

SABERES AGROECOLÓGICOS EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Autora: Doarlys Flores

doar_lic@hotmail.com

RESUMEN

Este ensayo tiene como propósito reflexionar sobre saberes agroecológicos en la educación universitaria. En este cometido se procedió a hacer una revisión de constructos teóricos relacionados con la temática. La Agroecología, disciplina que plantea el problema de la relación entre sociedad y naturaleza, se centra en el estudio, diseño y manejo de agroecosistemas desde prácticas agrícolas sustentables que favorezcan la inclusión social, la calidad ambiental y la soberanía alimentaria. En este marco, las instituciones de educación universitaria tienen la responsabilidad social de contribuir a la defensa del medioambiente y al uso racional de los recursos naturales, asumiendo un compromiso social en la aplicación de estrategias, como herramientas importantes para la transformación sociocultural de las comunidades, en función de que sean capaces de enfrentar los retos que genera el desarrollo científico-técnico y cultural. La formación universitaria, en sus diferentes carreras, ofrece asignaturas que forman las competencias cuyo conocimiento exhaustivo es indispensable a fin de aplicar métodos, principios y técnicas, para un proyecto viable de desarrollo sustentable. se concluyó que las instituciones universitarias debe responder replantearse las estrategias de sostenibilidad, basadas en los escenarios dinámicos e inciertos en el compromiso de aprovechar los saberes empíricos de los productores agrícolas para ampliar los conocimientos científicos de los contextos académicos y adaptarse a la calidad formativa en el desarrollo agroecológico sustentable que satisfaga a los requerimientos del país.

PALABRAS CLAVE:

Saberes agroecológicos,
Educación universitaria.

AGROECOLOGICAL KNOWLEDGE IN UNIVERSITY EDUCATION

Author: Doarlys Flores

doar_lic@hotmail.com

ABSTRACT

This essay aims to reflect on agroecological knowledge in university education. In this task, we proceeded to review theoretical constructs related to the subject. Agroecology, a discipline that poses the problem of the relationship between society and nature, focuses on the study, design and management of agroecosystems from sustainable agricultural practices that favor social inclusion, environmental quality and food sovereignty. In this framework, university education institutions have a social responsibility to contribute to the defense of the environment and the rational use of natural resources, assuming a social commitment in the application of strategies, as important tools for the sociocultural transformation of communities, in terms of being able to face the challenges generated by scientific-technical and cultural development. The university education, in its different careers, offers subjects that form the competences whose exhaustive knowledge is indispensable in order to apply methods, principles and techniques, for a viable project of sustainable development. It was concluded that the university institutions must respond to redefining the sustainability strategies, based on dynamic and uncertain scenarios in the commitment to take advantage of the empirical knowledge of agricultural producers to expand the scientific knowledge of the academic contexts and adapt to the formative quality in the sustainable agroecological development that meets the country's requirements.

Key words: Agroecological knowledge, University education.

INTRODUCCION

Las sociedades desarrollan un saber propio, alternativo, haciendo uso de los recursos culturales locales que pueden servir de base para la producción de nuevos paradigmas del conocimiento que es cada día más competitivo y demanda renovar los procesos socioeducativos en todas las áreas científicas, agropecuarias y ecológicas, entre otras que tiene un nexo con el desarrollo sostenible, así como sustentables de cada país.

Desde esta perspectiva, los países considerados en vía de desarrollo, deben reflexionar sobre el impacto de los escenarios industriales, agrarios, ecológicas, educativos en la biodiversidad, especialmente en la formación universitaria debe desarrollarse conocimientos, competencias, actitudes ecológicas para impulsar el progreso desde una visión vanguardia de los cambios.

Las universidades venezolanas, deben afrontar los retos de la mundialización, participando activamente en la generación de un panorama alentador que les permitan propiciar una formación universitaria

que contribuya al desarrollo sostenible en el campo socioeconómico de los mercados globales, dentro de un intercambio de conocimientos que se retroalimentan entre sí, a través de las distintas áreas del quehacer humano uniendo voluntades en la búsqueda de salvaguardar los recursos que son o no renovables, además de preservar la biodiversidad necesaria para la coexistencia humana en el planeta.

En este sentido, el abordaje de este ensayo tiene como propósito reflexionar sobre saberes agroecológicos en la educación universitaria. En este cometido se procedió a hacer una revisión de constructos teóricos relacionados con la temática y sus conexiones socioeducativas de la formación profesional que servirán para el análisis discursivo.

DESARROLLO

La sociedad mundial, vive actualmente un proceso de concienciación de las afectaciones planetarias ocasionadas por el vertiginoso consumo de bienes y servicios en los países desarrollados, así como en aquellos que aún no han

alcanzado un despliegue de modernización para el bienestar colectivo. Las reflexiones de algunos organismos conservacionistas están La biodiversidad de acuerdo con la Convenio sobre la Diversidad Biológica (1992), se entiende como:

La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas (p.13).

El concepto biodiversidad cristaliza una nueva perspectiva para la conservación. Los términos diversidad biológica, variedad natural y naturaleza han estado presentes desde hace tiempo, en las premisas utilizadas por la agricultura, por los beneficios relacionados con la producción desde los sectores rurales de variados alimentos que además de la propia subsistencia contribuye a satisfacer los requerimientos de las poblaciones urbanas a nivel local,

regional, nacional y hasta internacional.

Por medio de las actividades agrícolas, realizadas culturalmente por el hombre conllevó la “domesticación”, de las especies vegetales y animales, para lo cual me suscribo al planteamiento de Gepts (citado en Revista de Geografía Agrícola, 2008) definiendo este proceso como “la selección recurrente de poblaciones de especies con características deseadas y su manejo agrícola en diferentes ambientes” (p.85). Así, los cultivos, así como la cría, se hacen a partir de los requerimientos productivos de cada sociedad, no sólo para el consumo, sino también para su comercialización.

El proceso de domesticación en el ámbito agrícola, puede estar favorecido o limitado por el sistema de reproducción y por la constitución genética de las plantas. Algunas de éstas han respondido positivamente al proceso de selección en el manejo agrario y han sido domesticadas completamente; otras no, debido a que sólo se logró fijar algunos caracteres y, por tanto, aún se

encuentran semi-domesticadas o en su proceso.

De igual manera, la agricultura como actividad humana en sus primeros momentos civilizatorios era realizada de manera extensiva, sin menoscabo del ambiente, debido a que en la rutina diaria se usaban solo implementos manuales de poco peso y en superficies pequeñas. A medida que las demandas fueron aumentando, las áreas cultivadas también se expandieron ocasionando la búsqueda de alternativas para cubrir las exigencias de mayor producción de los rubros de mayor consumo.

En consecuencia, aparecieron una serie de elementos agroquímicos constituidos por fertilizantes inorgánicos provenientes de la petroquímica y los productos biosidas para el control de plagas y enfermedades. Estos productos han sido utilizados de una forma irracional ocasionando grave daño al ambiente, esta situación es manifestada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2003), donde se expone que:

Uno de los principales impactos del uso de agroquímicos es la creciente nitrificación del suelo y los problemas derivados de la eutrofización (en aguas superficiales) y los brotes de mareas rojas (en las zonas costeras). También existe un efecto relacionado con la emisión de gases nitrogenados de efecto invernadero (p.6).

Otra situación que se presenta, es el uso excesivo de maquinaria pesada para la labranza cuya consecuencia fatal, es el deterioro de los suelos aptos para la agricultura, perdiéndose un valioso recurso que se deja de producir y además, tarda siglos en recuperarse. En este punto, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2015) en su permanente labor de promover la conservación del suelo como fuente de alimentos, sostiene que "labranza excesiva de los suelos agrícolas puede resultar en incrementos de fertilidad a corto plazo, pero degradan los suelos al mediano plazo.

La degradación estructural, pérdida de materia orgánica, erosión y reducción en biodiversidad son los

resultados esperados” (p.2) Con el transcurrir del tiempo la situación se agrava hasta nuestros días donde ya sufrimos algunas consecuencias del deterioro ambiental que pone en riesgo tanto la biodiversidad natural, los ecosistemas productivos como las condiciones de vida de las poblaciones humanas.

En el ámbito venezolano, la Ley Orgánica del Ambiente (2006) en su Artículo 1, indica:

Esta Ley tiene por objeto establecer las disposiciones y los principios rectores para la gestión del ambiente, en el marco del desarrollo sustentable como derecho y deber fundamental del Estado y de la sociedad, para contribuir a la seguridad y al logro del máximo bienestar de la población y al sostenimiento del planeta, en interés de la humanidad. De igual forma, establece las normas que desarrollan las garantías y derechos constitucionales aun ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.

Es decir, que la norma jurídica de esta disposición del Estado

venezolano, establece las premisas de la responsabilidad social de los ciudadanos por el cuidado y preservación de los recursos naturales en el territorio nacional, para llevar a cabo un desarrollo sustentable, en términos ambientales, económicos y sociales, sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras.

El desarrollo sustentable en términos ambientales, deben estar orientados a garantizar el suministro de recursos naturales necesarios para la satisfacción de sus necesidades sentidas que englobe todos los aspectos de la vida de los ciudadanos. Éstos deben estar vinculados en forma y contenido, a los aspectos sociales y por supuesto debe contemplar lo económico en términos de sustentabilidad; reforzándolo con planes económicos, sociales y educativos relacionados con el uso del medio ambiente en busca de una visión agroecológica sostenible.

Según Hecht (1999), “la agroecología es un abordaje agrícola que incorpora cuidados especiales relativos al ambiente, así como a los problemas sociales, enfocando no

sólo la producción, sino también la sustentabilidad del sistema de producción” (p.17). Lo que significa un cambio de pensamiento, que oriente el manejo de los recursos naturales en su uso consciente y moderado para preservarlos en el tiempo garantizando la sostenibilidad agrícola.

La sostenibilidad agrícola, requiere de una toma conciencia colectiva de la importancia del aprovechamiento de los recursos naturales, lo que da origen a la visión de una agroecología como estrategia de desarrollo que incluye las prácticas de conservación ambiental como un proceso social, que se apoya en la ecología como ciencia y en las políticas de cada estado, municipio o región, garantizando de esta manera la preservación del ambiente para el bienestar futuro de la agricultura sustentable.

Al respecto la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO 2009), manifiesta que la agroecología es “la ciencia y la aplicación práctica de conceptos aunados a principios ecológicos dirigidos al estudio,

el diseño y la gestión de las interacciones ecológicas en los sistemas agropecuarios; por ejemplo, las relaciones entre elementos bióticos y abióticos” (p.8). Actualmente, tiene una visión de la ciencia moderna, en la que se busca armonizar la agricultura en el ámbito natural y socioeducativo.

En el contexto agroecológico, la interacción entre el saber empírico y el conocimiento científico y tecnológico en términos de desarrollo sustentable de los sistemas agropecuarios de alimentación, se requiere desplegar actividades socioeducativas que permitan construir constructos cognoscitivos que despierte actitudes conservacionistas de aprovechamientos de los recursos naturales en beneficio de la sociedad.

En esta orientación los saberes de los productores agrícolas en sus saberes empíricos, le han permitido desarrollar actividades productivas agrarias, más eficiente, para adaptarse a los nuevos tiempos. El desafío de la formación profesional de las personas que asuman la educación agraria, debe estar orientada a hacer mejor las cosas para

lograr una mayor eficiencia productiva y rentabilidad, sin menoscabo de los recursos naturales del planeta.

Esto quiere decir, que el factor catalizador, está representado por el estudio y fundamentación de la práctica educativa en la formación profesional con el aprovechamiento de los saberes desde un pensamiento filosófico que Burbules (2002), explica constituye “una manera de mirar, pensar, percibir, actuar en y sobre el mundo” (p.352). En el contexto de la educación universitaria, conlleva a reflexionar sobre el carácter ya sea empírico, lógico o fenomenológico, entre otros, sobre las bases formativas de los gerentes, además los vincula los campos de actuación profesional y laboral agrario.

La formación universitaria, en sus diferentes carreras, ofrece asignaturas que forman las competencias cuyo conocimiento exhaustivo es indispensable a fin de aplicar métodos, principios y técnicas, para un proyecto viable de desarrollo sustentable como es el caso del agroecológico. Significa entonces, que al hacer énfasis en el compromiso de

involucrarse con los problemas que afectan del planeta; por ende, la viabilidad de la coexistencia entre los seres humanos y el medio ambiente, depende de la visión de biodiversidad planetaria.

Esta perspectiva, demanda la participación de las instituciones de formación profesional agrícola; así como de todas las demás organizaciones sociales que promuevan el desarrollo sustentable. De allí, surge la necesidad de generar una gestión proactiva, dinámica, creativa y adaptada a los avances tecno-científicos innovadores en la búsqueda de la eficiencia, con el compromiso de alcanzar la calidad formativa para un desarrollo agroecológico sustentable.

Por lo tanto, todas las estrategias educativas deben estar orientadas a combatir las amenazas e impactos sobre el ambiente, deben estar articuladas por el enfoque de gestión agroecológico, como la disciplina que trata sobre la aplicación de distintas herramientas, principios teóricos, técnicas, métodos, procedimientos y prácticas para lograr la sinergia entre diferentes tomadores de decisiones,

grupos interdisciplinarios, comunidades en general y organizaciones públicas o privadas que tienen que ver con el ambiente a fin de garantizar mejores condiciones de vida de la sociedad.

Con respecto a la educación universitaria, la UNESCO (2010) en su declaración mundial sobre la educación superior para el siglo XXI, señala que la formación académica debe ser el eje rector del avance y renovación social de los pueblos. Por ello, su evolución, se consolida en la medida que se manifiesta en la mayoría de la población, formando ciudadanos útiles y comprometidos con el trabajo y la transformación de sus comunidades. Fortalecer cada día sus postulados garantizará minimizar la barbarie y la salida de la pobreza en la cual se encuentran un gran número de países en el planeta.

En el caso de Venezuela, la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), en los artículos 102 y 103, definen la educación como aquella que se sustenta en principios fundamentales para dar al hombre una formación como ser pensante, crítico, autónomo

y capaz de desenvolverse independientemente, en los escenarios en los cuales se desarrolle, en este contexto, la universidad, alma mater en la formación de los recursos profesionales del país, debe estar comprometida con los procesos que se adelantan en el mundo y en la nación para mejorar la calidad de la educación.

De acuerdo con lo establecido la Ley Orgánica de Educación (2009), en el artículo 32 La educación universitaria profundiza el proceso de formación integral y permanente de ciudadanos críticos y ciudadanas críticas, reflexivos o reflexivas, sensibles y comprometidas o comprometidas, social y éticamente con el desarrollo del país, iniciado en los niveles educativos precedentes. Tiene como función la creación, difusión, socialización, producción, apropiación y conservación del conocimiento en la sociedad, así como el estímulo de la creación intelectual y cultural en todas sus formas. Su finalidad es formar profesionales e investigadores o investigadoras de la más alta calidad y auspiciar su permanente actualización y

mejoramiento, con el propósito de establecer sólidos fundamentos que, en lo humanístico, científico y tecnológico, sean soporte para el progreso autónomo, independiente y soberano del país en todas las áreas.

Las Universidades Politécnicas territoriales de Venezuela a través de Programa de Formación en Agroalimentación tienen como objetivo:

...formar ciudadanos/as profesionales, con perspectiva global, que integren las prácticas y los saberes ancestrales y tradicionales con el conocimiento técnico-científico moderno, para mejorar los medios de producción agrícola, respetando el ambiente y la comunidad, que permita generar nuevas relaciones sociales de producción favoreciendo la sustentabilidad de los agro ecosistemas productivos y agrícola, para dar respuesta a las necesidades sentidas y emergentes del Proyecto País establecido en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (UBV, 2007: 22).

Es por ello, que los centros de enseñanza universitaria agropecuaria como lo plantean Llanos de La Hoz (2000), deben estar orientados a la ejecución de proyectos eficientes y coherentes son los requerimientos, tanto académica como socialmente pertinentes.

En consecuencia, la agroecología para el currículo universitario dirigido a la formación de profesionales de las ciencias agrarias es definida por Sarandon (2014), como un “una disciplina científica que reúne, sintetiza y aplica los conocimientos de la agronomía, la ecología, la sociología, la etnobotánica, economía ecológica y otras ciencias afines” (p.55). Por este motivo, las instituciones universitarias, que imparten carreras basadas en las ciencias agrícolas, deben crear programas educativos innovadores basados en la realidad mundial actual.

CONSIDERACIONES FINALES

La calidad universitaria, depende de la existencia de una integración armónica de las funciones universitarias de docencia, investigación y extensión, en la misión

de una formación integral de sus estudiantes, al vincularlos con la realidad social, donde deben interactuar como docentes en ejercicio al darles la oportunidad de ser protagonistas, líderes creativos y ejemplo a seguir en los centros urbanos o rurales donde les corresponda cumplir la visión educativa.

En relación con la perspectiva de la formación de los recursos profesionales del país, debe estar comprometida con los procesos que se adelantan en el mundo y en la nación para mejorar la calidad de la educación, realizando proyectos para garantizar la calidad en la investigación, la docencia, la extensión e inclusive, se espera que cumpla con la educación agropecuaria a través de actividades académicas universitarias destinadas a estrechar los vínculos comunitarios y se lograr un efectivo desarrollo sustentable de este entorno socioeducativo.

Los planteamientos anteriores, llevan reflexionar que uno de los desafíos de la educación universitaria a través del programa nacional en agroalimentación, consiste en generar

espacios dentro de las instituciones, para que se analicen los fenómenos desde cosmovisión que permita reflexionar sobre los dilemas que enfrenta la sociedad del siglo XXI.

Finalmente, se concluyó que las instituciones universitarias debe responder a los requerimientos de una realidad compleja con recursos limitados; lo que hace imperativo replantearse las estrategias de sostenibilidad, basadas en los escenarios reales que son dinámicos e inciertos en el compromiso de aprovechar los saberes empíricos de los productores agrícolas para ampliar los conocimientos científicos de los contextos académicos, para adaptarse a la calidad formativa en el desarrollo agroecológico sustentable que satisfaga a los requerimientos del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

Becerra, G. (2001). **La Educación Superior como Proyecto Político Educativo: Autonomía, Financiamiento y Gratuidad.** Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.

- Burbules, N. (2002). **The Dilemma of Philosophy of Education: “Relevance” or Critique? Educational Theory**. University of Illinois: EBSCO Publishing.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). **Gaceta oficial nº 5453** (Extraordinaria), 24 de Marzo de 2000.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica. (1992). **Diversidad Biológica** [Documento en Línea] Disponible en: www.un.org/es/events/biodiversityday/convention.shtml . [Consulta 2017, septiembre 28].
- Gepts, P. El origen de la agricultura, la domesticación de plantas y el establecimiento de corredores biológico-culturales en Mesoamérica. **Revista de Geografía Agrícola**. (41) pp. 85-113, julio-diciembre 2008. México: Universidad Autónoma Chapingo Texcoco.
- Hecht, S. (1999). **Agroecología. Bases Científicas para una Agricultura Sustentable**. Sikor: Editorial Nordan–Comunidad.
- Ley Orgánica de Educación (2009) Gaceta Oficial Número 5.929 Extraordinaria del 15 de agosto de 2009
- Ley Orgánica del Ambiente (2006) Gaceta Oficial Número No. 5.833 Extraordinario. Caracas
- Llanos de la Hoz, S. (2000). **Hacia una Nueva Gestión Exitosa de las Universidades Nacionales. Antología del Curso Taller: Problematización de la Educación Superior**. Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2009). **Glosario de Agricultura Orgánica**. [Documento en línea] Disponible en: www.fao.org/ag/ca/es/1a.html. [Consulta 2017, Agosto 03].
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2015). **Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor. Agricultura de Conservación**. [Documento en línea] Disponible: www.fao.org/ag/ca/es/1a.html. [Consulta 2017, Agosto 03].
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2003). **GEO América Latina y el Caribe Perspectivas del Medio Ambiente**. México: PNUMA Oficina regional para América Latina y el Caribe.
- Sarandon S. (2014). **Agroecología: Bases Teóricas para el Diseño y Manejo de Agroecosistemas Sustentables**. La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- UNESCO. (2010). **Declaración Mundial sobre la Educación Superior del Siglo XXI. Paris-Francia**. [Documento en línea] Disponible: [ww.unesco.org/education/.../decla](http://www.unesco.org/education/.../decla)

ration_spa.htm. [Consulta 2017, agosto 30].

Universidad Bolivariana de Venezuela. (2007) **Programa de Formación en Agroalimentación.** Diseño Curricular. República Bolivariana de Venezuela. Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria.