

Rojas Castañeda, Patricio; Ulloa Núñez, María Amarilis. **Una experiencia de enseñanza del desarrollo rural en la Universidad de Concepción. Campus Chillán. Chile.** Pontificia Universidad Javeriana . Seminario Internacional, Bogotá, Colombia. Agosto de 2000

## **UNA EXPERIENCIA DE ENSEÑANZA DEL DESARROLLO RURAL EN LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION. CAMPUS CHILLAN. CHILE**

**Patricio Rojas Castañeda.** Médico Veterinario. Magister en Desarrollo Rural.<sup>1</sup>  
María Amarilis Ulloa Nuñez. Médico Veterinario.<sup>2</sup>

### **I. Introducción.**

La Facultad de Medicina Veterinaria de la Universidad de Concepción se encuentra ubicada en la ciudad de Chillan, Provincia de Ñuble, Octava Región del País, que corresponde a la zona centro sur, a 400 km. de Santiago, ciudad capital.

La Octava Región, comprende las provincias de Ñuble, Bío Bío, Arauco y Concepción. Las tres primeras, corresponde a zonas con producción principalmente agrícola, mientras que Concepción, provincia en la cual se ubica la capital regional, se caracteriza por su potencial más industrial y pesquero. El porcentaje de ruralidad de las provincias de Ñuble y Bío Bío es superior al 40%. Considerando las características de ruralidad de la zona en la que se encuentra el Campus Chillán y en él la Facultad de Medicina Veterinaria, la realización de programas de Transferencia Tecnológica implementados por instituciones estatales y privadas, destinados a mejorar la competitividad del sector, la formación tecnológica de los estudiantes y la finalidad de contribución de la Universidad al desarrollo de la Región, surgió en el año 1986, la necesidad de incorporar en el curriculum de la formación de los futuros profesionales, elementos de desarrollo rural.

Esta opción, se concretó a través de incorporar en la malla curricular una asignatura de carácter electivo, la que se denominó Desarrollo Rural e incorporaba aspectos de Antropología rural, Sociología Rural, Administración Rural, Economía de Recursos Naturales, Comunicación, Liderazgo y una revisión de programas e instituciones de desarrollo rural.

### **II. Docencia en Desarrollo Rural**

Con el marco de referencia señalado y dada la complejidad y amplitud de contenidos de Desarrollo Rural entregados en la asignatura, y por otro lado, analizando la situación de requerimiento laboral, en el cual se apreciaba que profesionales ocupaban cargos en programas de transferencia tecnológica del gobierno y en forma reiterada señalaban desconocer o no manejar adecuadamente herramientas de transferencia tecnológica, se consideró la posibilidad de fortalecer este aspecto a través de dividir la asignatura inicial e incorporar una específica sobre técnicas de transferencia tecnológica, lo cual se inició a partir de 1990 . Ambas en carácter electivo.

A partir de 1995, dada una situación coyuntural de la Facultad, se incorpora en la asignatura de Formulación y Evaluación de Proyectos, un capítulo referente a matriz o marco lógico de proyecto, lo que permite que los alumnos no solo aprendan en relación a proyectos de inversión privados, sino que también manejen elementos de formulación de proyectos de Desarrollo Rural.

Con este marco de enseñanza, el cual se ha ido consolidando en el tiempo, se implementó a partir de 1995, una estrategia de enseñanza en relación a integrar en forma activa a grupos de estudiantes en iniciativas hacia la comunidad rural, generadas a partir de inquietudes de los propios estudiantes o de proyectos de investigación y/o de extensión. En estas iniciativas se ha estimulado la participación de alumnos de diferentes disciplinas del Campus Chillán de la Universidad de Concepción. (Agronomía, Medicina Veterinaria, Ingeniería Agrícola).

<sup>1</sup> Profesor asignaturas de Desarrollo Rural, Transferencia Tecnológica y Formulación y Evaluación de Proyectos. Departamento de Ciencias Pecuarias. Fac. Medicina Veterinaria. Universidad de Concepción.

<sup>2</sup> Profesora Transferencia Tecnológica y Producción avícola. Departamento de Ciencias Pecuarias. Fac. Medicina Veterinaria. Universidad de Concepción. Profesional Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario INDAP. Coelemu. Programa Desarrollo de Comunidades Pobres del Secano.

Por otro lado, la implementación de diversas iniciativas de desarrollo rural, principalmente proyectos, han permitido vincular asignaturas profesionales como producción pecuaria (Avicultura, Porcinotecnia) y desde 1998 a la fecha asignaturas básicas como Orientación Profesional, con acciones de Desarrollo Rural, de tal forma que en los contenidos de sus programas incorporan la realidad de pequeños productores y/o campesinos, permitiendo así, que los alumnos tanto al inicio de la carrera como en otros momentos, tengan un contacto más directo con los productores, a través de actividades prácticas de las asignaturas, conozcan la realidad y programas de desarrollo rural en ejecución. Esto con el fin de contribuir a que los alumnos visualicen por un lado tecnología apropiadas a las condiciones económicas de este sector productivo y por otro lado incorporen el concepto de desarrollo y el rol del productor en este proceso.

Así, la enseñanza en Desarrollo Rural tiene dos accesos, por un lado a través de asignaturas rural electivas al curriculum como lo son Desarrollo Rural y Transferencia Tecnológica y asignaturas obligatorias como son las profesionales de producción y en el último tiempo la de orientación profesional.

## **II. Acciones complementarias en relación a la enseñanza de Desarrollo Rural.**

### **1. Práctica Profesional**

La Prácticas Profesionales corresponden a una actividad desarrollada bajo supervisión profesional, en lugares de potencial trabajo para los futuros profesionales y tiene por objetivo poner al estudiante en contacto directo con el ambiente laboral. Las Prácticas en Desarrollo Rural son una posibilidad que el sistema actualmente permite, pero la modalidad sólo se ha dado como una situación complementaria no habitual, situación que se podría atribuir en parte, a que no ha sido adecuadamente estructurado un sistema de prácticas en esta línea, existiendo una predisposición favorable por parte de las autoridades para su consideración.

### **2. Proyectos de Extensión.**

Los proyectos de extensión han sido una herramienta complementaria a la docencia que han permitido un acercamiento y así un mayor conocimiento de la comunidad rural. Entre los proyectos de extensión que han contribuido en mayor medida a fortalecer la enseñanza en Desarrollo Rural en la Facultad se destacan los siguientes:

#### **2.1 Proyecto de Liderazgo.**

Esta experiencia se inició a partir de 1995 y tuvo por finalidad contribuir a mejorar los conocimientos y percepción del sector rural, en especial de la realidad de las comunidades rurales, por parte de los alumnos de carreras del Agro de manera que en el ejercicio de su profesión puedan contribuir con soluciones más pertinentes a superar los problemas que afectan al sector campesino.

La estrategia implementada para desarrollar esta iniciativa consistió en generar las condiciones y facilitar la vinculación entre grupos de estudiantes de diferentes carreras del agro y grupos de jóvenes hijos de agricultores principalmente o jóvenes que estaban realizando actividades productivas en forma directa. Para la generación de este vínculo, se implementó un sistema de intercambio entre ambos grupos a tres niveles.

- a) La comunidad rural en general y los jóvenes en particular reciben a estudiantes durante un lapso variable de tiempo el cual dependió de las posibilidades de ambas partes. En general la duración fluctuó entre los tres a cinco días en promedio. Durante la estadía los estudiantes participaban en todas las actividades de la casa y comunidad. Aportaban con sus conocimientos y procuraban generar un lazo de amistad que permitiera la continuidad de la actividad en otra oportunidad para él o para otro estudiante. Esta experiencia fue vivida por la mayoría del grupo participante y por situaciones particulares no se logro en el 100% de los casos. Entre estas situaciones se encuentra disponibilidad de tiempo, retiro del grupo antes de haber vivido la experiencia. No existieron casos en que la comunidad o los jóvenes que invitaban no aceptaran a algún estudiante. Este período permitió a su vez generar un impacto a nivel de otros estudiantes que se fueron incorporando a las actividades. La modalidad de incorporación no exigió que todos tuvieran que realizar las diferentes etapas de intercambio. Varios de ellos vivieron sólo la etapa de organizar y recibir a los jóvenes en la Universidad.
- b) Los estudiantes reciben en la Universidad a los jóvenes, organizando actividades relacionadas a sus áreas de formación.

Esta modalidad consistió en la preparación de actividades en la Universidad por parte de los estudiantes, de manera que los jóvenes conocieran, se capacitaran y a su vez compartieran la realidad de los estudiantes. Esta acción permitió superar barreras iniciales y en evaluaciones realizadas ambos grupos reconocieron reticencias iniciales que fueron superadas a través de estas actividades y otras realizadas en conjunto.

c) Jóvenes y estudiantes organizan actividades en conjunto, las que se realizan en la comunidad u otros sectores.

Consistieron básicamente en la organización de actividades de formación, recreativas y recepción de grupos de otros lugares. Entre las actividades realizadas destacan campamentos de verano, ventas colectivas para obtener fondos para otras actividades del grupo, gira a otras regiones.

La participación de los estudiantes y de los jóvenes tuvo en el año 1997 su mayor alcance y declino hacia 1998. Entre las razones de esta disminución por un lado se encuentra que los jóvenes fueron adquiriendo compromisos de otra índole y los estudiantes fueron egresando. La incorporación de nuevos estudiantes al grupo, se orientó más hacia la realización de otros proyectos, principalmente de apoyo a profesores rurales básicos dado que a nivel rural, no se constituyeron nuevos grupos. La relación con los jóvenes se mantuvo a través de apoyo en proyectos de inversión productiva. En el cuadro 1 se muestra la participación por años de los jóvenes y de los estudiantes, durante el desarrollo de esta iniciativa.

Cuadro 1. Número de Jóvenes y Estudiantes que participan por año en programa liderazgo.

Participantes	Años			
	1995	1996	1997	1998
Jóvenes	20	22	26	21
Estudiantes	12	14	16	12
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>34</b>	<b>42</b>	<b>33</b>

## 2.2 Proyecto de Incorporación de Tecnologías Productivas Silvoagropecuarias en el curriculum de escuelas Básicas Rurales.

Se inició a mediados de 1998, con la participación de 26 escuelas rurales de la provincia de Ñuble, pertenecientes a diferentes realidades agroecológicas. El objetivo de esta iniciativa es mejorar la pertinencia de la educación que reciben los alumnos del ciclo básico. Para implementar esta iniciativa se consideró la participación de profesionales y estudiantes de cursos intermedios y superiores de diferentes carreras del Agro de la Universidad de Concepción. Las escuelas, agrupadas en microcentros integrados por 6 a 12 escuelas cada uno, implementaron diferentes actividades de acuerdo a su realidad agroecológica, guiadas por una línea común en relación a plan básico de perfeccionamiento. Cada microcentro participante fue asignado a un estudiante, el que asumió la responsabilidad de apoyar las actividades desarrolladas por los profesores y alumnos de las escuelas. Estas actividades tuvieron por objetivo reforzar y complementar el programa de perfeccionamiento de los profesores e incorporar las tecnologías en la práctica habitual de la sala de clases.

Los componentes del programa de perfeccionamiento incluyen sesiones de perfeccionamiento en los laboratorios y aulas de la Universidad, distribuidas en tres módulos iniciales: Módulo I. Nociones de computación; Módulo II Producción forestal, agrícola y pecuaria y Módulo III. Elementos metodológicos para la difusión de las tecnologías a la comunidad, conceptos de desarrollo y desarrollo rural propiamente tal, de manera de validar lo aprendido por los alumnos de las escuelas básicas. El programa de perfeccionamiento a su vez considera elementos que permitan el diseño de mallas curriculares complementarias de manera que los profesores adapten las diferentes tecnologías a los diferentes niveles de enseñanza y así pasen a ser un componente del curriculum de estudio de los alumnos.

Entre los resultados alcanzados a la fecha por esta iniciativa de incorporar como sujetos de enseñanza en Desarrollo Rural a los profesores, es la irradiación a la comunidad local de las tecnologías desarrolladas, validación por parte de la comunidad de las tecnologías que se difunden a través de la escuela, generación de iniciativas productivas entre escuelas y comunidad.

Entre las proyecciones de esta iniciativa está la de constituir un centro de perfeccionamiento para profesores que se desempeñen en el ámbito rural, con una proyección nacional e internacional, en el cual puedan retroalimentarse y sea a su vez apoyo para la generación de iniciativas. De esta forma se amplía además la cobertura de los profesionales a los que es factible entregar una enseñanza en Desarrollo Rural, en especial dada la importancia del profesor en la formación de conductas, que en este caso se busca sean proclives a la tecnología y mayor capacidad reflexiva. A su vez, este centro puede proyectar su acción a través de la elaboración de material de apoyo para la docencia en la escuela básica rural y otras instancias.

La cobertura y desarrollo del proyecto a la fecha se muestra en cuadro 2.

Cuadro 2. Número de escuelas básicas, profesores rurales, alumnos de ciclo básico y estudiantes universitarios participantes en programa de incorporación de tecnologías productivas Silvoagropecuarias en el curriculum.

Región	Comuna	Número de Escuelas	Nº Profesores	Matricula total	Estudiantes Universitarios
--------	--------	--------------------	---------------	-----------------	----------------------------

Octava	Trehuaco	09	11	183	01
	Pinto	06	13	261	01
	Bulnes	09	20	361	01
	Coelemu	10	14	140	01
	Ranquil	02	02	26	01
	San Ignacio	04	14	65	01
<b>Total</b>	<b>06</b>	<b>40</b>	<b>74</b>	<b>1.036</b>	<b>06</b>

### 2.3 Proyectos de intercambio de experiencias.

Se fundamenta este tipo de iniciativas en la posibilidad del ahorro de tiempo y recursos al conocer y poder catar las experiencias exitosas y comprender factores y/o causas de fracaso. Así, se ha buscado la posibilidad de generar instancias destinadas por un lado a mejorar el conocimiento de la realidad rural Nacional e Internacional, con participación de estudiantes y líderes comunitarios y por otro lado, recibir participantes de programas extranjeros de manera de conocer y compartir sus conocimientos. Las actividades fueron en los diferentes casos organizadas en conjunto con docentes, estudiantes y jóvenes según oportunidad y posibilidades.

#### a) Conocimiento de nuevas realidades

Para el conocimiento de nuevas realidades se aprovecharon diferentes instancias generadas a partir de proyectos en ejecución y a su vez, los estudiantes presentaron por iniciativa propia proyectos a fondos de apoyo estudiantil, con lo que fue factible financiar parte de estas iniciativas. Al término de cada visita, se realizaron seminarios de extensión a la comunidad rural y a la comunidad universitaria para dar a conocer los resultados de la experiencia.

Los lugares visitados, instituciones y número de participantes se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3. Iniciativas de intercambio destinadas a mejorar el conocimiento de la realidad rural local, nacional e internacional.

Lugar	Institución	Número de participante
<b>Local:</b>		
Provincia de Ñuble	Departamento de Acción Rural - DAR Chillán.	32
Provincia de Bío Bío	Centro de Estudio y Tecnología CET	26
<b>Nacional:</b>		
Primera Región	Corporación Norte Grande	04
Quinta Región	Congreso Nacional	06
Región Metropolitana	Instituto de Investigaciones Agropecuarias	06
Décima Región	Universidad Austral de Chile	03
	Centro de Educación y Tecnología	03
<b>Internacional:</b>		
Zimbabwe	Programa de Desarrollo Rural Nyanga. Fundación Kellogg Universidad de Zimbabwe	01
Bolivia	Programa de Desarrollo Rural Minka. FAO. Universidad de San Luis de Potosí	05

#### b) Recepción de participantes de programas internacionales.

Dada la dinámica de proyectos en ejecución, se apoyó la realización de encuentros con participantes de programas extranjeros, de forma de generar vínculo e intercambiar las diferentes experiencias.

Cuadro 4. Participación en recibimiento de programas de Desarrollo Rural y Liderazgo.

Lugar de origen	Institución visitante	Número de estudiantes participante
Estados Unidos	Programa Liderazgo Internacional Fundación W.K. Kellogg	12
México	Red Mexicana de Proyectos de Desarrollo Rural	9

Zimbabwe	Programa Liderazgo Internacional Fundación W.K. Kellogg	12
----------	--	----

### 3. Investigación.

Se ha implementado una línea de investigación en relación a conocer, desarrollar e implementar tecnologías que permitan a los estudiantes participar en temas de tesis de manera de contribuir en la generación de respuestas o soluciones a los productores agrícolas. Esta línea se ha realizado en forma independiente y en coordinación con el Departamento de Economía de la Facultad de Agronomía.

Así, se han desarrollado proyectos de investigación los que han permitido la realización de tesis relacionadas con Desarrollo Rural. El número de tesis directamente relacionadas con Desarrollo Rural no es elevado, sin embargo otras áreas de investigación tocan aspectos relacionados, permitiendo una aplicación tecnológica productiva o de mejoramiento de la calidad de vida, a manera de ejemplo, un estudio de la bacteriológico de aguas de consumo en escuelas básicas detectó niveles de contaminación fuera de rangos normales, lo que generó una preocupación de las autoridades correspondientes y un programa para superar esta situación.

Tema	Número de Tesis
Caracterización de sistemas de producción agropecuarios	2
Recopilación y validación de propuestas productivas pecuarias para el sector del secano interior.	3
Fortalecimiento de liderazgo y Desarrollo Rural en estudiantes de carreras del Agro	1
Visión campesina del Desarrollo Rural	1
Metodología para abordar el Desarrollo Agrícola a nivel comunal.	1
<b>Total</b>	<b>8</b>

### 4. Estrategia de acercamiento a los pequeños productores en la Docencia, investigación y extensión de Desarrollo Rural.

La estrategia de acercamiento o vinculación a pequeños productores a buscado integrar los diferentes componentes del sistema productivo predial y comunitario, de manera que los estudiantes tengan una visión holística del Desarrollo Rural y la incorporación de tecnologías productivas. Para visualizar en forma gráfica lo anterior, podemos analizar un caso específico en la experiencia relacionada con validación de tecnologías productivas pecuarias.

Análisis de caso.

A partir de 1997, se inicio con un grupo de productores del secano interior de la provincia de Ñuble, una propuesta de mejoramiento del sistema productivo pecuario basado en la crianza de aves y animales menores.

Entre las actividades a realizar se consideró mejoramiento de la infraestructura existente, del manejo productivo y la elaboración de alimentos a partir de los productos generados en el predio.

A medida que las unidades productivas crecieron en tamaño, se fue requiriendo una mayor cantidad de granos para la elaboración de alimento. Esta situación permitió integrar a otros agricultores miembros de las comunidades en las que se implementaron los módulos o unidades productivas. De esta manera se logro que 13 agricultores se organizaran en torno al mejoramiento de la producción de granos e incorporaran una nueva alternativa productiva para la zona (*Triticale sp.*), destinada a abastecer a las unidades.

Este encadenamiento a su vez vinculó a los nuevos participantes los que junto con interesarse en la posibilidad de abastecer de granos a los módulos, analizaron las posibilidades de elaborar raciones para los y así permitir a otros interesados la posibilidad de participación, generando una nueva dinámica de acción.

En forma paralela, una de las dificultades que tenían las unidades productivas era el transporte de insumos, alimentos y la producción propiamente tal. A partir de esta dificultad y por iniciativa de participantes de la comunidad se implementó un servicio de transporte, con apoyo de programas estatales del Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario INDAP, el que ha servido a los productores directamente vinculados, a los nuevos participantes y a la comunidad local en general.

Esta integración se amplió a la escuela local, en donde se involucró a los profesores para que visitaran la experiencia y a partir de ella los alumnos y profesores pudieran obtener material para incorporar en el aula. Dada la participación obtenida por los profesores y comunidad, la iniciativa se amplió a profesores de escuelas de 11 nuevas comunidades, generando así una mayor relación escuela - comunidad - productor - tecnología - iniciativas de agregación de valor a la producción. Estas acciones permiten generar una visión holística e integradora en relación a los procesos de Desarrollo.

### **III Conclusiones.**

La enseñanza en Desarrollo Rural en la Universidad, requiere lograr líneas que sean integradoras de diferentes aspectos como los son la Docencia, Investigación y Extensión, lo cual permite generar una base de retroalimentación mutua y sinérgica entre todos los componentes.

La enseñanza en Desarrollo Rural debe incluir a los profesores de las escuelas básicas rurales, ya que son fundamentales para lograr un cambio en el mundo rural.

La implementación de programas de perfeccionamiento para profesores, deben incluir elementos que por un lado permitan comprender de mejor forma la dinámica de desarrollo rural y por otro lado entregar conocimientos y destrezas para incorporar a la enseñanza básica nociones tecnológicas factibles de utilizar por los alumnos en el futuro cercano y por la comunidad.

La participación de estudiantes de carreras del Agro en los programas de Desarrollo Rural implementados, han permitido que adquieran una visión integral de la situación del sector agrícola en general y de los pequeños productores en particular y por ende una visión de Desarrollo Rural.

La realización de tesis en Desarrollo Rural no ha sido una línea que cuente con alta demanda por parte de los estudiantes, lo que se atribuye a la orientación más tecnológica de las carreras del agro.

La modalidad de prácticas profesionales en Desarrollo Rural corresponden a una alternativa que no ha sido implementada adecuadamente, lo que debiera ser promovido para aprovechar esta oportunidad.

La estrategia de acercamiento o vinculación a pequeños productores a diferencia de estrategias tradicionales, en las que se elige a grupos de productores con algún elemento común de interés para la docencia, pero que habitualmente ese elemento no siempre es el más importante en el sistema productivo, se ha buscado una estrategia integral que vaya abarcando diferentes elementos de los sistemas productivos prediales y comunitarios.