



INCIDIR EN RESILIENCIA SOCIO-AMBIENTAL: UN ENFOQUE EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL AGRARIO.

Pedro Ángeles Juárez

Minerva Leonor González Ibarra

Aída del Rosario Malpica Sánchez

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco

peteangelesj@hotmail.com, mgibarra@correo.xoc.uam.mx, aidamalpicas@gmail.com

Resumen: Se hace un análisis de la estrecha relación que existe entre la implementación de políticas dirigidas hacia el sector campesino y la práctica profesional de los ingenieros agrónomos profesionistas dedicados a apoyar la producción y a su vez la conservación y manejo de los recursos naturales; tanto en la política agropecuaria como en la política educativa destaca la ausencia del campesinado como sujeto a quienes debería estar destinados los planes y programas, a pesar de que en los discursos afirman estar dedicados hacia ellos; esta tendencia obedece a líneas de acción propuestas por organismos multilaterales. Aunque México (durante las reformas estructurales de los años noventa) adoptó el concepto de sustentabilidad como parte de su política agraria, e. En la práctica y en el ámbito educativo instancias supranacionales OMC, Banco Mundial, OCDE, UNESCO, insertan líneas de acción emanadas de la empresa en criterios de rentabilidad, eficiencia, eficacia.

Palabras clave: Campesinos, práctica profesional, sujetos sociales.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante el periodo de posguerra con férrea intervención estatal (el fordismo) como eje de la política social, el Estado mexicano dictó el quehacer en el campo profesional y productivo del agromexicano, la práctica profesional de biólogos, agrónomos, veterinarios estuvo ligada a las necesidades del Estado, tanto en su formación escolar como en el ejercicio de su labor profesional. La formación de recursos humanos para el sector agropecuario se basaba en los siguientes principios:



“Las escuelas de enseñanza agrícola superior no forman agricultores, sino que sirven principalmente para preparar el personal técnico que **el Estado necesita** en determinados servicios públicos” (Fernández y F.R. 1991:41) citado en (Calderón, 1993: 15)” negritas nuestras.

En este período del fordismo, las necesidades del Estado hacia el campo, rebasaban la línea productiva, en especial en la participación rural:

“Toda actividad en el medio rural tenía intervención estatal: las asambleas de ejidos y comunidades agrarias, las reuniones de asociaciones de productores, las juntas directivas de los distritos y zonas de riego, las asociaciones de defensa agrícola, las sociedades locales de crédito, los comités de comercialización y, en general, toda asociación agrícola, por ley, debía sesionar con la presencia de uno o más representantes del Estado los que, por lo general, eran mayoría al momento de tomar una decisión por votación” (Calderón op cit: 16)

Sin embargo, el compromiso social-democrático que había unido conflictivamente a grandes antagonistas (Capital-trabajo, movimiento obrero-empresarios) con la intervención mediadora del estado, llega a su fin (Revelli, 1996), con la redefinición del Estado y la caída del modelo de protección social, allí el impacto es profundo, pues el eje político-pedagógico del estado interventor se desmantela junto con el aparato que daba asistencia técnica al campo para la organización, la comercialización, el financiamiento, el crédito, y la producción. En 1992 se da la disolución del pacto social entre el campesinado y el estado mexicano, de tal ruptura, tanto el sector campesino como el profesional entran en una profunda crisis; por parte del campesino repercute en el aporte de materias primas y alimentos a la industria y al sector urbano, así como en excedente de mano de obra. El nuevo modelo los hace prescindibles, se les acusa ser la causa del atraso como afirma Lapeña (2012).

Por otro lado, para el profesional agrario el auge vivido durante el fordismo y el modelo de sustitución de importaciones, responsable en la organización de productores, el manejo de bosques, agua, control de plagas, deslinde de terrenos, etc., cuyo ejercicio aseguraba el control del poder político gubernamental, ya no fue necesario, pues con la implantación de un nuevo modelo económico post-fordista, dirigido por el capital financiero internacional, edificó un Estado Nacional de Competencia (Hirsch, 2001), es decir un estado que compite por atraer inversiones, sin restricciones laborales y ambientales, que oferta al mercado sus recursos naturales, entre ellos el agua, las semillas, la



biodiversidad, que instala en los territorios la era del *fin del trabajo* como le nombra Rifkin (1995). Coloca a la economía por encima de todo de modo tal que, modifica las relaciones de sociabilidad, cohesión y socialidad, pues en un mundo cada vez más uniformado a un sistema integrado al mercado, en lugar de generar crecimiento económico produce a escala ampliada marginalidad, exclusión, disgregación. El resultado o impacto de dicho modelo hacia el campo es que la base eco-productiva, social, cultural, cosmogónica del campesinado se encuentra en alto grado de vulnerabilidad. Como lo muestran los siguientes testimonios de dos campesinos:

“La vida del campesino está a punto de morir, las tierras no son tan productivas por el tiempo que no llueve mucho, las nuevas generaciones no quieren trabajar la tierra pues hay otras opciones: las textileras, las fábricas y la refinería, por lo mismo poca gente le tiene amor a la tierra.” Adela Calva San Ildefonso Chantepec. Tepeji del Río, Hidalgo, 2010.

“Ser campesino es triste, por la razón de que el gobierno siempre pregona que más ayuda, pero ¿cuál?, no hay nada de eso”. Don Miguel Gutiérrez San Ildefonso Chantepec. Tepeji del Río, Hidalgo, 2010.

En ambos testimonios hay un discurso que nos habla de su sentir, de su experiencia vivida, de su experiencia comunitaria, de su saber en una comunidad. Nos hablan de una necesidad, de un problema real que requiere atención por parte de las instituciones de enseñanza superior. Por otro lado la universidad pública requiere dar respuestas a estos problemas, hacer suya desde la práctica escolar, en la formación de recursos humanos que los sujetos educandos sean capaces de revertir la tendencia de desmantelamiento del mundo rural. Indagamos:

¿De qué forma puede la educación agrícola contribuir a los procesos de conformación y reconstitución del sujeto social del campo?, ¿cómo reconstruir el mundo campesino?

No únicamente en términos de aumento de la productividad, sino en la reconstitución del todo lo que conforma el mundo de vida campesino, la cultura, los sistemas agrícolas, los ecosistemas, su papel histórico como productor y producente de nuevas realidades.

Justificación.



Se ha estudiado el campo mexicano en los últimos veinte años a partir de su inserción en la economía global, adentrando y enfatizando en el impacto de la política neoliberal en la relación medio ambiente – sociedad. Observamos como los paisajes rurales se transforman en urbano-industriales, las personas dejan su labor campesina por otra del sector terciario como obreros, trailereros, choferes, maquiladores. Pero, ante el desastre ambiental, económico, productivo, organizativo, cuya génesis radica en la política ambiental, agropecuaria (y educativa) encontramos aún formas de resistencia rural con base en la cultura, que como formas de aprendizaje informal, nos obligan a replantearnos nuevas rutas de investigación en términos de sus cosmovisiones, formas de pensar en diálogos y discursos que nos obligan a plantear desde nuestra práctica docente a considerar qué elementos podemos retomar para construir con ellos un camino campesino.

Fundamentación teórica.

Se hace un acercamiento a la problemática socio-ambiental y no únicamente ecológico-productiva que se vive en el agro mexicano, tomando como referencia el caso del centro de México, desde una perspectiva sociológico – ambiental en el manejo y conservación de los recursos naturales; el enfoque teórico-metodológico parte de los protagonistas del campo, los actores rurales, el campesinado en su afán por constituirse como sujeto social, actor estratégico (guardián del suelo, agua, semillas, cultura, lenguas), por ello, se recuperará la perspectiva centrada en el actor rural de Norman Long (2007); el concepto de formación de recursos humanos para el campo permite una lectura desde la óptica de Hugo Zemelman, (1989, 2010), los educandos como sujetos potenciadores de cambio como trabajadores sociales, productores de nuevas realidades.

Objetivo:

Reflexionar y posibilitar cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad pública desde el sentir (saber) de los grupos campesinos

Metodología:

El paso de la agronomía (en su formación y práctica profesional), como profesión ligada al Estado hacia una nueva generación de profesionales que acompañan diversos aspectos



en acciones del quehacer en el campo (agroecología, agroforestería, promoción de derechos humanos, proyectos productivos- culturales, rescate de la cultura, ecoturismo, etc.) nos indican una variedad de tareas que no son únicamente de carácter técnico. El enfoque metodológico empleado sigue las pautas que Paulo Freire (1976) desarrolló a lo largo de práctica profesional; a saber: una *acción diagnóstica*, primeramente retomamos las voces de campesinos en su sentir, a manera de lectura propia de su realidad, esto nos llevó a reflexionar sobre nuestra práctica docente y analizar en los contenidos que los alumnos de agronomía en la unidad Xochimilco de la UAM aprenden en sus planes de estudio, analizamos los espacios dentro del currículum (el aparato crítico-social) donde pudieran incorporarse la problemática planteada por el campesinado mismo, en sus propias voces.

Resultados.

Configuración histórica social del profesional agrario.

La formación de sujetos actuantes en materia agronómica es de data muy antigua, como atestigua la obra de Marco Porcio Catón (siglo II A.C.), autor que inaugura la instauración de discursos, reglas de formación, prácticas sobre la naturaleza, el mercadeo de productos, el mercado de tierras, el derecho romano, etc., que giran en torno a la agricultura como forma de vida, pero también a la arqueología del contenido epistémico en su construcción histórica.

La práctica profesional del ingeniero agrónomo en nuestro país, desde sus inicios en 1833 con la Escuela de Agricultura en el Hospicio y Huerta de Santo Tomás, hasta su institucionalización por parte del naciente Estado Mexicano (moderno, liberal, capitalista, republicano) estuvo ligada a la explotación de la tierra, al servicio de la burguesía terrateniente como lo atestiguan los títulos de *Capataz de Fincas Rústicas* y *Mayordomo Inteligente* otorgado por la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) en 1856, así como el título de Ingeniero Mecánico o Ingeniero en Puentes y Calzadas. Durante la modernización porfirista decreta en 1883 las carreras de ingeniero agrónomo y médico veterinario en la misma institución, las líneas del ferrocarril como emblema de lo moderno



se extendían acorde a los requerimientos de sectores de economía integrados al mercado de exportación: maderas, frutas, pulque, henequén. (Calderón, 1993)

Los años ardientes de la Revolución, ven incorporar alumnos de la ENA en las filas maderistas, zapatistas, villistas, carrancistas, obregonistas, además de servir en sus huestes participan como topógrafos en los primeros repartos de tierra. En 1924 la ENA se traslada a Chapingo, Marte R. Gómez se convierte en el primer agrónomo en ocupar una secretaria de estado. (Calderón, 1993).

Un hito en la historia del campesinado lo constituye el periodo de Lázaro Cárdenas, el ejido y la comunidad como sujetos de atención agraria dan un impulso que se extendió hasta los años setenta, en este periodo se incrementa la investigación agrícola, se torna una actividad científica y se plantea la necesidad de estudios de posgrado, se crea el Servicio Nacional de Extensión Agrícola, se fomenta la enseñanza agrícola mediante el sistema de educación tecnológica, un conjunto de empresas agropecuarias por parte del sector estatal encargadas de semillas, fertilizantes, operación y mantenimiento de maquinaria y equipo agrícola, almacenamiento y comercialización de productos agrícolas, información científica y tecnológica es utilizada para mejorar las condiciones rurales.

En este periodo la iniciativa privada tiene espacio para realizar acciones de consultoría, comercialización, mercadeo de insumos, maquinaria, agroquímicos. Se incorporan a la agenda asuntos de desarrollo rural, protección ecológica, saneamiento.

Como se puede observar hay una concordancia a lo planteado por Durkheim (2010) respecto a la formación y desarrollo de los sistemas de educación, señala la dependencia en la religión, la organización política, el estado de la industria influyen en los sistemas educativos como parte constituyente del curriculum en un momento histórico. Por su parte Foucault (1985) en el análisis de las ciencias humanas nos habla de las prácticas discursivas que dan lugar a figuras epistemológicas de las ciencias.



En este mismo sentido otro autor de la sociología es Weber quien señala que la institucionalización de la práctica profesional es producto de la sociedad moderna, a través de la división del trabajo, con la preparación formal en una universidad, que brinda no sólo prestigio social, sino legitimación por parte del Estado al otorgar un sistema de títulos y reconocimientos, Weber apunta: (2007):

“pero el cultivo sistematizado y racional de las especialidades científicas, la formación del “especialista” como elemento dominante de la cultura, es algo que sólo en occidente ha sido conocido. Producto occidental es también el funcionario especializado, piedra angular del estado moderno y de la moderna economía europea.” (Weber, Max, 2007:11)

Estos antecedentes históricos dan la pauta para analizar la práctica actual en una universidad pública: la UAM-Xochimilco.

La institución de enseñanza agrícola de la ciudad de México.

La universidad pública en materia de agronomía de la Ciudad de México, es la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana. El currículo de la licenciatura está conformado por contenidos organizados en unidades de enseñanza llamados módulos. En total la carrera contiene doce módulos agrupados en tres troncos, a saber: a) el **Interdivisional**, lo cursan todos los alumnos que ingresan a la UAM –X en cualquiera de sus ofertas educativas de las tres divisiones; b) el **Divisional** con dos módulos comunes por división de la unidad Xochimilco y c) el **Profesional** de carrera integrado por 9 módulos, del cuarto al doceavo, específicos para la carrera de agronomía.

El objetivo general de la formación profesional es la siguiente:

Formar profesionales en ingeniería agronómica con capacidad científica y tecnológica para desarrollar y aplicar metodología de diagnóstico y de evaluación de sistemas agrícolas regionales con capacidad para generar estrategias técnicas de manejo del ciclo productivo agrícola, de protección vegetal, de transferencia tecnológica y de creación y gestión de empresas agrícolas que maximicen la calidad en la producción agrícola. Todo



ello con un enfoque integral y en una **perspectiva de sustentabilidad de los recursos biológicos, físicos y socioculturales de los sistemas agrícolas.**

Como podemos observar en el subrayado, el enfoque de formación corresponde la práctica profesional emergente, la cual gira en torno a la sustentabilidad en el manejo y conservación de los recursos bióticos, lo cual daría respuesta a las necesidades de los habitantes rurales, desde el punto de vista técnico, enfocado únicamente en los sistemas agroecológicos.

Sin embargo algunos de los problemas expresados en testimonios orales por los campesinos, giran en torno a la pérdida de trabajo (ocupación y subocupación), tierras para sembrar, dificultades económicas, disminución de democracia participativa, colaboración, identidad colectiva, que les afecta tanto en lo individual como en lo colectivo, de ahí la importancia de incidir en resiliencia socio-ambiental, entendida esta resiliencia en forma colectiva que incluya los aspectos culturales, sociales y de los sistemas agroecológicos, el todo del mundo campesino, no en forma parcial, en su dimensión total, como lo es la vida misma.

Cada uno de los módulos (unidades de enseñanza aprendizaje), encierra un instrumento crítico social, hay un abordaje de las ciencias sociales, sin ser sociólogos, antropólogos, etnógrafos o economistas, aquí lo expresamos como el contenido social (factor humano), donde tendrían entrada los sentires del campesinado, el otro componente mayoritario, técnico, conforma el cuerpo epistemológico, filosófico, científico, metodológico, propio de la carrera (manejo de recursos naturales)

Estos componentes los desglosamos en la siguiente tabla:



CURRÍCULUM 2015



Nombre del módulo	Módulo 4 La sustentabilidad de los sistemas agrícolas	Módulo 5 Las interacciones bióticas en los sistemas agrícolas	Módulo 6 El físico en los sistemas agrícolas	Módulo 7 Selección de estrategias tecnológicas y su relación con el potencial de producción e impacto ambiental.	Módulo 8 manejo sustentable del potencial de los sistemas agrícolas	Módulo 9 estrategias para la protección vegetal en los sistemas agrícolas	Módulo 10 Innovación tecnológica en la agricultura	Módulo 11 Innovación tecnológica en la agricultura	Módulo 12 gestión de la empresa agrícola
Manejo de recursos naturales:	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema			
Procesos en el contexto de la sustentabilidad	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema			
Manejo de recursos naturales	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema			
Indicadores de sustentabilidad /monitoreo	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	no aborda el tema			
Factor humano:									
Administración, legislación, gestión	si aborda el tema	no aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	no aborda el tema	no aborda el tema			
Economía de los RN	si aborda el tema	no aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema	no aborda el tema	no aborda el tema			
Sociedad y medio ambiente	si aborda el tema	no aborda el tema	no aborda el tema	si aborda el tema	no aborda el tema	si aborda el tema			
Desarrollo rural participativo	si aborda el tema	no aborda el tema	no aborda el tema	no aborda el tema	no aborda el tema	no aborda el tema			
Impacto ambiental	si aborda el tema	no aborda el tema	si aborda el tema	no aborda el tema	si aborda el tema	si aborda el tema			

Los módulos del 10, 11 y 12 contienen una perspectiva empresarial, con visión de mercado por lo tanto no abordan los contenidos crítico social. En esta parte observamos las líneas de acción emitidas por la OCDE, FMI, OMC, en términos de eficiencia, competitividad, se traducen a gestión de empresas.

Actualmente una veintena de agroempresas controlan la producción, la distribución, la comercialización y la venta al detalle de los productos alimenticios de primer orden. Entre las que destaca por su importancia el maíz. Maseca, Cargill Foods, Minsa y Archier Daniel's, son quienes controlan la oferta del grano. Consorcios cuyos dueños tienen nombres y apellidos, nombres muy conocidos en el poder político y económico de México.

Conclusiones:

La incorporación del campesinado en la economía global, no solamente reclama para las instituciones de enseñanza agrícola superior el diseño de programas de estudio que ayuden a mejorar los aspectos políticos, económicos, sociales y culturales del campesinado, sino una reinterpretación y valoración de la vida cultural, que pueda derivar en propuestas educativas que incidan en los aspectos de la vida campesina, es necesaria la construcción de alternativas desde los mismos sujetos sociales.



La universidad actual debería retomar las palabras de Jacques Derrida (2002) debería ser sin condición, hacer profesión de la verdad, sin ataduras económicas o compromisos de ninguna índole.

De esta forma los desafíos actuales de la educación agrícola deberían girar a la reconstrucción de los espacios rurales y la práctica docente coadyuvar a dar solución a la problemática que en el campo mexicano se expresan así:

1. Incidir en procesos de conservación, restauración y rehabilitación de recursos naturales sumamente degradados, con métodos participativos que involucren a las comunidades.
2. Incidir en procesos de generación de capital humano y capital social.
3. Incidir en procesos de acumulación local o de economías a escala.
4. Incidir en procesos de resguardo del capital cultural local.
5. Transitar de la sustentabilidad a la resiliencia, hacer de la crisis una oportunidad, de aprendizaje, tanto a nivel individual, familiar, comunitario, en aspectos socio-ambientales. En la totalidad de la persona y el mundo que le rodea.

Bibliografía.

Arbesú García. M.I. 1996. **El sistema modular Xochimilco**. UAM – X, México.

Calderón Arozqueta, R. 1993. **La formación de profesionales para el desarrollo rural: el caso de la agronomía en México**. Tesis para optar por el grado de maestro en desarrollo rural. Maestría en Desarrollo Rural, Universidad Autónoma Metropolitana. México.

Derrida, J. 2000. **La universidad sin condición**, Editorial Trotta. Madrid, España.

Durkheim, E. 2010. **Educación y sociología**, Editorial Colofón, México.

Freire, Paulo. 1970. **Pedagogía del oprimido**. Siglo XXI. México.

Foucault, M. 1985. **Arqueología del saber**, Siglo XXI, México.

Lapeña Isabel, 2012. **Dicen que somos el atraso**. SPDA, Perú.



Long, Norman, 2007. **Sociología del desarrollo: una perspectiva centrada en el actor**, CIESAS, Colegio de San Luis, México.

Mejía, Montes de Oca, P. 2010. Las políticas de los organismos supranacionales para la educación superior. Ponencia presentada en Coloquio de Otoño 2010. Chapingo.

Porcio Catón, M. 2009. **De agri cultura**. Editorial Tecnos, Madrid.

Revelli, M. 1996. **Le due destre**, las dos derechas, cap. Hacer la sociedad, traducción de Guillermo Almerya, Bollati Boringhieri, Turin.

Rifkin, J. **The end of the work**. The decline of the global labor force ante de the dawn of the post-marker era. Putnam, Nueva York.

Weber, Max. 2007.[1901] **La ética protestante y el espíritu del capitalismo**. Colofón. México.

Yzunza, Marisa. **El grupo de trabajo académico en la educación modular**. División de ciencias biológicas y de la salud. UAM – X. México.

Zemelman, H. 1989. **De la historia a la política, la experiencia de América Latina**, Siglo XXI, México.

Zemelman, H. 2010. **Lenguaje y producción del conocimiento en el pensamiento crítico**. Cerezo editores, México.