

## VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-SOCIEDAD: MÉTODO DE APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA PARA EL DESARROLLO RURAL.

Francisco García Matías<sup>1\*</sup>, Manuel Morales Soto<sup>1</sup>, José Alfredo Castellanos Suárez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Agropecuarias Universidad Autónoma del Estado de Morelos.  
Av. Universidad 1001, Col. Chamilpa, Cuernavaca, Morelos, CP 62209, México  
Correo-e: fgarmat@yahoo.com.mx, mmor2000@hotmail.com

<sup>2</sup>Departamento de Sociología. Universidad Autónoma Chapingo,  
Correo-e: josealfredocs@yahoo.com.mx.

\*Autor para correspondencia.

---

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evaluar las evidencias de aprendizaje en estudiantes en las experiencias de vinculación con el entorno. Se analizan tres estudios de caso en instituciones de educación superior de los estados de Morelos y Guerrero con el uso de métodos de investigación cuanti-cualitativas. La investigación apunta a contribuir en el diseño de un modelo que pueda servir como programa aplicable en la Facultad de Ciencias Agropecuarias de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos cuyo programa de Ingeniería en Desarrollo rural se encuentra en proceso de reestructuración. El supuesto es que las actividades de vinculación son diferentes para los estudios de caso seleccionados. Aún cuando las actividades de vinculación son diferentes, se encuentra que para los mismos las evidencias demuestran que los aportes en la formación son de igual valor.

**Palabras clave:** Vinculación, extensión, desarrollo rural, modelo educativo.

### ABSTRACT

The objective of this paper is to assess the evidences of students' learning within an internship experience in rural communities. Three case studies were conducted in institutions of higher learning in the state of Morelos and Guerrero using qualitative research methodology. The research was aimed at contributing to the design of a model that would be applicable at the Faculty of Agricultural Sciences of the Autonomous University of Morelos whose program of Engineering in Rural Development is being restructured. Our assumption was that the liaison activities are different in each of the case studies. Even though activities were highly varied, the evidence showed that their contribution to training was equal.

**Key words:** Internship, extension, rural development, educational model.

## INTRODUCCIÓN

Plantear la vinculación de los educandos, como objeto de investigación, es intentar encontrar las aportaciones de la docencia, la investigación y la extensión como proceso de interacción con el entorno para formar estudiantes más relacionados a la problemática real y compleja. Bajo esta perspectiva de integralidad, la adquisición de conocimientos, habilidades, y valores consiste en un proceso dinámico y complejo de interacción y transformación del entorno (Dialéctico).

Así, la educación que promueve concientización puede significar también el primer paso del proceso de la autogestión en el acto de aprender; donde el éxito del sector educativo sería lograr que los educandos aprehendan su mundo y reconozcan sus necesidades. Aprender en este caso, es entender las leyes del mundo y sus dinámicas, entre otras cosas para saber dónde aplicar sus conocimientos y habilidades y con esto formarse como una persona preparada para la vida generando buenos y mejores momentos en su existencia.

Desde esa perspectiva Ahumada (1983) señala en sus "Problemas y sugerencias técnicas en el desarrollo de perfiles profesionales" como respuesta al problema planteado sobre si ¿Debe incluirse en el perfil profesional aquellas características o aspectos de personalidad necesarios para desarrollar con éxito una determinada profesión? que es indispensable incluir en las competencias de un perfil profesional, las tareas o ejecuciones propias del ámbito en que posteriormente se van a desempeñar los egresados, lo que implica considerar en los planes de estudio, periodos de pasantía o de práctica gradual, para llegar a desarrollar en los futuros profesionales, una forma de actuar en concordancia con el medio que les corresponda.

Por su parte el Comité Asesor Técnico del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (FAO-ONU, 1991), menciona que el desarrollo de programas eficaces de investigación, extensión y enseñanza agrícola es vital para la consecución de la sostenibilidad. Entendiéndose esta como una agricultura que administre satisfactoriamente los recursos destinados a ella, para satisfacer las necesidades humanas cambiantes, manteniendo o reforzando al propio tiempo la calidad del medio ambiente y conservando los recursos naturales.

Esto significa que la educación agrícola debe partir de plantear objetivos o compartir su planteamiento, con quienes hacen usufructo del medio y los recursos naturales, que son las comunidades inmersas en ellos.

Miller (1993) en el documento titulado *Cómo vincular las ciencias sociales con la extensión y la comunicación, en el currículo de enseñanza forestal, de nivel profesional y de nivel técnico*, señala que la FAO en 1986 trazó algunas de las características del extensionista forestal, dentro de las que se incluye buena calificación como técnico y amplia experiencia de trabajo de campo con la gente.

De esta forma, se observa que se considera vital la participación y vinculación con la comunidad, recomendando el prepararse en temas como sociología, modelos de liderazgo tradicional, tenencia de la tierra, estructura familiar, comunicación, extensión entre otras.

También, Castañeda (1996) en el documento *La Universidad y su Vinculación con el sector productivo* menciona que el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES) aprobado en la XXII Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUIES, en octubre de 1986. Define la orientación que

las IES deben asumir, al señalar que será imprescindible que éstas apoyen la aplicación de las estrategias para el desarrollo económico y social del país, investigando sobre los tipos de tecnología y recursos humanos que son necesarios para hacer viable dicho desarrollo. Señalando, por otra parte, que entre las motivaciones de las IES para insertarse en el desarrollo económico del país se encuentran la de contribuir a la solución de problemas sociales y económicos e incrementar su prestigio y su competitividad educativa. Aquí es importante señalar que la vinculación se presenta como una preocupación que urge la justificación de los recursos económicos que se destinan a la educación superior, así como la propia necesidad de allegarse recursos mediante la venta de servicios (según se expresa en el escrito).

Por otra parte Rodríguez (1996), considera un gran acierto haber considerado un semestre de campo, en el plan de estudios de la carrera de ingeniero agrónomo en desarrollo rural de la Universidad Antonio Narro, ya que permite al estudiante entrar en contacto directo con la problemática real del productor rural, y participar con la puesta en práctica de los conocimientos teórico-prácticos que ha recibido en las aulas, en la solución de tales problemas.

También, Castañeda (1996) en el documento *La Universidad y su Vinculación con el sector productivo* menciona que el Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES) aprobado en la XXII Reunión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUIES, en octubre de 1986. Define la orientación que las IES deben asumir, al señalar que será imprescindible que éstas apoyen la aplicación de las estrategias para el desarrollo económico y social del país, investigando sobre los tipos de tecnología y recursos humanos que son necesarios para hacer viable dicho desarrollo. Señalando, por otra parte, que entre las motivaciones

de las IES para insertarse en el desarrollo económico del país se encuentran la de contribuir a la solución de problemas sociales y económicos e incrementar su prestigio y su competitividad educativa. Aquí es importante señalar que la vinculación se presenta como una preocupación que urge la justificación de los recursos económicos que se destinan a la educación superior, así como la propia necesidad de allegarse recursos mediante la venta de servicios (según se expresa en el escrito).

Alpuche (1996), en un trabajo de tesis titulado *Vinculación y actividad cognoscitiva de los alumnos de la carrera de ingeniería en desarrollo rural de la UAEMor.*, destaca que la experiencia obtenida del sistema de integración al medio rural es riquísima, tanto por los servicios y apoyos proporcionados a la población rural, como por la función educativa que cumple. Por otra parte Jiménez, (1997) Menciona que la formación profesional de los egresados de ciencias agropecuarias sigue siendo predominantemente teórica, con escasa vinculación a la problemática de los productores. También señala que el servicio social es la más importante oportunidad que existe para que los pasantes afirmen sus conocimientos, identifiquen problemas, aporten soluciones e identifiquen con ello sus posibles opciones de empleo.

También Mata (1997) recomienda que el agrónomo, además de prepararse académicamente, deba tener capacidad de adaptación al medio de trabajo, saber interpretar la forma de pensar del productor y ser interlocutor entre el productor y las dependencias de apoyo al campo. También reflexiona sobre la problemática rural actual y los diferentes perfiles propuestos para el nuevo profesional de la ciencia agronómica, mismo que se tipifica como: emprendedor, empresarial, integral, "Vivencial", (FAO-1996) y necesario. González (1997) propone introducir un modelo educativo capaz de formar profesionales capacitados

para enfrentar las realidades en rápida transformación y con altos grados de complejidad, en donde las viejas concepciones reduccionistas se muestran limitadas para explicar el funcionamiento del mundo real. Enfrentar las realidades implica conocerlas, y conocerlas por un profesional, implica comprenderlas desde la perspectiva científica, desde la indagación y el análisis crítico-reflexivo con una perspectiva de transformación o construcción.

Márquez (1997), en su ponencia *Investigación y servicio en el medio rural* propone que el servicio sea más realista, tanto en sus actividades en la UACH como en las futuras de sus egresados, quienes deben insertarse dentro de programas de desarrollo locales o regionales, junto con las actividades de investigación y transferencia de tecnología.

García (1999) desarrolla un trabajo donde compara los logros de la metodología de vinculación (SIMR) que utilizan algunos estudiantes de ingeniería en desarrollo rural en la UAEMor en base a la transferencia de tecnología y los logros obtenidos por programas oficiales. Resaltando que el proceso tiene algunos logros de impacto en la comunidad, así como en la adquisición de habilidades prácticas por parte de los estudiantes.

Por su parte la ANUIES en el *Programa Nacional de Extensión de la Cultura y los servicios*, aprobado en la XXX Sesión Ordinaria de la Asamblea General, celebrada los días 12 y 13 de noviembre de 1999 en la Universidad Veracruzana y en el Tecnológico de Veracruz, menciona que las IES que han emprendido un conjunto de programas para elevar la pertinencia de los servicios que brindan, han puesto particular atención a aquellos orientados a estrechar los vínculos con los sectores social y productivo.

Por otra parte, Huffman (2001) menciona que si se carece de instituciones

de educación superior e investigación adecuados, que formen a una masa crítica de personas cualificadas y cultas, ningún país podrá garantizar un auténtico desarrollo endógeno y sostenible. Por lo tanto, se requiere que las instituciones de educación superior asuman mayores responsabilidades para con la sociedad.

Yamanaka (2001), en un trabajo realizado como tesis de maestría, menciona que desde el año de mil novecientos noventa se ha tratado de formar al estudiante de Ingeniero en Desarrollo Rural (IDR) en la UAEMor., dando mayor énfasis en la actividad pecuaria, lo que no responde a las necesidades de los productores, recomendando abordar aspectos de autoempleo, canales de comercialización, normas de calidad, computación e investigación aplicada, que permitan la práctica, estancias académicas y profesionales en empresas agropecuarias y actividades prácticas en la Facultad.

Para finalizar con esta parte es conveniente enunciar lo que De Souza (1999) escribe en una ponencia para la I Conferencia Interamericana de Educación Agrícola Superior Rural, titulada: *La consolidación de una economía global de naturaleza neoliberal*, donde menciona que las universidades son la última esperanza de la sociedad para formular propuestas alternativas de desarrollo. A pesar de que en la actualidad las universidades están siendo debilitadas por la disminución de presupuesto y señaladas con el calificativo de que gozan de poca credibilidad ante la sociedad (caso concreto para la universidad pública, aunque el autor no lo refiere así, es el caso de México). También la Universidad es la que puede cuestionar los efectos del nuevo régimen de acumulación del capitalismo global e informacional, ya que -por ejemplo- organismos como la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Sistema Económico Latinoamericano (SELA) han perdido su osadía crítica de antaño y se han asociado

al pensamiento dominante en los procesos globales para consolidar el nuevo régimen de acumulación.

Por otra parte Frente a esto se requiere fortalecer la educación universitaria (y a toda la educación) con una visión local que genere el desarrollo de la sociedad en forma participativa (incluyente) y dinámica, con visión consciente de la realidad, estimular la interacción de las IES con la sociedad y con el entorno de manera sostenible con equidad y en un afán de entender la problemática, pero sobre todo de actuar en términos de esa problemática que de por sí nos acompaña en un mundo que no es homogéneo ni estático y que, por el contrario, está en movimiento y transformación constantes.

## METODOLOGÍA

Este trabajo será desarrollado con la metodología de la Investigación Acción Participativa.

Las técnicas a utilizar comprenden: la encuesta de opinión con el uso de la escala de Likert (Hernández, *et al*, 2003) observación participante, la entrevista y la revisión de documentos.

Los instrumentos son: el cuestionario, el diario de campo, la matriz de observación, grabadora de voz.

Por la naturaleza de los datos es de carácter interpretativa ya que pretende ordenar (sistematizar) y analizar la información mediante un proceso de abstracción. Es una investigación descriptiva que se plantea en tiempo y espacio concreto.

Se toma en cuenta lo que propone Stake (1999), sobre la realización de observaciones de campo en el estudio de casos, así como lo que propone Woods (1987), sobre el método etnográfico. Es

importante señalar que las recomendaciones para el análisis de los datos según Stake (1999) y Woods (1987), es que después de cada observación (u otra actividad) se realice una anotación pormenorizada en el diario de campo con el fin de no olvidar detalles dejándolo para después. Y con esto resaltar como siguiente paso la temática de interés para la investigación. Se utilizaron herramientas como diario de campo y grabadora de voz.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Del cuestionario aplicado al total de estudiantes del Séptimo Semestre (ocho) se obtiene lo siguiente: La edad promedio del grupo es de 22.5 años  $\pm$  1.5 año. Con una proporción sexual de cinco varones por tres mujeres. El bachillerato de origen corresponde de preparatorias de la UAEM (tales como Diurna 1; Nocturna 1; Jojutla; y No.5 de Puente de Ixtla). Dos del sistema CBTA (Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario) de la Secretaría de Educación Pública. Uno del Instituto Oxford Cuernavaca y una de la Preparatoria Anexa a la Normal de Ixtapan de la Sal. Para seis fue la segunda opción de elección y dos de primera.

Todos los estudiantes son regulares, no tienen problemas de reprobación de materias de semestres atrás.

También 5 estudiantes estudian y trabajan para financiar sus estudios y sólo 3 dependen por completo de sus padres.

Por otra parte cuatro son extracción urbana de Cuernavaca, de los cuales uno reside actualmente en Temixco, que también es considerada zona conurbana, 2 viajan diariamente uno a Santa Rosa, Tlaltizapán, y uno a Alpuyeca, Xochitepec. Una más viene de Piedras Negras, Edo. de Guerrero pero reside en Cuernavaca y retorna a su lugar de origen los fines de semana. Sólo un alumno está casado

Por otra parte de 8 alumnos encuestados de un total de 16, pertenecientes al Quinto semestre, se encontró que son egresados de diversos sistemas de bachillerato entre los que se cuentan: CBTIS 166; COBAEM 02; Preparatoria 1; CBTA 154; CETIS 5; CEBTIS 5 y CEBETIS 76.

Seis ingresaron a la carrera como primera opción y dos como segunda siendo todos estudiantes regulares.

Por otra parte el financiamiento de los estudios de cinco alumnos es por los padres y tres trabajan en el comercio para apoyar los gastos para estudiar. Los lugares de procedencia son como Cuernavaca Mor. (4), DF. (2), Cuautla Mor. (1) y Tres Marías, Huitzilac, Mor. (1).

Todos son solteros y la media de edad es de 22 años. Con una relación en cuanto a sexo de 5:3 H:M.

Del Tercer Semestre se encuestaron 5 alumnos de un total de 12 de lo que se obtiene que son egresados de Preparatoria de Jojutla Mor., de Cuautla, CBTA 190, preparatoria particular Cuernavaca y Preparatoria 25 Petatlán, Gro.

De ellos dos ingresaron de primera opción y tres de segunda y son estudiantes regulares.

Dos son estudiantes becados y cuentan con apoyo de sus padres, tres más son estudiantes que trabajan como comerciante, mantenimiento y de recepcionista.

Su origen se determina como de Edo. de México, Cuautla Mor., Atlatlaucan Mor., Cuernavaca Mor, y Zihuatanejo Gro. La edad fluctúa entre los 23 años con una relación 3:2 H:M.

En el Primer Semestre se encontró que de 22 estudiantes encuestados de 35 (que asisten regularmente) que las escuelas de nivel medio de donde provienen es tan variado como se menciona enseguida CBTA 154, Preparatoria 2 UAEM, CONALEP, Preparatoria 1 UAEM, Esc. de Técnico laboratorista UAEM, preparatorias particulares (Loyola, Fray Luca Paccioli, E. Zapata), COBAEM, CETIS Y Estatal de Iguala.

De estos, trece ingresaron de primera opción y nueve de segunda. El financiamiento lo reciben por parte de los padres trece de ellos y ocho trabajan y estudian. Los encuestados proceden de lugares como Cuernavaca, Huitzilac, Temixco, Tepoztlán, E. Zapata, Jiutepec y Yauatepec, Morelos. También del DF, Edo. De México, Cocula, Gro., y Sinaloa. Todos son solteros y con una edad media de 19.5 +/- 3.5 años (dos de 23 años). Con una relación de sexo de 15:7 H:M.

Entrevista aplicada a profesores responsables de actividades o programas de vinculación.

ÍTEM	CESAEGRRO FITOTECNIA sep-04	CESAEGRO ZOOTECNIA sep-04	UACAA UAEGRO IGUALA oct-04	FCA UAEMOR IDR oct-05
1.-Importancia del trabajo de vinculación.	Existe la necesidad pero en este rubro andamos mal	Muy importante, determinante. la escuela nace con el principio de resolver problemas de los productores	Praxis donde el estudiante confronta la teoría con la realidad y obliga a retroalimentarse y documentarse para explicar las vivencias.	Es fundamental, ya que la carrera contempla 50% práctica y 50% teoría. Permite al estudiante estar en la realidad y formar conciencia de la problemática del campo.

2.- Metodología utilizada	Transferencia de tecnología: demostraciones, recorridos de campo. Motivación para el servicio y comunicación con productores.	Oferta de servicios de asesoría en cirugías de mascotas y vacuna contra cisticercosis	Lo que aprenden durante la carrera y ejecutan en el lugar de asignación del s.s. para coadyuvar a resolver problemas.	Teoría campesina desde el punto de vista estructuralista, dialéctico y marxista. Investigación participativa.
3.- Características de una buena práctica de vinculación	Cuando se transfiere tecnología o se da respuesta a algún problema de productores	Numero de esterilizaciones realizadas y de diagnósticos y vacunas aplicadas contra cisticercosis	Cumplimiento de objetivos en base a plan de trabajo y satisfacción de destinatario.	Se confronta tema de clase con la práctica y porcentaje de cumplimiento de lo programado.
4.- Qué tan satisfactoria se desarrolla la actividad de vinculación	No es satisfactoria al cien por ciento.	No es satisfactoria para el maestro	Siempre hay necesidad de ir mejorando día a día.	No, porque no se le da valor curricular. No hay seguimiento.
5.- Problemas a que se enfrenta la actividad de vinculación	Miedo de hablar y timidez de estudiantes Productores que saben más que docentes y estudiantes.	Bajo interés de estudiantes, escasos recursos económicos baja participación de docentes	Desconocimiento de la actividad a realizar y falta de colaboración de destinatarios.	Poco apoyo administrativo, no hay presupuesto, confusión de la universidad como gobierno por productores.
6.- Los estudiantes salen bien preparados.	Definitivamente no por la escasez de recursos e infraestructura	Existen personas de éxito y fracasados como en todas las instituciones de educación	Sí, pero depende de la curricula, no de la actividad de vinculación.	Claro que sí desplazan a otros por saber comunicarse y conocer la cultura y comportamiento campesino.
7.- Estudiantes se integran a la vida profesional como consecuencia de la actividad	Tres o cuatro por generación en tierra caliente; Herdez, la providencia productores de melón.	Ha detectado algunos casos	Algunos casos, en costa chica, CEPROBI y organizaciones de campesinos.	Sí en más de un 60% como líderes campesinos, en dependencias de gobierno, en la iniciativa privada, etc.
8.-Qué opina del futuro de las carreras agropecuarias	Tenemos un gran reto; se requiere estudiantes competitivos, a nivel de estándares de calidad de la educación mundial	Todos comemos del campo se necesita gente para enseñar, producir investigar y que le guste su trabajo	Es incierto, el proyecto neoliberal no le da importancia al sector agrario.	Tienen futuro por dedicarse a la producción de alimentos.
9.- Invitaría a sus hijos a estudiar una carrera agropecuaria	Es mi ilusión traer aquí al único hijo varón que tengo y hacerlo un buen agrónomo.	Su hija estudia en la institución	No invitaría a nadie es decisión personal.	Sí, por ser ejidatario y sus hijos sucesores de derechos agrarios

10.- Importancia de los valores en la formación profesional agropecuaria	Podemos manifestar los valores en el que hacer para mejorar la alimentación, la gente esta muriendo de hambre.	Son determinantes se asocian con la vocación y la actitud	Son imprescindibles. En agronomía tienen relevancia para entender a la gente del medio rural que son más sensibles, nobles, solidarios.	Son fundamentales, la igualdad, la fraternidad, la lealtad, la amistad al convivir con la gente del campo.
--	--	---	---	--

Del cuestionario de opinión con la escala de Likert se obtiene lo siguiente.

ESCALA DE LIKERT CF=1(-) F=2(-) NFNV=3 V=4(+) CV5(+) ITEM	CESAEGro Fitotecnia	CESAEGro Zootecnia	UAEMor 7º IDR	UAEMor Egres. Asignat	UAEMor Egres. UEA	UAEMor Egres. TOTAL
1.- Prácticas comunitarias indispensables en la formación	4.2	4.4	4.7	4.3	4.7	4.7
2.-La comunidad forma con habilidades agrícolas	4	4.1	3.4	4.1	3.9	4
3.-La comunidad Forma con habilidades pecuarias	3.6	4	3.5	4	4.1	4.1
4.- La comunidad Forma con conocimientos socioeconómicos	3.8	3.2	3.8	4.1	3.8	3.9
5.- La comunidad forma con conocimientos y habilidades integrales	4	3	3.5	4	4.2	4.1
6.-Los profesores señalan objetivos y metas	3.8	4	3.7	3.7	3.5	3.6
7.- Los profesores preparan con teoría socioeconómica	3.5	3.5	3.2	3.8	3.5	3.6
8.- Los profesores forman con habilidades sobre agricultura	3.9	3.7	3.5	3.5	3.4	3.4
9.- Los profesores forman con habilidades sobre ganadería	3	4.2	3.5	3.5	3.6	3.5
10.- El trabajo comunitario refuerza conocimientos del área socioeconómica	3.8	3.6	4	4.4	4.2	4.3
11.- El trabajo comunitario refuerza conocimientos sobre agricultura	4.3	4	3.7	4.3	4	4.1
12.- El trabajo comunitario refuerza conocimientos sobre ganadería	3.5	4.2	3.7	4.2	4.3	4.3
13.- El trabajo comunitario refirma valores como el respeto	4.1	4.1	4.5	4.6	4.4	4.5
14.- El trabajo comunitario refirma valores como la tolerancia	4.1	4	3.2	4.5	4.5	4.5
15.- El trabajo comunitario refirma valores como la equidad	4.1	3.8	4.5	4.4	4.3	4.3
16.- El trabajo comunitario refirma	4.2	3.8	4.5	4.4	4.3	4.3



	MALA	DEFICIENTE	SUFICIENTE	BUENA	MUY BUENA	
valores como la modestia						
17.- La formación con valores es indispensable para el buen ejercicio profesional	4.5	4.5	5	4.8	4.6	4.7
18.- La formación con valores indica debilidad de carácter	2.2	2.2	3	1.6	2	1.8
19.- El trabajo comunitario fomenta el individualismo	2.8	2.1	2.7	1.8	1.8	1.8
20.- El trabajo comunitario fomenta el trabajo en equipo	4.3	3.7	4.7	4.5	4.2	4.3
21.- La escuela forma más valores humanos que la familia	2.9	2.7	2.7	2.5	2.4	2.4
22.- La familia forma más valores humanos que la escuela	3.5	3.8	3.7	4.3	3.6	3.9
	1	2	3	4	5	
23.- La preparación vinculada ha prácticas comunitarias fue:	3.5	3.4	3.2	3.6	3.2	3.4

Se obtiene de todo lo anterior que:

1.- Se considera que las prácticas comunitarias (vinculación con la comunidad) son indispensables en la formación del profesional de ciencias agropecuarias.

2.- También que la comunidad forma con habilidades agrícolas salvo el caso de 7º IDR-UAEM que no considera con seguridad sea así.

3.- Para el mayor número de casos que el trabajo de vinculación con la comunidad forma con habilidades pecuarias, aquí podemos deducir que para el caso de la especialidad de Fitotecnia del CSAEGro esta opinión tiene valor que tiende a lo negativo debido a que no es obligatorio por la especialidad el desarrollar este tipo de actividades. Para el caso de 7º IDR se resalta también que las prácticas que desarrollan en la comunidad tienen que ver más con la organización de productores como lo señala la unidad de enseñanza aprendizaje, por lo que el enfoque de prácticas no obliga a desarrollar prácticas de ganadería.

4.- Aún cuando para el caso de IDR-UAEMor el objetivo de las prácticas de

vinculación se apega más a la formación en el área socioeconómica la opinión no muestra que así, lo que significa que no existe claridad en los planteamientos de lo que se busca con las prácticas de vinculación. Para los casos del CSAEGro se comprende por ser carreras de especialidad técnica productiva.

5.- Se considera según el caso de Fitotecnia y los egresados de ambos planes de estudios; por asignaturas y unidades de enseñanza aprendizaje de IDR-UAEMor, que el trabajo de vinculación forma de una manera integral. Es de resaltar que para el caso de 7º IDR-UAEMor y Zootecnia la opinión es intrascendente.

6.- Salvo el caso de Zootecnia la opinión general es de intrascendencia respecto a que los profesores señalan objetivos y metas de las prácticas de vinculación, lo que da una muestra de la falta de planeación de esta actividad.

7.- Según este dato se muestra que lo que los profesores hacen para preparar teóricamente a los estudiantes antes de ponerlos en contacto con el entorno complejo, no logra trascender en la formación de los mismos.

8.- En cuanto a la formación de habilidades técnicas sobre agricultura, la respuesta que tiene valor ligeramente positivo muestra inseguridad, lo que se refuerza con la información obtenida en la primera etapa del trabajo donde mencionan tener necesidad de prácticas de las áreas técnicas y de transferencia de tecnología (que tienen relación con la necesidad de destrezas técnicas).

9.- Solo para el caso de zootecnia-CSAEGro se considera que sí se promueve la habilidad técnica sobre ganadería que la especialidad requiere y no para los otros casos lo que no se requiere en términos del perfil pero que sería deseable como lo propone la UNESCO que propone un profesional con conocimientos generales.

10.- Se encontró que la importancia de la vinculación radica en el refuerzo a la formación de habilidades y conocimientos donde según la opinión de la mayoría se refuerza el conocimiento del área socioeconómica. Dado que el ejercicio requiere ejercitar acciones de elaboración de estudios socioeconómicos así como mantener contacto e interactuar con la gente

11.- El medio rural por lo general es un espacio donde la actividad económica principal es la agricultura por lo que un trabajo de vinculación con el medio implica el desarrollar actividades agrícolas con su gente lo que sirve como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje tal es la información que se obtiene de que se refuerzan los conocimientos.

12.- Igual que la agricultura la ganadería forma parte de los procesos productivos rurales lo que implica de alguna forma participar de los mismos en un programa de prácticas lo que se ve reflejado en esta opinión positiva por la mayoría con excepción del caso IDR-UAEMor, y del caso de Fitotecnia que en términos del perfil sus prácticas se enfocan más a cuestiones de

agricultura, sin embargo la respuesta no niega que realizan análisis del área de ganadería como en el caso de las preguntas abiertas se encontró.

13.- Respecto a la formación humanística se encontró que la vinculación con la comunidad reafirma valores como el respeto.

14.- Es importante señalar como la tolerancia muestra un valor de indiferencia para el 7º IDR, menor respecto a las otra muestras lo que indica que no se reforzó con el trabajo de vinculación señalando además que no se indaga sobre lo que ocurre en el grupo a nivel de organización interna y solo se cumple con el programa promoviendo el individualismo y la intolerancia.

15 y 16.- De la equidad y modestia se considera que se promueve con el trabajo de vinculación.

17.- Se considera que la formación con valores es necesaria para la formación del profesional de ciencias agrarias y es relevante que para el caso de DR-UAEMor se considera completamente verdadero, lo que habla de una necesidad de trabajar sobre la formación de valores humanos dada la problemática interna grupal.

18.- Tratando de indagar sobre lo que piensan respecto a la formación con carácter (temple), se obtiene que no necesariamente la formación con valores tenga relación con debilidad de carácter (personalidad). Es importante señalar que este ítem se debe a que información previa y vivencias personales han mostrado que ser estudiante de agropecuarias es ser una persona ruda de carácter, basta señalar que los eventos que más gustan como festejos escolares tienen que ver con la cultura ranchera como jaripeos y otros (en ambos casos CSAEGro y UAEMor es parte de la cultura llevar a cabo esos eventos) donde

además participan profesores según lo observado.

19.- Se considera que el trabajo comunitario no fomenta el individualismo a pesar de los problemas internos como en el caso del ítem 14 donde para el caso de IDR-UAEMor la tolerancia tiene un escaso valor positivo. Esto señala que se debe tener más cuidado y profesionalismo por parte de los profesores al asesorar el trabajo comunitario y tomar en cuenta todas las variables formativas posibles para el seguimiento de grupo.

20.- Excepto por la especialidad de zootecnia de CSAEGro que su opinión tiende a la indiferencia se considerador las otras muestras que el trabajo comunitario fomenta el trabajo en equipo.

21.- Se considera que no es correcto señalar que la escuela forme más valores que la familia lo que considero positivo ya que la escuela debe reforzar tal formación, sin embargo es importante señalar que la escuela pocas veces toma esto en cuenta para realizar trabajos con la familia, algo que hoy se requieren con la actual crisis de valores que se observa en la sociedad (basta escuchar y observar en los medio masivos de comunicación).

Para finalizar, al indagar sobre la opinión de la preparación o formación que obtuvieron mediante el método de vinculación con la sociedad, se obtiene que la califican como suficiente para todos los casos, esto se debe a que el proceso es más vivencial lo que no dependió del docente como proceso planeado y sistemático si observamos los ítems que tienen que ver con la participación por parte de los profesores (6, 7, 8, 9).

De todo lo anterior se resalta que a la promoción de habilidades, destrezas y valores no se les da la importancia que merecen como lo proponen Zepeda (2003) quienes mencionan que el nuevo

profesional de las ciencias agrarias esta obligado a aprender haciendo. También que los nuevos profesionales requieren constituir una masa crítica, que en su momento formen los insumos intelectuales o quizás el capital intelectual, Huffman (2001) y Zepeda (2003) algo que para este caso de estudio y según lo muestran los resultados está muy débil al señalar que los profesores están faltos de preparación. Sobre todo en el aspecto de vinculación con el sector productivo y social como lo señalan los datos. Es importante señalar que tal vínculo debe realizarse tanto con productores, empresas, comunidades y figuras asociativas con el fin de brindar una visión y ejercicio más general y real de lo que ocurre en la vida del sector agropecuario.

Por otra parte y respecto a los valores que se fomentan en la institución y para el caso en estudio es de importancia señalar que al estar privilegiado el trabajo individual sobre el de equipo no se toma en cuenta la propuesta de la UNESCO (1998) sobre los objetivos de la educación y que incluye el aprender a vivir juntos de donde se deriva el aprender a trabajar en equipo que propone Zepeda (2003). También según los datos obtenidos, la promoción del humanismo (valores) al parecer desemboca en un humanismo mesiánico, al encontrar que la mayoría de encuestados creen que no es posible vivir del trabajo en zonas rurales, pero es una posibilidad de dignificarse como personas.

## **CONCLUSIONES**

La vinculación bien planeada como actividad docente educativa vivencial de interacción con el entorno, puede resultar una oportunidad promover valores mediante el ejercicio de servicio social educativo critico y no de altruismo mesiánico. Es decir partiendo de la búsqueda desde lo humano de los talentos sociales.

Es necesario definir a la vinculación como una actividad que indica acción interactiva entre sujetos, por otra parte tener en cuenta que la interacción se da con ligas subjetivas no observables que pueden ser sentimientos, motivos, valores intereses o correspondencias de persona a persona y no un altruismo mesiánico que degenera en paternalismo.

La vinculación es importante como parte del proceso de aprendizaje y enseñanza ya que promueve la construcción de conocimientos, habilidades y actitudes desde un ámbito profesional pertinente que es la historia social vivenciada. Esto además de generar procesos de generación de conocimiento aplicable para el entorno.

Es necesario diferenciar las actividades de extensión, difusión y divulgación de la cultura como acciones programadas para el entorno y las de vinculación como interacción en el proceso docente educativo con el entorno y con objetivos formativos, participativos como principio básico.

Es necesario que las carreras de agropecuarias y las de desarrollo rural para este caso diseñen programas de vinculación y extensión acordes a los perfiles de formación que se proponen desarrollar en sus estudiantes.

Todo programa de vinculación debe ser diseñado con un proceso de evaluación sistemático sobre base pedagógica científica, lo que implica la participación conciente de los actores

## **LITERATURA CITADA**

Ahumada, A. P. 1983. Problemas y sugerencias técnicas en el desarrollo de perfiles profesionales. Ponencia. Estudios pedagógicos No. 9 1983 Universidad Católica de Valparaíso.

Alpuche, G. O. 1996. Vinculación y Actividad Cognoscitiva de los Alumnos de la Carrera de Ingeniería en Desarrollo Rural de la UAEMor. Tesis Maestría. Univ. Iberoamericana, México.

ANUIES. 1999. Programa Nacional de Extensión de la Cultura y los Servicios. Aprobado en la XXX Sesión Ordinaria de la Asamblea General de la ANUIES. Celebrada los días 12 y 13 de noviembre de 1999 en la Universidad Veracruzana y en el Instituto tecnológico de Veracruz.

Castañeda, S. M. 1996. La Universidad y su Vinculación con el Sector Productivo. Revista de la Educación superior XXV. 1:97: Enero- Marzo. 1996.

García, M. F. 1999. El método educativo en la transferencia de tecnología en el desarrollo rural. Tesis Maestría. FCAg. UAEM.

González, S. A. 1997. Paradigmas del Conocimiento y Educación Superior: Perspectivas para el Tercer Milenio. En X Foro Nacional de Docencia, Investigación y Servicio en el Medio Rural. Octubre 1997 Puebla, México.

Hernández, ET. AL. 2003. Metodología de la investigación. Tercera Edición. Ed. Mc. Graw Hill.

Huffman, S. D. Compilador 2001. Evaluación de la Educación Superior (Antología) Depto. de Sociología Rural. Coordinación de Programas de Postgrado. Universidad Autónoma Chapingo. México.

Jiménez, M. A. 1997. Servicio Social y Vinculación con el Sector Productivo Agropecuario. En X Foro Nacional de Docencia Investigación y Servicio en el Medio Rural. Octubre 1997 Puebla, México.

Márquez, S. F. 1997. Investigación y Servicio en el Medio Rural. En X Foro Nacional de Docencia Investigación y

Servicio en el Medio Rural. Octubre 1997. Pue. México.

Mata, G. B. 1997. Universidad y Educación Agrícola en México. En X Foro Nacional de Docencia Investigación y Servicio en el Medio Rural. Octubre 1997. Pue. México.

Miller, H.G. 1993. Cómo vincular las ciencias sociales con la extensión y la comunicación en la aurícula de enseñanza forestal, de nivel profesional y de nivel técnico. En Enseñanza Forestal. Nuevas tendencias y Perspectivas. FAO-ONU. Estudio Montes. Núm. 123. 1993.

Rodríguez, C. F. 1996. El Semestre de Campo: Un Componente Básico en la Formación del Ingeniero Agrónomo en Desarrollo Rural. En IX Foro de Docencia Investigación y Servicio en el Medio Rural. Mérida Yucatán. 18-20 set.1996.

Stake, R. E. 1999. Investigación con estudio de caso. Segunda Edición. Ed. Morata. Madrid Esp.159 pp.

UNESCO. 1998. Declaración Mundial sobre la Educación Superior en le siglo XXI Visión y Acción y Marco de Acción Prioritaria Para el Cambio y el Desarrollo de la educación superior. Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior. 9 de octubre de 1998.

Woods, P. 1987. La escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa. Ediciones Paidós Ibérica, S. A. Barcelona Esp. 220 pp.

Yamanaka, G. J. J. 2001. Formación y ejercicio del profesional en desarrollo rural con énfasis en la actividad pecuaria de una sociedad neoliberal: caso del estado de Morelos. Tesis maestría UAEM. México.