Revista Calidad en la Educación Superior Programa de Autoevaluación Académica Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica ISSN 1659-4703 revistacalidad@uned.ac.cr

EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL EN LA UNIVERSIDAD AUTONÓMA CHAPINGO, MÉXICO. (ESTADO DE CONOCIMIENTO 2002-2012)

ENVIRONMENTAL EDUCATION FOR SUSTAINABILITY IN THE AUTONOMOUS UNIVERSITY DEPARTMENT OF SOCIOLOGY MEXICO CHAPINGO RURAL STATE OF KNOWLEDGE 2002-2012

Angélica Delgadillo Dávila¹ davilaangie_1234@hotmail.com
Liberio Victorino Ramírez² victorinoramrezliberio@yahoo.com.mx
Universidad Autónoma Chapingo (UACh), México

Volumen 7, Número 1 Mayo 2016 pp. 338 - 356

Recibido: 5 de marzo, 2016 Aprobado: 10 de mayo, 2016

¹ Egresada de la Maestría en Procesos Educativos de la Universidad Autónoma Chapingo (UACh). Email: davilaangie 1234@hotmail.com

² Profesor-Investigador de Sociología Rural-UACh, México. Docente del DOCINADE, Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. Email: Victorinoramrezliberio@yahoo.com.mx

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

Resumen

Con esta investigación se pretende conocer la producción y generación de conocimiento sobre Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el Departamento de Sociología Rural Universidad Autónoma Chapingo, México, (Estado de conocimiento 2002-2012), mediante la revisión de fuentes documentales: tesis, libros, artículos de revista etc. y experiencias sobre la materia, así como elaborar una clasificación de aquellos aspectos cualitativos ligados a la perspectiva teórica que se presenta en este trabajo. Con referencia al estudio realizado, podemos señalar que en este departamento no se incluye en la licenciatura y posgrados, Educación Ambiental para la Sustentabilidad, sin embargo es importante destacar que existen avances sustanciales en la investigación , ya que en algunas de sus producciones y congresos internacionales abordan este tema, así como el enfoque personal de algunos profesores al impartir su catedra. La metodología empleada consistió en la revisión de producciones, así como aplicación de cuestionarios a alumnos, y entrevistas a personas especializadas en la materia, del departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo, México.

Palabras clave: Educación ambiental, sustentabilidad, investigación, complejidad y transdiciplina

Abstract

This research studied the production and generation of knowledge on Environmental Education for Sustainability in the Department of Rural Sociology (State of the art 2002-2012), by reviewing documentary sources: thesis, books, magazine articles etc. and experiences on the subject, and developed a classification of those qualitative aspects related to the theoretical perspectives presented in this research with reference to the study realized. It is noted that undergraduate and graduate programs on Environmental Education for Sustainability is not included in this department; however, it is important to highlight that there is substantial progress in its research. Some of the production and papers presented at international conferences address this issue. Moreover, some professors individually approach the topic in the courses they give. The methodology used consisted of a review of production, application of questionnaires to students, and interviews with specialists in the matter from the Department of Rural Sociology of the Autonomous University of Chapingo, México.

Keywords: environmental education, sustainability, research, complexity and transdisciplinarity.

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

INTRODUCCIÓN

El estudio documental exploratorio sobre La Educación Ambiental para la Sustentabilidad en el Departamento de Sociología Rural Estado de Conocimiento 2002-2012 constituye un campo de investigación relevante para la Universidad Autónoma Chapingo (UACh) ya que lo ambiental representa un problema grave para la humanidad, según Riojas (2000) la universidades enfrentarán un gran reto debido a la degradación ambiental como consecuencia de patrones de desarrollo insustentables, el agotamiento de los recursos naturales y la exclusión y polarización social.

Esta investigación es parte de un proyecto nacional realizada por El Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) el cual en su quehacer por la organización de la investigación educativa en México, cada década hace una investigación sobre el Estado de Conocimiento así se llevó a cabo una investigación "Educación Ambiental y Desarrollo sustentable: Estado de Conocimiento en universidades públicas, 2002-2012", el cual fue coordinado a nivel estatal e institucional por el Dr. Liberio Victorino Ramírez en este caso en particular en la Universidad Autónoma Chapingo.

En la primera parte de la investigación se trabajó en la búsqueda de información en publicaciones terminadas: tesis, libros, artículos de revistas arbitradas, congresos y programas de estudio, para mostrar un panorama general sobre cómo se encuentra el departamento de Sociología Rural en materia ambiental.

Rural, y posgrado y a expertos del departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo, esta información, no se puede presentar únicamente como una simple búsqueda y revisión de datos y por tanto, se toman diversas opciones sobre diferentes aspectos como paradigmas en el campo de lo Ambiental en el ámbito de la educación y tomamos como referente teórico la transdisciplina y la complejidad considerando que están vinculadas como formas de interpretar el conocimiento desde la perspectiva de la vida humana y compromiso social "Volvemos entonces a la imperiosa

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

necesidad de proponer, vivir, aprender y enseñar un pensamiento complejo, que vuelva a tejer las disciplinas como posibilidad de humanidad en completud; y que sólo de esta manera se vencería la eterna limitación y fragmentación del sujeto separado de sí mismo en la búsqueda del conocimiento" (Nicolescu 1991) esto partiendo de la premisa que la universidad ha sido a lo largo de la historia generadora de cambio. "La reflexión estará particularmente dirigida a poner en claro el hecho de que la complejidad de los problemas ambientales supone una reconceptualización, tanto epistemológica incorporando la complejidad ambiental en el trabajo universitario" (Riojas, 2000:193).

La factibilidad de esta investigación coincide con el objeto de estudio de la sociología en cuanto al binomio ambiente-sociedad. Para Domínguez (2001) las influencias entre sociedad y medioambiente son bidireccionales, pues al igual que la acción antrópica modifica o altera los ecosistemas naturales, del mismo modo los fenómenos y procesos sociales se ven influidos por los factores ambientales en un proceso continuo.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo documental exploratoria, según (Hernández, Fernández y Baptista (2010) "Los estudios exploratorios sirven para familiarizarnos con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, investigar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados", cabe aclarar que "en un estudio exploratorio no se formulan hipótesis " (Hernández, Fernández y Baptista (2010) Este estudio se realizó en dos fases: la primera parte cuantitativa y la segunda en el análisis cualitativo.

En un primer momento se eligieron las publicaciones estratégicas, distribuyéndose por tipo de fuente para su consulta, revisión y registro focalizados en el área de estudio (educación ambiental para la sustentabilidad).

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

Una vez realizada la recopilación de datos se elaboró un marco teórico basado en Educación Ambiental para la Sustentabilidad, pudiendo incluir el enfoque transdisciplinar y lo ambiental como un problema complejo, desde donde se analizaron las producciones para hacer una selección y presentar la información.

Se hizo un análisis de los programas, de licenciatura en Sociología Rural, así también en programa de posgrado: Maestría en Ciencia en Sociología Rural, Doctorado en Ciencias en Educación Agrícola Superior y Doctorado en Ciencias en Ciencias Agrarias, del departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo, México.

En un segundo momento se diseñaron cuestionario y se aplicaron a los alumnos de licenciatura en Sociología Rural, en este caso a la totalidad, ya que la matrícula es pequeña, y casi en su totalidad en el programa de posgrado de Sociología Rural, que incluyen una maestría y dos doctorados.

Cabe señalar que él instrumento antes señalado, fue elaborado en un seminario de posgrado de Sociología en Educación Ambiental para la Sustentabilidad que se imparte en el Departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo.

El cuestionario consta de 19 preguntas, dividido en 5 secciones.

- a) Datos generales
- b) Percepción de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad, con 5 preguntas.
- c) Visión del medio ambiente, con 5 preguntas.
- d) Ética y responsabilidad profesional sustentable, con cinco preguntas.
- e) Formación de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, con 4 preguntas.

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

Finalmente se aplicaron entrevistas a 2 profesores denominados expertos del Departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo, México, que fueron seleccionados porque trabajan el tema de estudio.

Se diseñó la entrevista con preguntas abiertas, para su análisis se utilizó técnica de análisis del discurso y se dividieron en cinco ejes:

1) Contenidos curriculares en materias que imparte y su enfoque.

Programa Ambiental Universitario. "I Programa Ambiental Universitario (PAU). Según plan de desarrollo 2008.2018 "Pugna por desempeñar un papel protagónico en el impulso de una concepción más clara de la dimensión ambiental, ya que la ciencia y la educación universitaria deben ir a la par del cuidado ambiental. Asume que es posible reorientar los recursos materiales humanos hacia tal fin.

- 2) Acciones que se impulsaron como Departamento relacionadas con la Educación Ambiental para la sustentabilidad.
- 3) Impacto de los aprendizajes para crear conciencia hacia los estudiantes sobre el problema ambiental
- 4) Modificación o mejora de los contenidos de los planes de estudio en materia de Educación Ambiental para la sustentabilidad.

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Tabla 1 Investigación documental en Departamento de Sociología Rural de la Universidad Autónoma Chapingo. 2002-2012

AÑO	TESIS	LIBROS	ARTICULOS DE REVISTAS	MEMORIAS DE EVENTOS
2002	1	0	4	0
2003	1	1	0	0
2004	2	1	0	0
2005	7	0	1	0
2006	1	0	1	0
2007	7	0	1	0
2008	2	0	0	0
2009	2	1	0	0
2010	1	0	0	0
2011	0	1	0	1
2012	0	1	0	0
TOTAL	24	5	5	1

Fuente: Elaboración propia.

Tesis

De la revisión realizada a 909 tesis de 2002-2012, de doctorado, maestría e ingeniería, se concluyó que solo 24 se refieren al tema del medio ambiente en general se tomaron palabras calve para realizar la selección como: Educación ambiental, sustentabilidad, ecología, impacto ambiental, contaminación, materia orgánica, cambio climático, entre otras. Las cuales presentamos en este estudio destacando las que consideramos cubren el requisito de abordar el tema de Educación Ambiental para la Sustentabilidad.

De las 11 tesis de doctorado 4 retoman el tema de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Cabe destacar que las aportaciones de las investigaciones fueron elaboradas en 2007-2008 en especial la de Antonio Becerra Moreno que realiza un

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

estudio en la UACh, "La Educación Ambiental en las carreras que imparte la Universidad Autónoma Chapingo" para obtener el grado de Doctor en Ciencias en Educación Agrícola Superior, es de hacer notar que las líneas de investigación de este doctorado marcan la pauta a seguir para la realización de investigaciones sobre el tema.

De las 8 tesis de maestría y las 5 tesis de licenciatura, consideramos que no cubren el requisito de retomar el tema de Educación Ambiental para a Sustentabilidad.

Libros

De los libros analizados que cinco publicaciones, existe un grupo de profesores-Investigadores, que siguen la línea de Educación Ambiental y en especial un libro en el cual se fomenta la participación de jóvenes investigadores que trabajen el tema de Educación Ambiental para la sustentabilidad, con un enfoque transdisciplinar.

Artículos de Revista

En cuanto a los artículos de revista en general manejan el término de Desarrollo Rural Sustentable, tanto en la conceptualización como en la aplicación a estudios específicos, por lo cual en un inicio fueron seleccionados por marcar los términos de sustentabilidad, pero al realizar la clasificación final consideramos no entran dentro del marco teórico de referencia, sin embargo cabe hacer mención que son estudios profundos sobre la necesidad de abordar de manera integral los temas ambientales.

Planes de estudio.

La Educación Ambiental para la Sustentabilidad, dentro de los planes de estudio en la UACh debe ser tomado como un tema relevante, no como una moda, la finalidad es crear una cultura orientada a conservar y preservar el medio ambiente como parte intrínseca de la educación desde los niveles básicos hasta los superiores, así se puede crear conciencia del género humano reconociéndose como parte de la naturaleza. Para Riojas (2000) La educación en general y la educación superior en particular tienen sentido

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

en la medida en que forman conocimientos, habilidades y valores orientados a colaborar en la comprensión y solución de los problemas de la sociedad.

El plan de estudios de la licenciatura en sociología rural se divide en seis áreas de conocimiento: Historia agricultura y sociedad, filosofía ciencia y sociedad, instrumental de apoyo, economía y sociedad y medio ambiente y sociedad.

Estas asignaturas son obligatorias y consideradas por los encargados del diseño curricular como dentro del eje de medio ambiente y sociedad, sin embargo la sociología y específicamente la sociología rural, considera en si misma el estudio del hombre en sociedad, lo cual nos lleva a la reflexión con la interrogante ¿lo rural es natural? ¿lo social debe estar separado de lo natural? Ese es el problema de fragmentar el conocimiento, debemos empezar a considerarlo como un binomio inseparable.

Podemos observar que hay un intento por introducir el tema ambiental en el programa de la licenciatura en Sociología Rural, en las materias optativas se presentan dos asignaturas: Desarrollo sustentable I y II, pero no se hace un cambio de fondo según Riojas (2000) hablamos de una tendencia adicionista: sumar uno o varios cursos al currículo, sin una modificación de su lógica.

Como menciona Victorino y Martínez (2002) "Esta ha sido la estrategia más común seguida por las universidades, con la finalidad de introducir la cuestión ambiental en los planes de estudio a los diseños curriculares"

En cuanto a los programas de posgrado existe una diferencia notable, ya que las líneas de investigación como: Investigación para acciones de desarrollo rural sustentable y educación agrícola superior y desarrollo sustentable, estas pueden ser propicias para el trabajo de lo Ambiental mediante un enfoque distinto, prueba de esto es las tesis de doctorado que han realizado alumnos de este posgrado abordando lo ambiental como un

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

problema complejo, Según Victorino (2002) el supuesto es que una alternativa de este tipo ofrece varias ventajas para el enfoque de los problemas del medio ambiente, desde el paradigma de la complejidad.... el grupo de personas que ingresaran a un programa de este tipo, estarán más conscientes de la vastedad de los problemas, de la insuficiencia del enfoque unidisciplinaria o especializado y abiertos al descentramiento de su ámbito o dominio.

Congreso Internacional de Educación Ambiental.

- 2º Congreso internacional de educación ambiental para la sustentabilidad, innovación educativa, y transdisciplinariedad e interculturalidad. Las temáticas de este congreso fueron las siguientes:
- 1. Educación ambiental para la sustentabilidad
- 2. Inter y transdisciplinariedad en la investigación social y educativa
- 3. Innovación educativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje
- 4. Educación indígena, equidad de género e interculturalidad en los proyectos educativos.

Este congreso fue una gran plataforma para que se tomara en consideración las investigaciones de todos aquellos que trabajan sobre estos temas de relevancia.

Análisis de cuestionarios aplicados a alumnos de licenciatura y posgrado.

Al hacer una comparación de los resultados tanto de licenciatura como de posgrado podemos señalar que la diferencia es mínima en cuanto a el conocimiento que tienen los alumnos de posgrado en materia ambiental, de acuerdo a esta aseveración podemos señalar en términos generales los siguiente: los alumnos reconocen el deterioro ambiental y sus consecuencias, cuidan su entorno, consideran que el gobierno es en gran medida el responsable del deterioro ambiental, pero casi no participan en fomentar la educación ambiental para la sustentabilidad, conocen poco sobre programas ambientales

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

el Programa de la Agenda Ambiental Universitaria de la UACh y no participan en él, manejan algunos términos sobre educación ambiental, sin embargo consideran que es poco congruente la formación profesional que reciben con la realidad de su entorno.

Es importante señalar que no es suficiente tener conocimientos aislados en materia ambiental, se necesita un cambio de actitud y toma de conciencia de la importancia de conservar y preservar el planeta, y del cual formamos parte esto depende en gran medida en reconocer que lo ambiental debe ser tratado como un problema complejo y en esto la universidad desempeña un papel fundamental en este proceso.

La opinión de expertos considerado así ya que tienen un amplio conocimiento sobre la materia de estudio así como el enfoque que presentamos en la perspectiva teórica (lo ambiental tratado como un problema complejo, desde un enfoque transdisciplinar) Los llamaremos experto 1 y experto 2 se les ha realizado una entrevista en la cual se ha pretendido dilucidar posibles explicaciones, obstáculos, inconvenientes, estimaciones, etc., justificantes de las diferentes posiciones y opiniones sobre la aceptación o refutación de las consideraciones que hicimos en el punto de partida en esta investigación. Además, de obtener un panorama general sobre cuál es el estado en que se encuentra el departamento de sociología rural con respecto a educación ambiental para la sustentabilidad, así como información adicional que permitan las posibles líneas de actuación, que pueda apoyar a siguientes investigación en mejora de este departamento. El análisis realizado a expertos arrojo la siguiente información:

1. CONTENIDOS CURRICULARES

Consideran que debe darse la importancia al tema de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, en un cambio en el diseño curricular (Experto 1) "Al hacer esto desde los principios del pensamiento complejo; esto es, incluyendo los enfoques de contextos físico-ambientales y sociales, transdisciplinario y multidimensionales" (Experto 2) "Por otro lado no recomendamos que se dé una materia adicional (optativa) por que esa

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

propuesta en 20 años no ha operado con buenos resultados en las universidades públicas, incluyendo la Universidad Autónoma Chapingo"

2. PROGRAMA AMBIENTAL UNIVERSITARIO ((PAU).

Se consideran dos vertientes que no hay avances (Experto 1) "El Programa no tiene gran impacto en esa formación. Los académicos participan poco en él y considero que este Programa debía ser objeto de cambios significativos que implicarían la inclusión de problemas y soluciones reales, como los que se darían al trabajar -junto con grupos de población- plantas de tratamiento de aguas negras, fotoceldas solares, captación de agua de Iluvia, reciclajes... Todo esto y mucho más, podría empezar a hacerse desde y para el interior de la misma UACh, cuyas áreas verdes y "espacios comunes", por ejemplo, son un desastre... De otro modo el Programa se queda en el discurso... y por otra parte se marca un esfuerzo por tomarlo como plataforma de presentación de proyectos de investigación. (Experto2) El Programa Ambiental Universitario, tiene su origen en prácticas para el cuidado y conservación del medio ambiente, considero se hace poca difusión de lo que realizan, si bien es cierto no tiene un gran peso como programa en la universidad, si tiene avances como la participación en el Congreso Anual, denominado Congreso Internacional para la Sustentabilidad, el cual es un evento itinerante de las universidades públicas del país (Se desarrolla en una sede diferente cada año) el propósito de este congreso es que todos los profesores investigadores y estudiantes que investiguen sobre el tema vayan a exponer sus avances y resultados y que promuevan intercambio de experiencias de la llamada comunidad epistémica en este campo de conocimiento"

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

 ACCIONES QUE SE IMPULSAN COMO DEIS (DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION Y SERVICIOS) RELACIONADAS CON LA EDUCACION AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD.

En este rubro los expertos coinciden en que se impulsan acciones aisladas (Experto 1)" Hay situaciones aisladas, como los intentos de reciclaje o la separación de basura, pero este esfuerzo es básicamente personal, dictado por las preocupaciones socio-ambientales de cada individuo; no son parte de un programa universitario o del programa de cualquiera de los cursos que se imparten en la Universidad Autónoma Chapingo y en Departamento de Sociología Rural" y el compromiso personal de profesionales de la educación que no esperan un programa masivo (Experto 2) Experto 2. Los intentos son personales, existen docentes que trabajan sobre esta línea de investigación y realizan diversas acciones encaminadas a que los alumnos conozcan el tema como: congresos internacionales en Educación, conferencias, simposios etc."

4. IMPACTO EN EL APRENDIZAJE PARA CREAR CONCIENCIA EN LOS ESTUDIANTES HACIA EL PROBLEMA AMBIENTAL.

Nuevamente se plantea la necesidad de un trabajo integral para que sea incorporado en los planes de estudio el enfoque de pensamiento completo que nos llevaría a tratar como un problema complejo lo ambiental y transdiciplinar (Experto 1) Son situaciones aisladas por ejemplo, en el curso que imparto tratamos de alcanzar un impacto así, por medio del enfoque del pensamiento complejo y sus operadores: la consideración de los contextos físico-ambientales, sociales, de la transdisciplinariedad, de la multidimensionalidad y de la historia ecológica. Se plantea como básico impulsar la investigación en este campo "A través de las publicaciones de libros, artículos de revista, organización y participación de congresos en los que se presenten resultados de trabajos de investigación sobre el tema de Educación Ambiental para la sustentabilidad, es una forma de dar difusión y crear conciencia sobre la relevancia de este rubro"

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

5. MODIFICACION O MEJORA DE CONTENIDOS PLANES DE ESTUDIOS EN MATERIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD.

En cuanto a este eje temático se considera que si bien es cierto se tienen avances en materia ambiental, no es suficiente porque no existe un cambio de fondo.

(Experto 1) "A nivel de DEIS, deberían abrirse más espacios para la reflexión que vincule histórica y actualmente, a las sociedades rurales con su ambiente físico, en vista de que los seres humanos —y más los productores del campo, indígenas, campesinos y agricultores— han interactuado intensa y continuamente, objetiva y subjetivamente, con su medio físico.

Esto tiende a ignorarse en la Sociología Rural convencional cuyos representantes –por muy profesionales que se ostenten y crean–, al omitir la relación entre sociedades y ambientes físicos, lo que hacen es sociología picnic, no sociología rural, y menos ecosociología. Estos "profesionales" (así, deliberadamente, entre comillas), ignoran que la interacción entre los sistemas humanos y ambientales es dinámica, que se ha desarrollado a través de tiempos y espacios, y que las sociedades y sus ambientes físicos no deben estudiarse aisladamente, porque determinan mutuamente aspectos de su estructura y funcionamiento.

La Universidad Autónoma Chapingo en este sentido es un desastre. Aquí los "profesionales" de formación agronómica –con base física-biológica— tienden a ignorar que todos los problemas de que se ocupan tienen lugar en el seno de sociedades concretas, que son casi siempre las generadoras y reproductoras de esos problemas. Del otro lado, los "profesionales" y "especialistas" en ciencias sociales, tienden a ignorar que cuanto ocurre en las sociedades se da en un medio físico histórico y actual determinado; que el medio físico-ambiental incluye y es el sustrato básico de los procesos sociales. Vamos, que el ambiente físico no es estrictamente parte de la sociedad: las sociedades ocurren y operan en ambientes físicos determinados.

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

Es claro que la UACh opera con base en un diseño curricular propio del siglo pasado (e incluso viejo ya para los últimos treinta años del siglo XX). Pero que sea de otra manera, más actualizado, más operante de acuerdo con los principios de la complejidad, implicaría un conjunto de decisiones y medidas de capacitación del personal académico que, creo, muy pocos "profesionales" estarían dispuestos a seguir. ¿Por qué? —Porque es más cómodo seguir "en la inercia", como vamos, sin mayores esfuerzos físicos o intelectuales, aunque ese "seguir como vamos" no nos lleve a ningún lado de provecho para nadie"

(Experto 2)

"Como resultado la incorporación de la educación ambiental a las universidades públicas y sobre el caso de la UACh, me parece importante que todos planes de estudios de las carreras de esta universidad deberían incorporar un seminario en su currículo básico que haga referencia a la educación ambiental para la sustentabilidad y en consecuencia esta problemática debe conformarse como una propuesta política educativa en la formación curricular y en los valores de los estudiantes de nuestra universidad.

Por otro lado no recomendamos que se imparta una materia adicional (optativa) porque esa propuesta en 20 años no ha operado con buenos resultados en las universidades públicas. En el caso del posgrado de las líneas de generación y aplicación del conocimiento hay un importante cantidad de estudiantes que se inclinan por sus trabajos de investigación que aborden temáticas relacionadas al medio ambiente sin exagerar como un 50 por ciento que toman esa temática, en áreas del medio urbano como del medio rural, por lo tanto es muy importante fortalecer un equipo de profesores, investigadores y estudiantes de posgrado que se ocupen de las referidas temáticas para fortalecer el campo de conocimiento" Es evidente que ambos expertos participan activamente en la propuesta de un cambio y consideramos pueda darse porque existen las condiciones de recursos humanos y materiales para realizarlo.

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

CONCLUSIONES

La información sobre el estado de la producción reciente de conocimiento en materia de educación Ambiental para la Sustentabilidad nos da un panorama general de cómo se encuentra el departamento de sociología y podemos concluir lo siguiente:

Existen pocos estudios sobre estado de conocimiento en general y especialmente en materia ambiental.

Se plantean propuestas educativas relacionadas con el medio ambiente separado de los seres humanos, como si fueran realidades distintas. "El ser humano interacciona intensa y continuamente con el ambiente. Ni uno ni otro pueden estudiarse aisladamente, en tanto mutuamente determinan aspectos de su estructura y funcionamiento" (Muro, 2007).

Así las propuestas están encaminadas a protección de la naturaleza, la resolución de problemas ambientales, campañas para limpiar, lo que ensuciamos, separar basura entre otras medidas para el cuidado del ambiente.

Se analizan aisladamente lo económico, lo social y lo político, para resolver un problema ambiental "La educación ambiental debe extender sus propósitos y estrategias al contexto, incorporando las relaciones entre los sujetos, la naturaleza y los demás seres humanos, vinculando lo local con lo global. Esta ampliación del ámbito de la educación ambiental la ubica como una alternativa de replanteamiento de las relaciones del individuo con la biosfera, a la vez que la convierte en un instrumento de transformación social y empoderamiento de sectores socialmente desfavorecidos, todo ello con la meta final de conseguir sociedades más armónicas, sustentables y equitativas" (Muro 2007). Así es importante saber que lo ambiental debe ser visto como un problema complejo que no debe ser tratado más de manera disciplinar sin que exista relación con las diferentes disciplinas, "la complejidad implica y exige un abordaje distinto de la realidad y del mundo que el que había sido predominante en la tradición occidental. Esta nueva

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

actitud consiste esencialmente en la apertura de cada ciencia y / o disciplina a otras ciencias y a la filosofía misma en su esfuerzo por comprender los problemas y en la búsqueda de soluciones a los mismos" (Maldonado, 1999), así el enfoque transdisciplinar puede ser una propuesta viable para tratar el problema ambiental, y dentro de la UACh en el departamento de sociología rural hay profesores que manejan el tema y tienen investigaciones serias publicadas, en libros, revistas, congresos etc., presentamos en la parte documental de esta investigación, "La transdisciplinariedad es necesaria en la solución de los problemas ambientales al permitir que los seres humanos adquieran mayor conciencia del medio ambiente que los rodea, lo que entraña un compromiso y un profundo interés que los impulsa a participar activamente en su protección y mejoramiento. Estos profesores, realizan diseños curriculares encaminados a mejorar su materia, La asignatura de Ecología social y campesinado (Ecosociología) es un ejemplo de cómo se realizan esfuerzos individuales de unir varias disciplinas para tratar un tema social que no deberá ser separado de lo ambiental aunado a tener presente el objeto de estudio de la sociología y en particular de lo rural, En la bibliografía de la Ecosociología se retoman autores manejan el tema como Nareda, asignatura de González, Morín entre otros, pero si bien es cierto se diseña el plan de manera integral basada en un paradigma común, lo ambiental reconocido como un problema complejo no es suficiente, nuevamente es una asignatura y optativa.

Así podemos afirmar que no es que la teoría que hemos manejado hasta el momento sea la única pero si presenta una clara posibilidad para abordar el tema ambiental "La transdisciplinariedad es necesaria en la solución de los problemas ambientales al permitir que los seres humanos adquieran mayor conciencia del medio ambiente que los rodea, lo que entraña un compromiso y un profundo interés que los impulsa a participar activamente en su protección y mejoramiento" (Noralis, Columbie, 2004) es importante hacer notar que en los resultados que arroja la investigación documental, tesis, artículos de revistas, libros, congresos y planes de estudio se maneja lo ambiental como un problema complejo, con un enfoque transdisciplinar por un grupo de investigadores que

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

a su vez son docentes y se traslada la investigación a la docencia se podría hacer el diseño curricular del plan de estudios de Sociología Rural con el enfoque mencionado así como hacer participé a la Universidad Autónoma Chapingo.

Según Victorino "Las posibilidades de desarrollo de la transdisciplina se ha intentado más en la investigación que en la docencia... Las acciones de innovación curricular incluyen y abarcan tres momentos como espacio de cambio

Ellos son: 1) la organización académica; 2) la estructura formal del currículum y 3) la intervención educativa. En estos tres aspectos interactúan los distintos vínculos en la institución y la sociedad, los aspectos elementales del diseño del plan de estudios y el vínculo de los docentes con la enseñanza"

La información que se obtuvieron en las encuestas realizadas a los alumnos del departamento de Sociología Rural nos da una idea de que se tiene poca información de teorías de conocimiento enfocadas al medio ambiente, y por ende consciencia sobre el problema ambiental en el binomio Complejidad-transdisciplina, esto es por el enfoque que se maneja al realizar el diseño de los planes de estudio, cada docente lo hace por la libre catedra y la autonomía de la UACh, en el caso de los posgrados existen líneas de investigación que abordan el tema.

Sabemos que este problema presenta un gran desafió para su resolución, es en la educación y en el proceso educativo, donde podremos lograr el cambio, el saber el concepto de naturaleza y que somos parte de ella, reconocer que los valores humanos están más allá de los intereses económicos, sociales y políticos, debe tomarse lo ambiental con una visión integradora.

Angélica Delgadillo Dávila, Liberio Victorino Ramírez

Referencias

- Basarab, N. (1991). La transdisciplinariedad manifiesto transdisciplinar. Ediciones Du Rocher. Traducción al español, revisada por el autor Norma Númez-Dentin Gérdad Dentin.
- Domínguez, J. A. y Aledo, A. (2001). *Sociología Ambiental*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5^a. Edición. México, D.F: Mc. Graw Hill
- Maldonado, C. E. (1999) *Visiones sobre complejidad*. Editorial Kimpres. ISNN:958-8077–17-6(I), p.6.
- Muro, P. (2007). Por otra Sociología Rural. Artículos y ensayos de sociología rural año: número 1
- Noralis, Columbie Puig" (2004). Cultura ambiental y pensamiento complejo: un enfoque transdisciplinario Contribuciones a la Economía revista internacional ISSN 1696-2004
- Riojas, J. (2000). *La complejidad ambiental en la universidad*. En E. Leff (Coord.). La complejidad ambiental. México D.F.: Siglo XXI PNUMA.
- Victorino, L. y Martínez, G. (2002). Educación Ambiental para la Sustentabilidad, innovación, transdisciplinariedad e interculturalidad en la Educación Superior. México: UACh.