores.

CONCLUSIONES

La estructura lógico-conceptual de una estrategia curricular para la integración de los contenidos agroecológicos en la Enseñanza Práctica de Agricultura debe contener determinadas premisas como:

- ✓ El papel de la Agroecología como ciencia emergente, revolucionadora y trascendente, que sustenta una visión profunda de la producción agroalimentaria y propone estilos de vida. En este sentido hay que interpretar a la Agroecología como ciencia, proceso y modo de comportamiento ante la vida.

- ✓ La integración de los contenidos agroecológicos, como ejes transversales, en las materias curriculares que forman al Técnico Medio en Agricultura, les permite discernir entre el carácter unificado, totalizador e integral con que existe y se percibe la naturaleza agropecuaria y lo incompleto, fragmentado e históricamente condicionado de los conocimientos con los cuales pretende analizar, explicar y generalizar sus implicaciones sociales.
- ✓ El éxito de la estrategia curricular, traducido en la formación de un pensamiento agroecológico y de agricultura sostenible en los técnicos en formación, depende del accionar integrado de estudiantes, docentes, directivos institucionales y de la propia comunidad.

REFERENCIAS

- Altieri, M. (1999). Agroecología. Bases Científicas para una Agricultura Sustentable. México: Nordan-Comunidad.
- _____. (1992) ¿Por qué estudiar la agricultura tradicional? Agroecología y Desarrollo CLADES, 1.
- _____. (1993). Agroecología: bases científicas de la agricultura sostenible. CEPAL. Valparaíso, Chile.
- _____. (1984). Agroecología. Bases Científicas de la Agricultura Alternativa. Chile: CETAL.
- Arraga, P.L. (1998). Fortalecimiento de La Capacidad Interdisciplinaria en Educación Ambiental. Revista Iberoamericana de Educación, N° 16: 65-97.
- Bertalanffy Von, L. (1976). Teoría General de los Sistemas. México: Fondo de Cultura Económica.
- Camacaro, O. (1993). Necesidades de asesoramiento académico en educación Ambiental que presentan los docentes que laboran en educación Básica. Tesis Maestría. Barquisimeto: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Cedeño, M. (1996). Propuesta de capacitación docente para la aplicación de la dimensión ambiental en las asignaturas de la segunda etapa de educación básica. Tesis Maestría. Barquisimeto: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Clemente, R.A. y Hernández, C. (2005). Contextos de desarrollo psicológico y educación (2da edic.). Barcelona: Paidós.

- Horruitiner, P. (2006). La Universidad Cubana: el modelo de formación. La Habana: Félix Varela.
- Kuffaty, Z. (2004). Estrategias de la pedagogía ambiental con un enfoque agroecológico en las escuelas técnicas del municipio Barinas. Caso de estudio: Escuela Técnica agropecuaria “Luís Beltrán Prieto Figueroa”, municipio Barinas, estado Barinas. http://opac.unellez.edu.ve/pmb3_pii/opac_css/doc_num.php?explnum_id=15. Formato pdf.
- Mena, J.L. (2010). Concepción didáctica para una enseñanza-aprendizaje de las ciencias básicas centrada en la integración de los contenidos en la carrera de Agronomía: metodología para su implementación en la Universidad de Pinar del Río. Tesis Doctoral. Pinar del Río: CECES.
- Miranda, L. y Páez, V. (2003). Ante los nuevos retos, cambios curriculares en la formación del profesional de la educación. Ed. UNESCO-EPT-DCT MINED.
- Quereguán, M. (1998). Capacitación a Docentes de Educación Básica en el uso de estrategias de enseñanza para consolidar La Educación Ambiental a través de La Investigación Acción-participante. Tesis de Maestría. Instituto Pedagógico de Miranda José Manuel Siso Martínez.
- Redclift, M.R. y Woodgate, G. (1997). The International Handbook of Environmental Sociology. http://books.google.co.ve/books/about/The_International_Handbook_of_Environmen.html?id=Iz9ZWucZfLYC&redir_esc=y
- Torres, C. y otros. (2010). Estrategias curriculares en la Carrera de Enfermería: su implementación en Pinar del Río. Rev. Ciencias Médicas, 14(2).
- Vigotsky, L.S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Barcelona: Crítica.
- Zúccaro, G. (2000). Algunas Estrategias Metodológicas para La Enseñanza de La Educación Ambiental. Dirigida a Docentes de Sexto Grado. Trabajo de Ascenso. UNELLEZ-Barinas.