

Alcances de la inserción de la extensión en el pensum de Pregrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Central de Venezuela

Bexy Rojas Moreno
Universidad Central de Venezuela.
Facultad de Ciencias Veterinarias.
Maracay, Venezuela.
bexyrojas@gmail.com

RESUMEN

Con el cambio de pensum de estudios en la Facultad de Ciencias Veterinarias UCV en 1995, se crea “Extensión y Transferencia de Tecnología”, asignatura obligatoria para los cursantes del 5º año de la carrera. Este trabajo da a conocer cómo se desarrollan en el estudiante las competencias para evaluar objetiva, ética, responsable y críticamente la realidad de los territorios rurales y sus comunidades, así como para identificar y analizar los problemas que afectan al sector agrícola en general, para la búsqueda de acciones conducentes a solucionar sus problemas, comprendiendo la importancia de su rol como profesional del agro para el desarrollo integral de los sectores productivos, utilizando para ello las herramientas metodológicas de extensión y comunicación que impulsen adecuadamente los procesos de transferencia de tecnología dentro de los programas de desarrollo rural en los que se encuentre involucrado. Trabajando en comunidades rurales y con metodologías participativas, entre 2002 y 2015 se formaron 878 médicos veterinarios con ética extensionista, atendiendo los segmentos poblacionales de 24 comunidades en 15 municipios de 6 estados. Para la formulación y ejecución de proyectos socioproductivos o sociocomunitarios en cinco ejes de trabajo, se promueven articulaciones interinstitucionales y colaboraciones intrainstitucionales, incrementando la productividad y versatilidad de

productos institucionales que integran las funciones básicas universitarias, enriqueciendo competencias y ampliando y profundizando la presencia de la UCV en las áreas de acción.

Palabras clave: Desarrollo rural; Extensión rural; Facultad de Ciencias Veterinarias UCV; Pensum de pregrado; Transferencia de Tecnologías Agrícolas; Educación Veterinaria.

SCOPE OF THE INSERTION OF THE EXTENSION IN THE UNDERGRADUATE CURRICULA OF THE FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS OF THE UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

ABSTRACT

With the change of curriculum of studies in the Facultad de Ciencias Veterinarias UCV in 1995, is created "Extensión y Transferencia de Tecnología", a compulsory subject for trainees of the 5 ° year of the career. This work gives to know how students develop skills to evaluate objective, ethical, responsible and critically the reality of rural territories and their communities, as well as to identify and analyze the problems that affect the agricultural sector in general, for the pursuit of leading actions to solve their problems, understanding the importance of its role as a professional of the agricultural sector for the development of the productive sectors using the methodological tools of extension and communication that adequately encourage the processes of technology transfer within the rural development programs in which they are involved. Working in rural communities and with participatory

methodologies, between 2002 and 2015 were formed 878 veterinarians with extensionist, ethical, serving the population segments from 24 communities in 15 municipalities in 6 States. For the formulation and implementation of socio-productive or sociocommunity in five axes of work projects, promote joint inter-agency and intra-institutional collaborations, increasing productivity and versatility of institutional products that comprise University basic functions, enriching skills and broadening and deepening the presence of the UCV in areas of action.

Key words: Rural development, Rural Extension, Faculty of Veterinary Sciences UCV; Undergraduate curriculum; Transfer of agricultural technologies; Veterinary Education.

INTRODUCCIÓN

La acción de la Universidad Central de Venezuela está dirigida a la docencia, la investigación y la extensión. Este último aspecto busca hacer partícipe a la comunidad de su acervo humanístico y científico; es decir, a la divulgación de teorías y programas de transferencia de tecnología. La Facultad de Ciencias Veterinarias (FCV UCV) genera continuamente conocimientos en las áreas relacionadas con la Salud Pública, la Producción Animal, la Industria Animal, las Ciencias Biomédicas, la Clínica Aplicada, la Patología Veterinaria y la Socioeconomía.

En cada una de estas áreas, las tecnologías generadas requieren ser probadas en condiciones de campo a los efectos de su adaptación a la realidad local, y a través de los procesos de difusión -los cuales incluyen metodologías propias de la extensión- se procura la adopción de las mismas por parte de los

usuarios, refiriéndonos en este caso a tecnologías producidas para satisfacer necesidades sentidas y por ende dentro del contexto sociocultural de los usuarios hay una elevada motivación para su implementación.

Una vez lograda la adopción de la tecnología, y por lo tanto completado el proceso de transferencia, la persistencia del uso de la innovación origina cambios en los procesos productivos y/o servuctivos en las áreas donde la misma se haya instaurado.

Conscientes de que la evaluación de tales cambios constituye la mejor fuente o insumo para la retroalimentación, con la cual se plantean nuevos objetivos, y en consecuencia, se conforman, fortalecen, amplían o se reorientan las líneas de investigación, iniciándose una vez más el proceso (Rojas, 2013), la Cátedra de Sociología y Extensión de la FCV UCV ha venido integrando las funciones básicas universitarias en la ejecución de sus proyectos de investigación, en función de las demandas o necesidades sentidas de los usuarios, usando metodologías participativas, lo que ha permitido incorporar de manera más activa al componente estudiantil de pregrado y postgrado a este proceso, logrando también con ello la conveniente pertinencia social y conservación ambiental requeridas y actualmente exigidas para toda investigación, con el debido cuidado de preservar la salud pública y el ambiente, cumpliendo así con el fin último de la ciencia, de obtener el bienestar humano, y logrando de esta manera una real integración entre la Academia y el Agro venezolano.

En la presente investigación se da a conocer cómo a través de la incorporación de la extensión en el pensum de pregrado se ha venido afinando la formación integral de médicos veterinarios con una elevada sensibi-

lidad social, con las herramientas comunicacionales, metodológicas y de planificación adecuadas al trabajo en conglomerados humanos de diversas características sociales, culturales y económicas, y con amplias oportunidades de incorporarse adecuadamente a un mundo globalizado e interdisciplinario, que exige de todas las profesiones una formación humanística sólida para el mejor desempeño de sus funciones.

La inserción de la extensión en el pensum de pregrado obedece a la necesidad de ampliar los criterios de formación de los médicos veterinarios, quienes deben ejercer roles técnicos y sociales simultáneamente, pues también en nuestro país los procesos actuales han venido incorporando cada vez mayor participación social en todos los ámbitos, en los que los aspectos humanísticos son los que determinan el desenvolvimiento o evolución de los procesos. Esta es la integralidad que hoy día demanda el mercado laboral; siendo el compromiso de los formadores de estos profesionales el responder a esta demanda.

MARCO REFERENCIAL

El ejercicio científico-técnico está necesariamente vinculado a las humanidades, ya que la ciencia está comprometida con el estudio exacto de los hechos y la aplicación de los conocimientos adquiridos para el beneficio de la humanidad; siendo las humanidades las que estimulan el desarrollo del espíritu de solidaridad y convivencia entre los seres humanos, la Medicina Veterinaria, como carrera científica, no está exceptuada de este principio.

Dado que el objetivo final de las Ciencias Veterinarias no es curar animales, sino lograr el bienestar del hombre al contribuir con el combate de dos grandes

enemigos de la humanidad: las enfermedades y el hambre, el Médico Veterinario debe concebirse como un servidor social de una enorme utilidad, por lo que resulta imprescindible una preparación humanística sólida que complemente su formación científico-técnica, y le permita desempeñar su profesión de la manera más íntegra posible. De allí que el rol de los formadores de las nuevas generaciones de Médicos Veterinarios es fundamental para la comprensión de este principio (Rojas, 2009).

Aun cuando existen planteamientos que apuntan a la integración de la extensión en los programas académicos en otras universidades venezolanas (Pérez, 2009), es la Facultad de Ciencias Veterinarias en la Universidad Central de Venezuela, quien no solo oferta en su pensum de pregrado esta asignatura, sino que además desarrolla en el estudiante una ética extensionista al insertarlo en la realidad de una comunidad asignada, acompañando a todos los actores involucrados, y así alcanzar los cambios actitudinales necesarios (aun en el mismo estudiante), para el logro de los objetivos inicialmente planteados.

Muchas áreas de ciencia y tecnología están vinculadas a diversas demandas sociales, tales como el mantenimiento de la salud pública, el cuidado del medio ambiente, la integración regional, producción de alimentos, o la generación de empleo, entre otras. El tratamiento de estas cuestiones exige abordajes apropiados para elaborar diagnósticos, diseñar soluciones y asistir a los decisores políticos en el desarrollo de estrategias. De esta manera, es posible definir prioridades para que las políticas científicas y tecnológicas respondan a requerimientos sociales (Estebanez, 1998).

Lo anteriormente expuesto contribuye a argumentar las razones que motivaron la inserción de la extensión como asignatura obligatoria de pregrado en la Facultad de Ciencias Veterinarias UCV, la cual es dictada durante el segundo lapso de cada año académico para los estudiantes de 5º año de la carrera.

METODOLOGÍA

Desde hace ya algún tiempo, algunos autores (Goulet, 1994; López Cerezo et al., 1998) analizan la motivación y las condiciones para la participación pública, así como las principales iniciativas institucionales propuestas y en práctica, para hacer que el desarrollo tecnológico sea más democrático. Para ellos, las relaciones entre tecnología y sociedad están actualmente en un proceso de “renegociación política”, en donde el juicio de los no expertos es tan razonable e importante como el juicio de los expertos para el proceso de toma de decisiones sobre la tecnología que afecta a los diferentes componentes de la sociedad.

Así, y paralelamente al proceso de formación de los médicos veterinarios, a través de la inserción de la extensión en el pensum de pregrado se realiza constantemente la evaluación de las metodologías utilizadas durante las dinámicas comunitarias, básicamente a través de la observación participante (Hernández et al., 1998), y realizando muestreos opináticos de los proyectos de transferencia de tecnología (Economía48, 2006-2009), que consideran sólo aquellas innovaciones adoptables, a fin de determinar la necesidad y conveniencia de transferir dicha tecnología a un contexto socioeconómico en particular.

El contenido de la asignatura Extensión y Transferencia de Tecnología incluye aspectos relativos a los enfoques filosóficos de la extensión rural, su origen, evolución y propósitos actuales, lo que obliga a renovar sus contenidos frecuentemente, en función de las demandas del entorno. Asimismo dedica especial atención a las particularidades relativas a la inserción y análisis integral comunitario, metodología desarrollada por investigadoras de la misma Cátedra (Belgrave y Rojas, 2013), lo que permite el ulterior diseño y desarrollo de propuestas factibles y social, económica y ambientalmente viables. Como elementos básicos, este programa incluye la comunicación, metodología y planificación, además de la selección, diseño, producción y uso de las ayudas audiovisuales requeridas en este proceso. Se consideran también los ejes transversales género y ambiente, a fin de conocer el manejo adecuado de las relaciones interpersonales de todos los segmentos poblacionales, y se revisa el marco legal aplicable a las labores de extensión. Los estudiantes también son adiestrados en los distintos roles que ejerce el extensionista, principalmente como agente de cambio dentro del contexto donde le corresponde actuar.

Por último reciben la inducción sobre los procesos de transferencia de tecnología y se les acompaña en la formulación de proyectos comunitarios, tanto socio productivos como socio comunitarios, dentro de cinco (5) ejes temáticos principales que son competencia de los médicos veterinarios: salud pública, sanidad animal, producción e industria animal, organización socioproductiva y ambiente

Así, desde que inicia la asignatura comienza la singular y dinámica preparación de los estudiantes en la

que será su última asignatura de pregrado. Tanto en sesiones prácticas de aula como de campo, el estudiante crea, construye, planifica, se involucra y protagoniza su propio rol como extensionista; motiva y dirige las dinámicas comunitarias realizadas con todos los segmentos poblacionales: niños y niñas, adolescentes, amas de casa y productores, identificando su problemática y contribuyendo colectivamente y de manera efectiva con la búsqueda y ejecución de soluciones ante situaciones concretas, además de integrarse como articulador interinstitucional con todos los actores involucrados; es decir, el estudiante de la FCV UCV alcanza la integralidad de su formación profesional gracias a la inserción de la extensión en su pensum de estudios.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al recibir nuevos estudiantes en cada cohorte, y a fin de formarlos integralmente en cada una de las competencias descritas en el programa, se rotan las comunidades, procurando aquellas cercanas a donde se trabajó la cohorte anterior, de manera de no ser “extraños” o ajenos a la zona, a pesar de ser entes externos, o por lo menos se consideran aquellas comunidades donde se logre articular con otras instituciones públicas y/o privadas que mantengan para ese momento procesos activos en dicha comunidad. De esta manera se facilitan y acortan los procesos de inserción comunitaria por parte de la UCV, a la vez que se fortalece el trabajo mancomunado, el cual siempre está acompañado por líderes comunitarios, sean estos líderes electos, designados o líderes naturales. En la Tabla 1 se muestran las comunidades con las que se trabajó entre los años 2002 y 2015.

Tabla 1.

Relación de comunidades atendidas durante el desarrollo de la asignatura Extensión y Transferencia de Tecnología. Período 2002-2015

ESTADO	MUNICIPIO	COMUNIDAD	AÑO
Falcón	Palma Sola	Cupe	2002
Carabobo	Carlos Arvelo	Güigüe	2002
Miranda	Acevedo	Marasmita	2003
Miranda	Acevedo	Yaguapita	2003
Miranda	Acevedo	Cupertino	2003
Aragua	José F. Ribas	Zuata	2003-2004
Carabobo	Diego Ibarra	La Guaricha	2004
Carabobo	Diego Ibarra	Aguas Calientes	2005-2006
Yaracuy	Veroes	Yuca	2005-2006
Aragua	M. B. Iragorri	El Limón	2005-2006
Cojedes	San Carlos	Potrero Largo	2007, 2013
Yaracuy	Veroes	Río Chiquito	2007, 2012
Aragua	Zamora	La Velasquera	2008
Aragua	Costa de Oro	Cata	2008
Cojedes	San Carlos	Hacienda Vieja	2008
Aragua	San Casimiro	Curucutí	2008
Aragua	Urdaneta	Pelelojo	2009
Cojedes	Lima Blanco	La Aguadita	Desde 2010
Cojedes	Lima Blanco	El Jovito	Desde 2010
Cojedes	Lima Banco	Los Leones	Desde 2010
Aragua	Zamora	Tucutunemo	2010-2011
Aragua	Tovar	Gabante abajo	2012
Yaracuy	Veroes	El Torito	2013
Miranda	Baruta	La Limonera	2015*

FUENTE: Base de datos Cátedra Sociología y Extensión. Elaboración propia

* Durante el año 2014 no se dictó la asignatura

Tal como se observa en la Tabla 1, la mayoría de las comunidades son trabajadas en una sola oportunidad, dadas básicamente las razones expuestas en el segmento anterior. Asimismo, es lineamiento de Extensión y Transferencia de Tecnología que los docentes continúen el acompañamiento de los procesos iniciados por los estudiantes durante el lapso académico que esta asignatura no se dicta, a fin no solo de dar continuidad a estos procesos, sino también para mantener elevada la motivación y participación de la comunidad, favoreciendo de esta manera el surgimiento de nuevas propuestas de desarrollo local y las articulaciones necesarias para llevarlas a cabo.

También, como el caso de la comunidad Potrero Largo en el estado Cojedes y Río Chiquito en el estado Yaracuy, un nuevo grupo de estudiantes regresa a la misma zona varios años después, donde realiza las mismas actividades de análisis integral comunitario, básicamente para evaluar los cambios originados por la persistencia del uso de la tecnología transferida tiempo atrás, y diseñar, planificar y ejecutar las nuevas actividades requeridas según las nuevas necesidades sentidas por la misma población. Es importante señalar, sin embargo, que la participación comunitaria es fundamental para el logro de los objetivos propuestos.

Un resultado distinto a lo antes comentado lo constituyen las comunidades La Aguadita, El Jovito y Los Leones en el municipio Lima Blanco del estado Cojedes, donde se ha venido trabajando de manera continuada desde el año 2010, y donde la FCV UCV ha asumido un rol protagónico en la ejecución de las propuestas de desarrollo local, tanto con estas comunidades como desde la articulación

interinstitucional. Las actividades desarrolladas por nuestros estudiantes a lo largo del período en estudio son descritas a continuación.

EL COMPONENTE ESTUDIANTIL EN EXTENSIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Con cada nuevo año académico se recibe una nueva cohorte de estudiantes, que se ha venido incrementando en el transcurso del tiempo, lo que permite trabajar de manera simultánea en varias comunidades, aun en municipios o estados diferentes, distribuyendo el total de cursantes en ocho (8) grupos de trabajo, cada uno de los cuales asiste a prácticas quincenales un día a la semana. En la Figura 1 se observa la distribución de estudiantes formados con ética extensionista desde la primera cohorte de Extensión y Transferencia de Tecnología en el año 2002, la cual hasta la fecha ha sido la de menor cantidad de educandos, mientras que la más numerosa fue en el año

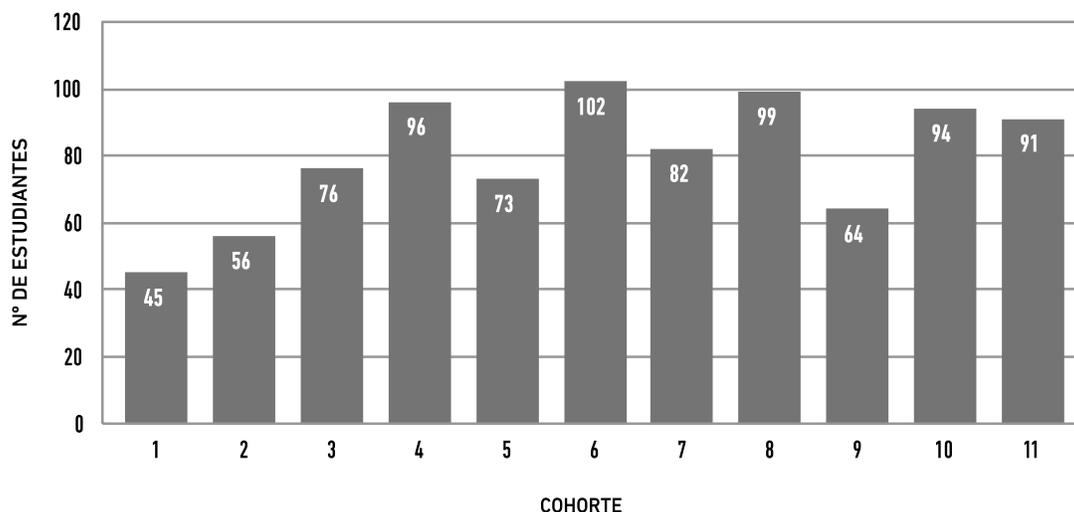
2008, con 102 cursantes. Todos estos valores otorgan un total de 878 jóvenes, para un promedio de 80 estudiantes por cohorte.

LABORES DE EXTENSIÓN DESARROLLADAS POR LOS ESTUDIANTES

La incorporación de la extensión en el pensum de pregrado de la FCV UCV permitió la creación de una línea de investigación asociada al Desarrollo Local, la cual hasta ahora ha sido no solo la más prolífica en cuanto a la generación de productos institucionales de la Cátedra de Sociología y Extensión, sino que además es la que actualmente tiene la mayor tasa de incremento interanual de productividad científica de la FCV UCV (Rojas, 2013). De seguidas se describe a grandes rasgos las labores de extensión realizadas por cada cohorte en las comunidades atendidas.

Cupe en el estado Falcón fue trabajada en una sola oportunidad, en el año 2002, básicamente por

Figura 1.
Cantidad de estudiantes formados en el área de extensión.
FCV UCV. Período 2002-2015



FUENTE: Base de datos Cátedra Sociología y Extensión. Elaboración propia
Figura 1. Cantidad de estudiantes formados en el área de extensión.
FCV UCV. Período 2002-2015

la distancia desde nuestra institución, y por otra parte las unidades de transporte no podían atravesar los angostos y deteriorados puentes de la zona, lo que obligaba a caminar largas distancias cargando equipo e implementos de trabajo, haciendo muy poco eficiente el desempeño de los estudiantes en campo (Rojas, 2002). Sin embargo, junto a los productores, se realizó chequeo coprológico, hematológico y ectoparasitario de ganado bovino. Los productores recibieron la inducción de cómo controlar los hematozoarios, prácticas que fueron rápidamente adoptadas, dada la elevada prevalencia de los mismos. También los estudiantes hicieron el chequeo ginecológico de los reproductores y la prueba para el despistaje de brucelosis con el apoyo de la Cátedra de Microbiología de nuestra Facultad, dado que se nos reportó la presencia de abortos a término en una unidad de producción. Dado que el único toro que montaba a las vacas y novillas de todas las parcelas resultó positivo a esta zoonosis (enfermedades transmisibles de los animales a las personas), se realizó el reporte institucional correspondiente a las autoridades sanitarias del estado Falcón, quienes continuaron con la labor emprendida por ese grupo de estudiantes.

Güigüe, en el estado Carabobo, también recibió a los estudiantes en una sola oportunidad, donde trabajaron con ganado de leche, en los programas de medicina preventiva, realizaron desparasitaciones del ganado, e inducción a los productores sobre higiene del ordeño, control de mastitis subclínica, manejo higiénico de la leche y de las operaciones de procesamiento de leche para la elaboración de subproductos. La renuncia de la docente asignada a esta zona y la baja participación comunitaria, aunado a la incorpo-

ración de otra docente con programas activos en otra comunidad detuvo la continuidad del trabajo ucevista en Güigüe.

Marasmita, enclavada en la zona montañosa del municipio Acevedo, y gracias a un convenio suscrito entre la Universidad Central de Venezuela y la Corporación de Desarrollo Agrícola del estado Miranda (CORDAMI), en esta pequeña comunidad los estudiantes pudieron integrarse al llamado Programa de Minigranjas Escolares, desarrollando el subprograma de pollos de engorde, donde realizaron las disertaciones y talleres a las amas de casa, encargadas de manejar a los semovientes, sobre Anatomía, fisiología y manejo del pollo de engorde, efectos del ambiente en los parámetros productivos del pollo, plan sanitario, vías de administración de medicamentos, manejo de la cama y técnicas de desinfección de galpones y equipo. Asimismo, con los productores de cacao, que habían tenido dificultades para bajar las cosechas por las condiciones de salud de los asnos acarreadores, trabajaron lo concerniente a técnicas de sujeción y derribo, principales patologías, plan sanitario y manejo alimenticio, realizando además el muestreo hematológico y coprológico de estos animales, determinando las causas de la morbilidad, y dando las recomendaciones correspondientes. Con los niños de la escuela se trabajó lo concerniente al manejo integral de la basura, el reciclaje, la lombricultura, elaboración de composteros y producción y utilización de humus.

Yaguapita tuvo muy baja participación comunitaria, debido entre otras, a las frecuentes fallas de transporte por parte de la FCV UCV, pues un recorrido de 5 horas de viaje para llegar y 5 horas para regresar,

aunado a los continuos disturbios que para la época se presentaban en la autopista, y las condiciones de la carretera a la altura de Guatopo, desmotivó a los prestadores de este servicio; sin embargo, pudo hacerse un diagnóstico participativo, cuyo informe fue entregado a CORDAMI con sede en Caucagua, para que esta institución asumiera la coordinación y ejecución de las propuestas surgidas en esa dinámica comunitaria.

Cupertino también formaba parte del programa de Minigranjas Escolares, por lo que se trabajó con las amas de casa y los niños de la escuela lo concerniente a aspectos técnicos en el diseño de instalaciones para pollos de engorde, el proceso de producción de pollo, desinfección de galpones y equipo y vías de administración de medicamentos. Las amas de casa solicitaron la formación en levante de pollonas y producción de huevos de consumo, a fin de convertirse en distribuidoras de este rubro en la comunidad y zonas aledañas. También con los niños se trabajó lo relativo a elaboración y mantenimiento del compostero y producción y utilización de humus en el huerto escolar, y se realizó una jornada de vacunación antirrábica y desparasitación a los caninos de esa comunidad. La FCV UCV concluyó su participación ese mismo año en el convenio antes mencionado, debido a las razones esgrimidas anteriormente.

Zuata. Un curso especial sabatino diseñado especialmente para 4 estudiantes repitientes, exigía una zona cercana a la FCV UCV, a fin de desarrollar actividades de extensión cuyos resultados pudieran medirse en el corto plazo. Fue así como en el asentamiento campesino de esa comunidad se realizó un diagnóstico participativo, que dio lugar al diseño de

propuestas asociadas a la producción de pollos de engorde, gallinas ponedoras, bovinos doble propósito, cerdos y lombricultura. Se convino también con la Cátedra de Especies Alternativas el inicio de un proyecto de levante de peces ornamentales, el cual tuvo bastante éxito. Dada la experiencia satisfactoria, al año siguiente se incorporó parte de la nueva cohorte a esta misma zona, donde se ampliaron los rubros a explotar, incorporando los conejos y codornices dentro de los sistemas de producción, y añadiendo a las tareas la medicina preventiva de pequeños animales. No obstante la participación comunitaria descendió sensiblemente, lo que indujo el cese de las actividades institucionales en la zona.

La Guaricha es un asentamiento campesino ubicado en el estado Carabobo, donde se iniciaron actividades gracias a una invitación recibida por parte de dirigentes comunales de la Parroquia Aguas Calientes. Allí se inició con un diagnóstico participativo, luego de lo cual se realizaron disertaciones y talleres dirigidos básicamente a productores, en los rubros de ovinos (Razas, selección y mejoramiento genético, principales patologías, identificación y registros, manejo alimenticio y manejo sanitario); bovinos de doble propósito (Sistemas de producción, manejo sanitario, principales patologías, vías de administración de medicamentos, manejo alimenticio, fuentes nutricionales, manejo reproductivo, mejoramiento genético, selección de reproductores y costos de producción de carne y leche); también se consideraron los sistemas de producción de Pollos de engorde, gallinas ponedoras, equinos, lombricultura y cerdos. Se realizó una jornada de evaluación clínica, desparasitación y vacunación antirrábica de caninos

en las unidades de producción. Como novedad se realizó un taller teórico práctico sobre Cooperativismo, sistema de gran auge para la época, gracias a lo cual fueron conformadas varias de estas organizaciones, algunas de las cuales permanecieron activas varios años, hasta que fueron sustituidas por otras formas de organización socioproductiva.

Agua Caliente. En esta parroquia se obtuvo la mayor participación registrada hasta ahora. Con el apoyo de la comunidad educativa, la Cámara Municipal y de la iglesia local, a cada dinámica comunitaria asistían cientos de personas, que anhelaban conocer muy de cerca todo lo que los estudiantes prepararían para ellos. Después de un exitoso diagnóstico participativo, y con la asistencia de todas las instituciones públicas y privadas invitadas, las actividades de extensión que se diseñaron para realizarse con las amas de casa fueron: zoonosis de los roedores, otras zoonosis, enfermedades transmitidas por los alimentos, alimentación balanceada, técnicas de potabilización y uso del agua de bebida y manejo y disposición de residuos domésticos, incluyendo el reciclaje. Este último aspecto fue de gran importancia, dado que permitió la incorporación de la UCV al Plan Municipal de Reciclaje, auspiciado por la Comisión de Ambiente del Consejo Legislativo del estado Carabobo, y con el apoyo de la Gobernación, Alcaldía de Diego Ibarra, Ministerio de Educación y la empresa privada, lo que resultó en un gran éxito para el manejo adecuado de los desechos urbanos, favoreciendo también las mejoras de infraestructura y equipamiento de las instituciones educativas en todo el municipio. Para los jóvenes se diseñaron los talleres sobre conservación ambiental, enfermedades

de transmisión sexual, embarazo precoz, anticoncepción y uso y abuso de las drogas. Para esta cohorte la mayor novedad fue la realización de una conferencia taller sobre la “educación con valores” en la iglesia de la Parroquia, con una gran asistencia de público muy participativo, lo cual hizo ver que aunque no formara parte de la formación académica, el rescate y fomento de valores de excelencia, tanto personales como familiares y sociales, siempre contribuirá a tener mejores ciudadanos, y con ello un mejor país. También en esta cohorte se diseñaron actividades especiales, aprovechando las articulaciones interinstitucionales surgidas en el diagnóstico participativo; estas fueron: una jornada de abatización y desratización en el Barrio Humberto Celli; una jornada de vacunación antirrábica, desparasitación y control de garrapatas en caninos y una jornada de captura y relocalización de caninos en condición de abandono, dados los continuos accidentes por mordeduras de perros que habían sufrido los habitantes del sector para ese momento.

Yuca. Para el año 2005 la Coordinación de Extensión de la Facultad de Agronomía UCV solicitó el apoyo de la Cátedra de Sociología y Extensión de la FCV UCV a fin de lograr su inserción en esta comunidad para desarrollar un megaproyecto que abarcaría toda la cuenca del río Taría, y que formaba parte de una Carta de Intención suscrita con la Alcaldía de Veroes. Dado el apoyo interfacultades convenido, el equipo docente realizó una primera exploración indagatoria sobre esa comunidad, con elevada prevalencia del binomio teniasis-cisticercosis en cerdos y pobladores, y organizó el diagnóstico participativo, el cual obtuvo una elevada asistencia de habitantes y otros actores involucrados. Con cinco (5) mesas de trabajo (niños,

jóvenes, amas de casa, productores y entes gubernamentales), se diseñaron propuestas de formación que trabajarían simultáneamente tres (3) segmentos poblacionales, con lo cual se abarcarían los temas requeridos dentro del tiempo disponible. Estas actividades fueron, para las amas de casa: Enfermedades transmisibles por el agua, potabilización del agua de bebida, manejo y disposición de residuos domésticos, el reciclaje, enfermedades transmitidas por roedores, plagas e insectos; control de plagas, roedores e insectos; Alternativas de producción animal de traspatio (Gallinas, codornices y cerdos); e higiene de los alimentos de origen animal. Aun cuando se ofreció un taller de cooperativismo, el mismo no obtuvo receptividad por parte de la comunidad, por lo que no se realizó. Para los productores, las actividades de formación diseñadas fueron: Cría y manejo del cerdo, zoonosis del cerdo; cría y manejo del bovino, zoonosis del bovino, de la leche y del queso y alternativas de producción animal: Apicultura, codornices y ovinos. Para niños las actividades se enfocaron en higiene y cuidados de las mascotas, y animales ponzoñosos, mientras que para los jóvenes se hicieron los talleres de lombricultura y de métodos anticonceptivos. También en esta comunidad se diseñaron actividades especiales relativas a jornadas de abatización y desratización; chequeo coprológico y serológico humano, bovino y porcino, jornadas de desparasitación bovina, canina y humana, y jornada de vacunación antirrábica canina, todas estas con el apoyo de la Alcaldía de Veroes, Prosalud, Barrio Adentro y el entonces vigente SASA. Para el año 2006, se realizó el Taller “Estrategias de articulación interinstitucional ante la situación socioeconómica de la comunidad rural La

Yuca, municipio Veroes, estado Yaracuy”, con la participación de más de 60 instituciones públicas y privadas y la asistencia de la comunidad organizada, con lo que se generaron acciones mancomunadas a través de articulaciones interinstitucionales que enfocaron competencias, esfuerzos y voluntades para responder adecuadamente a los requerimientos asistenciales de esta comunidad.

El Limón. Dadas las frecuentes fallas de transporte por parte de la FCV UCV durante esta cohorte, la Cátedra se vio obligada a trabajar con comunidades mucho más cercanas que permitieran el traslado por cuenta propia si era necesario. Se seleccionaron dos unidades educativas en este municipio, un liceo y una escuela. En cada una de ellas se realizó un diagnóstico participativo con estudiantes, diferenciados por etapa o año de formación, los docentes y los directivos. En el liceo las actividades se dirigieron a programas de salud pública y ambiente, principalmente uso racional del agua, y tratamiento y prevención de enfermedades hídricas. En la escuela se trabajó con los niños de preescolar hasta 3º grado los aspectos relativos a clasificación, disposición y manejo de la basura, importancia del reciclaje y los centros de acopio de material reciclable; mientras que con los niños de 4º a 6º grado se realizaron talleres y disertaciones sobre higiene y cuidados de las mascotas, plan médico sanitario, grooming y responsabilidad del propietario de mascotas.

Potrero Largo. Una alianza convenida con el Instituto de Investigaciones Biomédicas (BIOMED) y el Centro de Investigaciones en Enfermedades Tropicales (CIET), entes adscritos a la Universidad de Carabobo, quienes habían diagnosticado una elevada

prevalencia del binomio teniasis cisticercosis tanto en cerdos como en pobladores de la zona en el año 2005, permitió la incorporación de un grupo de cursantes de Extensión y Transferencia de Tecnología a esta comunidad. Estas instituciones aspiraban no sólo conocer la evolución de la enfermedad después de ciertas medidas de control sugeridas a los habitantes, sino también contribuir de alguna manera a la reducción de la prevalencia de estas patologías (Alviarez, 2008). Luego del diagnóstico preliminar se evidenciaron una serie de situaciones, tanto predisponentes como determinantes, que desfavorecían la continuidad de la producción de cerdos bajo las condiciones habituales: cría de cerdos a libre pastoreo o confinados con efluentes vertidos al ambiente, distribuidos en toda la comunidad; elevada contaminación de las fuentes de agua de consumo de la población por causa de los cerdos; elevada prevalencia del binomio teniasis-cisticercosis en cerdos y pobladores de la zona; y frecuentes conflictos entre el Ministerio del Ambiente, la Guardia Nacional Bolivariana y la comunidad por los sistemas de producción porcina altamente contaminantes, dado que estos entes habían decidido la eliminación de los cerdos como la medida sanitaria más eficaz para el saneamiento ambiental. La presencia en la zona de la FCV UCV desde el año 2007 en labores de extensión, y su ulterior integración y articulación interinstitucional con otros actores involucrados, permitió el desarrollo y validación de la metodología para la evaluación de impactos tecnológicos en el área agrícola (Rojas, 2011). El diagnóstico participativo, por su parte, evidenció una gran problemática social que dio origen al diseño de actividades de formación dirigidas a cada segmento

poblacional, en las áreas de salud pública y producción animal, además del diseño de actividades especiales, realizadas de manera conjunta con el BIOMED, CIET, Coordinación de Extensión y el Departamento de Salud Pública de la FCV UCV, como los chequeos coprológicos y serológicos de cerdos y pobladores, jornadas de vacunación y desparasitación de caninos, de desparasitación de humanos y evaluación del agua de consumo tanto en ríos como pozos y aljibes que surten a la comunidad. El equipo docente continuó con el seguimiento de los emprendimientos promovidos por los estudiantes, generando otros productos institucionales con la adaptación de tecnologías para la cría de cerdos que solventaran la situación antes descrita (Belgrave et al., 2013), lo que demostró ante el Ministerio del Ambiente la inocuidad y ventajas del sistema de cama profunda, permitiendo que se autorizara la cría de cerdos en comunidades rurales solo bajo este sistema de producción. En el año 2013 se inserta una nueva cohorte de estudiantes, donde se actualiza el diagnóstico preliminar y el participativo, y se diseñan actividades dirigidas a niños, a fin de promover en ellos el adecuado manejo de los desechos orgánicos e inorgánicos, además de concienciarlos sobre la importancia del consumo de agua potable para prevenir enfermedades hídricas. Se promueve además con los productores el uso de instalaciones adecuadas para la cría de cerdos a traspatio con el sistema de cama profunda, sin dejar de insistir en la importancia del control sanitario de los cerdos para lograr la erradicación del binomio teniasis-cisticercosis en esta población. Actualmente está en marcha el Plan piloto para el establecimiento del sistema de cama profunda para la producción comer-

cial de cerdos en toda la Parroquia Manrique.

Río Chiquito. Una breve participación de un grupo de estudiantes rezagados que realizaron el diagnóstico participativo en esta comunidad en el año 2007, abrió las puertas para una segunda cohorte, cinco años después, cuando se realizó un censo poblacional, un diagnóstico preliminar y un nuevo diagnóstico participativo, con el apoyo de la Alcaldía y la Cámara Municipal de Veroes, además de otras instituciones públicas que se comprometieron al trabajo mancomunado en esta comunidad, tal como había sucedido años atrás con la comunidad Yuca, ubicada en el mismo municipio. En esta comunidad, altamente participativa, básicamente se realizaron talleres como actividades de formación, dirigidos a todos los segmentos poblacionales, entre los que destacan la lombricultura y técnicas de potabilización de agua de bebida para las amas de casa, y reconocimiento y precauciones ante animales ponzoñosos, y reciclaje de basura, dirigido a niños. Asimismo se realizó una jornada de vacunación y desparasitación para perros, gatos y asnos de la comunidad con el apoyo del programa Barrio Adentro Veterinario, adscrito a la Gobernación de Yaracuy. Un aspecto novedoso en esta cohorte fue la realización de un cabildo abierto en la escuela, con la presencia en pleno de la Cámara Municipal, donde los habitantes tuvieron la oportunidad de expresar todas sus expectativas sobre la actuación de este ente gubernamental ante las propuestas de desarrollo local planteadas por nuestros estudiantes, y los concejales pudieron comprometerse con las distintas mesas técnicas del Consejo Comunal para la búsqueda de soluciones ante las distintas problemáticas surgidas previamente

en el diagnóstico participativo.

La Velasquera. Este fundo zamorano abrió sus puertas a los estudiantes en el año 2008, la cohorte más numerosa que se ha administrado hasta ahora. Luego de varias reuniones preliminares con líderes comunitarios, y con el apoyo del Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), el Instituto Nacional de Tierras (INTI), y otras instituciones del Estado, se realiza el diagnóstico participativo de esta comunidad, generándose propuestas de producción animal asociadas a la cría de conejos, codornices, lombricultura, reciclaje, manejo de residuos sólidos y gallinas ponedoras. Las fuertes pugnas internas en la comunidad, a consecuencia de su elevada politización, impidió una adecuada integración de todos los actores participantes, lo que desencadenó el cese de las alianzas interinstitucionales previas, y con ello la continuidad de la presencia de la UCV en la zona.

Cata. Aun cuando se hicieron varios viajes y reuniones con voceros de 19 consejos comunales en el municipio Ocumare de la Costa de Oro, y que en un taller de articulación hubo un importante compromiso de apoyo por parte de líderes y organizaciones gubernamentales que hacen vida activa en la zona, la prácticamente nula participación de la comunidad, aunado a los percances en la carretera sucedidos en el año 2008, impidieron que un grupo de cursantes de Extensión y Transferencia de Tecnología avanzara en sus actividades de campo, por lo que solo en esta comunidad se realizó el diagnóstico preliminar. El grupo fue reasignado para no interferir con su formación académica en el área de extensión.

Hacienda Vieja. Gracias al éxito alcanzado por la FCV UCV en la comunidad Potrero Largo, los

habitantes de Hacienda Vieja solicitaron la presencia de la Cátedra en sus espacios, a fin de replicar la experiencia de análisis integral comunitario. Dado algunos inconvenientes de origen interno, en esta comunidad solo pudo realizarse el diagnóstico preliminar y el diagnóstico participativo, quedando suspendidas indefinidamente el resto de actividades por parte de los estudiantes.

Curucutí. El descarte de la comunidad Hacienda Vieja por razones internas ocasionó la reasignación de un grupo de estudiantes a la comunidad Curucutí, al sur del estado Aragua. Luego de realizar el diagnóstico preliminar y el participativo, las actividades de extensión se encaminaron básicamente al área de salud pública, tanto a la concienciación de la higiene personal, principalmente en niños y amas de casa, dada la elevada prevalencia de enfermedades asociadas a condiciones de insalubridad, como a las técnicas de potabilización de agua de consumo, también por la prevalencia de enfermedades asociadas al consumo de agua no potabilizada.

Pelelojo. Los 82 estudiantes que conformaron la cohorte del año 2009 trabajaron en su mayoría en la comunidad Pelelojo, ubicada en el municipio Urdaneta, a muy corta distancia de Taguay. Siendo básicamente una comunidad de productores agrícolas, las distancias entre las unidades de producción son considerables, por lo que el diagnóstico preliminar fue realizado por el equipo docente, de manera conjunta con otras instituciones del Estado que también aspiraban integrarse al trabajo comunitario, bajo la coordinación de la Fundación Casa Taguay. En tal sentido, los estudiantes de la FCV UCV realizaron la caracterización agroecológica, el diagnóstico pre-

liminar, y varios talleres de formación, entre los que destacan el control de vectores, dirigido a la comunidad en general, debido a la alta prevalencia de mal de Chagas para ese momento. Con el grupo de los niños, y con el apoyo de la escuela, se realizó la limpieza del río Taguay, y se crearon brigadas juveniles-infantiles para las labores de vigilancia y limpieza de este río, además de concienciación sobre la importancia de esta fuente de agua para la comunidad y el ambiente. También algunos estudiantes se incorporaron al programa de “gallinas felices” para la producción y comercialización de huevos orgánicos.

La Aguadita - El Jovito - Los Leones. Trabajando de manera mancomunada con Fundacite Cojedes, la Fundación La Salle y otras instituciones, y con la colaboración del Departamento de Salud Pública de la FCV UCV, se evaluó la red ganadería de leche en estas tres comunidades de Tinaquillo, considerando, por una parte, todos aquellos aspectos involucrados entre la planificación y la ejecución del proyecto (problema, objetivos, organización, administración, coordinación y ejecución), determinándose una asincronía entre lo planificado por quienes son responsables de las políticas públicas y el cumplimiento de los propósitos y/u objetivos propuestos y la ejecución de las actividades inherentes al mismo. Se promovió la investigación acción para la ejecución del proyecto, por considerar que es un mecanismo de gobernabilidad que facilita los procesos de desarrollo y de integración social, con plena participación de la comunidad en el análisis de su propia realidad, con el objeto de promover la transformación social para beneficio de los participantes de la investigación a nivel de la comunidad. De allí que se le considere

una actividad educativa, de investigación y de acción social. Actualmente ya se ha conformado una Red con Unidades de Producción organizadas con un fin común, el de un mediano plazo, incrementar la producción de leche, con un desarrollo endógeno sustentable y la mejora en la calidad de vida de las comunidades, a la que aun se requiere superar ciertas debilidades como la organización como instrumento de acción y cohesión, la articulación que permite la sinergia entre diferentes visiones de una misma realidad, para luego insertarse e intervenir de manera activa, participativa, comprometida y con responsabilidad; y la falta de comprensión por parte de los actores de apoyo a los productores, la comunidad, las familias y sus miembros, de la importancia de la vinculación con otros organismos e instituciones, a fin de cumplir con el deber de atender eficientemente a la población, entre otras y enfrentar adecuadamente la complejidad, la incertidumbre y el conflicto, en función de los cambios del entorno.

Tucutunemo. Para el año 2010, cuando surge la Ley de las Comunas, muchas comunidades prestaron mayor atención a las funciones que debían ejercer los consejos comunales dentro de las comunidades, por lo que esta cohorte dedicó parte de sus actividades de formación a preparar tanto a los consejos comunales vigentes como a aquellas personas que aspiraban integrarse al trabajo comunitario. Por otra parte, las propuestas de desarrollo local formuladas para la Gerogranja no pudieron iniciarse debido a la falta de apoyo por parte de las instituciones financiadoras.

Gabante Abajo: Esta zona productora de duraznos en el municipio Tovar, tuvo poca participación ante el trabajo de los estudiantes de la FCV

UCV, por lo que además de realizar el diagnóstico preliminar y participativo, desarrolló pocas actividades de formación, dirigidas básicamente a la medicina preventiva y manejo de pequeños animales.

La Limonera. La experiencia más reciente de trabajo de extensión fue desarrollada en el 2015 en este Núcleo de Desarrollo Endógeno, en el cual, en alianza convenida con el Instituto de Ingeniería, era necesario lograr la adecuada inserción institucional para la ejecución de un megaproyecto sobre manejo de residuos sólidos. Así, luego del correspondiente diagnóstico preliminar, se diseñaron talleres de formación dirigidos a todos los segmentos poblacionales, dentro de los cuales destacan el control de vectores, fauna nociva, manejo integral de residuos sólidos, compostaje, organización socioproductiva, alternativas de producción animal, y cuidados y alimentación de mascotas. Se realizaron tres jornadas de vacunación antirrábica para los perros de la comunidad. También en este caso se formularon proyectos socioproductivos y sociocomunitarios, entre los que destacan los cultivos hidropónicos, cultivos acuapónicos, acondicionamiento de los vertederos de basura, manejo de desechos plásticos, producción silvopastoril, y una campaña de control de vectores y fauna nociva. Actualmente se están coordinando con los entes gubernamentales el financiamiento de varios de estos proyectos.

Como puede deducirse de la información anterior, no todas las comunidades ofrecen la misma realidad, ni tienen los mismos niveles de motivación o participación, ni permiten los mismos niveles de inserción institucional en sus espacios. A medida que se han enriquecido los procesos de comunicación, prin-

principalmente con los líderes locales, la participación comunitaria ha mejorado, lo que ha permitido que las propuestas de desarrollo local se construyan de manera colectiva, creando indicadores de suficiencia para la difusión-adopción de una tecnología privilegiada que incluyan aspectos técnicos (indicadores de productividad física), ambientales (indicadores de sostenibilidad ambiental), económicos (indicadores de productividad económica), sociales (indicadores de bienestar social atribuibles a la tecnología) y políticos (normativa legal o sublegal requerida o aplicable para decidir la implantación de la tecnología).

De allí que la inserción de la extensión en el pensum de pregrado de la FCV UCV contribuya de manera determinante a expandir y consolidar en el estudiante aspectos primordiales para su mejor ejercicio profesional, entre las que destacan el desarrollo de habilidades de liderazgo, de habilidades para la resolución de problemas, y de capacidad de pensamiento crítico. Además aumenta la autoestima y favorece el autoconocimiento, permite el reconocimiento de habilidades propias ocultas, da pie a cuestionamientos sobre las propias actitudes, valores y perspectivas futuras, aumenta la tolerancia a la diversidad, desarrolla habilidades interpersonales, mejora las habilidades de comunicación, desarrolla habilidades para generar proyectos, trabajar en equipo, permite el trabajo con personas de diferentes realidades socioculturales y permite aprender a entender diversas realidades, entre otras.

CONCLUSIONES

La inserción de la extensión en el pensum de pregrado de la Facultad de Ciencias Veterinarias UCV no

es reciente; su nueva prospección permite integrar las funciones básicas universitarias, al contribuir ampliamente con el fortalecimiento de competencias profesionales de los estudiantes que están por concluir su formación académica, incrementa la productividad científica de la Cátedra de Sociología y Extensión, y le otorga presencia institucional a la UCV en las áreas donde se ejecuten las propuestas de desarrollo local, además de brindar un rol protagónico y rector en las distintas alianzas interinstitucionales suscritas en función de objetivos comunes.

Desde el inicio del dictado de la asignatura Extensión y Transferencia de Tecnología en la FCV UCV, en 11 cohortes se han formado 878 médicos veterinarios con ética extensionista, lo que ha mejorado su sensibilidad social, su propia capacidad de comunicación, y les ha brindado útiles herramientas tanto para el diseño, producción y uso de materiales de apoyo, como para el adecuado manejo de relaciones interpersonales con distintos segmentos poblacionales, permitiéndoles desarrollar mayor seguridad al momento de abordar distintas situaciones profesionales.

El trabajo de extensión, al relacionarse con conglomerados humanos, debe considerar todas las aristas posibles, en función de la complejidad, la incertidumbre y el conflicto, presentes de manera permanente en distintos matices en los actores sociales, y que motivan la frecuente revisión y renovación de los contenidos programáticos, en función de las demandas del entorno.

Aun cuando los emprendimientos de las primeras cohortes de estudiantes parecen no haber sido del todo exitosos, la continua evaluación y ajuste de las metodologías empleadas en el trabajo de exten-

sión en la FCV UCV permitieron el desarrollo de una metodología propia llamada Análisis Integral Comunitario, que facilita el adecuado proceso de inserción y atención comunitaria, haciendo mucho más eficaces los procesos de desarrollo de las comunidades atendidas, y con ello mejorando la integralidad de la formación de los egresados de esta Facultad.

Los niveles de motivación, participación y compromiso comunitarios e institucionales son esenciales para la continuidad de la FCV UCV en determinado contexto socio-económico-cultural. La construcción colectiva (entre todos los actores involucrados) y simultánea de indicadores de suficiencia para la difusión-adopción de una tecnología privilegiada que consideren aspectos técnicos, ambientales, económicos, sociales y políticos, son imprescindibles para fomentar el éxito de las propuestas de desarrollo local, al promover en la comunidad la apropiación y comprensión de los proyectos generados.

Se recomienda ampliamente insertar la extensión en los pensa de pregrado, e iniciar las labores de extensión aplicando la metodología de Análisis Integral Comunitario para garantizar la factibilidad de las propuestas de desarrollo, así como la adopción de las tecnologías a incorporar. Asimismo se recomienda realizar, previo al desarrollo de cada proyecto de transferencia de tecnología, una Evaluación de Impacto Tecnológico, la cual puede constituirse en el mecanismo que articula la reducción de las consecuencias potenciales peligrosas y riesgosas para la salud y el ambiente con la selección de tecnologías productivas que respondan al desarrollo económico y social, al considerar el criterio de noveles y expertos usuarios y sectores productivos, en la evaluación

de la investigación y desarrollo de las innovaciones agrícolas.

AGRADECIMIENTO

A cada una de las comunidades que han recibido a las distintas cohortes de cursantes de Extensión y Transferencia de Tecnologías, a su gente sencilla y amable, a su decidido arrojo para emprender el sueño de lograr el mejor lugar que soñaron; y por creer que también allí, la Universidad Central de Venezuela, a través de la Facultad de Ciencias Veterinarias, podía vencer las sombras que opacaban su brillo.

A los funcionarios y trabajadores de cada institución asistente a las reuniones realizadas, por apoyar la alianza interinstitucional que conformó el equipo que hizo posible cada dinámica desarrollada en campo, privilegiando en cada acción emprendida el interés de un colectivo que exigía su derecho a una vida mejor

REFERENCIAS

- ALVIAREZ, Y. (2008). *“Prevalencia del binomio teniasis/cisticercosis y factores asociados en la comunidad rural Potrero Largo, Municipio Manrique, estado Cojedes”*. Trabajo de Grado Maestría en Medicina Veterinaria. Facultad de Ciencias Veterinarias UCV, Maracay.
- BELGRAVE, S. (2009). *“La articulación interinstitucional como alternativa para el desarrollo integral de comunidades rurales. Caso: Comunidad rural Potrero Largo. Municipio San Carlos del estado Cojedes”*. Trabajo de ascenso en el escalafón universitario. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela. 126 p.

- BELGRAVE, S.; M. TRUJILLO; B. ROJAS-MORENO; M. VALDEZ; M. JIMÉNEZ (2013). "El sistema de cama profunda, una alternativa agroecológica para la producción de cerdos en comunidades rurales. Caso: Comunidad Potrero Largo". *Observación del Conocimiento*. N° 1, Vol. 2: 165- 172
- BELGRAVE, S.; B. ROJAS. (2013). "Uso de los análisis integrales comunitarios para la formulación y ejecución de propuestas de desarrollo en comunidades rurales". *Observador del conocimiento*. N° 1-Vol.2: 185-192.
- ESTEBANEZ, M.E. (1998). "La medición del impacto de la ciencia y la tecnología en el desarrollo social". *Informe final del Taller de indicadores de impacto de la ciencia y la tecnología en el desarrollo social*. Mar del Plata, Arg. <http://www.redhucyt.oas.org/ricyt/interior/biblioteca/estebanez.pdf>.
- GOULET, D. (1994). "Participatory technology assessment: institutions and methods". *Technological Forecasting and Social Change*, 43 (1): 47-61
- HERNÁNDEZ S., R.; C. FERNÁNDEZ; P. BAPTISTA. (1998). "Metodología de la Investigación". 2 ed. México: Mc Graw Hill. 501 p.
- LÓPEZ CEREZO, J.A.; J.A. MÉNDEZ SANZ; O. TODT. (1998). "Participación pública en política tecnológica: problemas y perspectivas". *Arbor*, 159(627): 279-308. Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- PÉREZ, T. (2009). "Mejorar la calidad de la educación superior". *Charla inédita*. Foro Inserción de la extensión en el curriculum de pregrado y postgrado: una visión de conjunto de la interrelación docencia-investigación-extensión como elemento de formación de profesionales. Universidad Nacional Abierta.
- ROJAS, B. (2002). "Extensión y Transferencia de Tecnologías en la Facultad de Ciencias Veterinarias UCV: una nueva etapa". (Resumen). *Memorias del II Seminario Nacional de Extensión Universitaria y Desarrollo Rural*. Maracaibo.
- ROJAS, B. (2009). "¿Veterinarios humanistas?" *Charla inédita*. Sesión ordinaria del Consejo de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Central de Venezuela.
- ROJAS, B. (2011). "Microevaluación de impacto tecnológico de la adopción del sistema de cama profunda para la producción de cerdos a traspatio en la comunidad rural Potrero Largo, Municipio San Carlos de Austria, edo. Cojedes" (Resumen). *Medicina Veterinaria al Día*, 1(2): 135.
- ROJAS-MORENO, B. (2013). "Generación, difusión y adopción de las innovaciones de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Central de Venezuela. Período 1938-2012". *Tesis Doctoral*. Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, 243 p. *Saber UCV*. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/jspui/browse?type=autor&order=ASC&rpp=20&value=Rojas+Moreno%2C+Bexy+Elvira>
- ROJAS-MORENO, B.; E. MARCANO-DE-DÍAZ; M. CALAMA; S. BELGRAVE; C. ARIAS. (2014). "El desarrollo de las líneas de investigación de las cátedras Sociología y Extensión y Metodología de la Investigación. Período 2012-2014". (Resumen). *En Memorias de las VII Jornadas de Investigación de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Central de Venezuela*.