

O/H. 12243

43392

D19

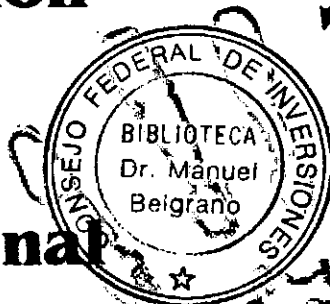
PROGRAMA DE DESARROLLO APICOLA DEL NOA

**Plan
de
Capacitación**

**Informe Final
Etapa I**

Ing. Agr. Cecilia B. Dini

2002



**"PROGRAMA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN REGIONAL EXPORTABLE"
FORMACIÓN DE PROMOTORES APÍCOLAS EN EL NOA**

INDICE

	Pag.
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS GENERALES	1
INSTITUCIONES PARTICIPANTES	2
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	2
ACTIVIDADES	2
DESARROLLO DEL PROYECTO	
1. Selección de escuelas	3
2. Elaboración de una propuesta de trabajo	3
3. Relevamiento de capacidades en las escuelas	3
4. Preparación de material didáctico	4
5. Organización y desarrollo del Primer Taller	4
Objetivos	4
Asistentes	4
Conclusiones	5
Plan de trabajo común para las cinco provincias del NOA	7
Perfil del egresado	10
Contenidos mínimos	12
Plan de trabajo para la escuela	17
Propuesta de articulación Escuela-Apicultores	19
6. Seguimiento del plan de trabajo consensuado	20
7. Organización y desarrollo del Segundo Taller	29
Objetivos	29
Asistentes	29
Informe sobre la marcha del proyecto	31
Informe sobre la marcha del proyecto en cada escuela	32
Evaluación global	36
Principales limitantes	37
Necesidades y metodología para la capacitación de los docentes	39
Ampliación del material didáctico	39
Elaboración del nuevo plan de trabajo	39
Capacitación Docente	40
Plan de trabajo 2003	41
ANEXO	43
> Declaración del Parlamento del NOA	
> Propuesta de trabajo	
> Encuesta para las escuelas	
> Planilla de evaluación	
> Apunte para docentes	
> CD de Imágenes	

INFORME FINAL DE LA PRIMERA ETAPA

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto surge como una necesidad del Programa de Desarrollo Apícola del NOA (declarado de interés regional por el parlamento del NOA) (Ver Anexo) y en el marco del Programa de Apoyo a la Producción Regional Exportable del Consejo Federal de Inversiones.

Para su implementación trabajarán en forma conjunta las Escuelas seleccionadas, el CFI, Gobiernos Provinciales, INTA - PROAPI y los apicultores de la región.

OBJETIVOS GENERALES

- Lograr un sistema de capacitación flexible y dinámico que impulse el desarrollo económico y social de la zona, favoreciendo la capacitación en actividades económicamente rentables y viables.
- Lograr un sistema de capacitación en condiciones de mejorar las condiciones de competitividad de las diferentes cadenas agroalimentarias y/o productoras de servicios desde un enfoque compatible con el Desarrollo Sustentable.
- Lograr un sistema de capacitación en sintonía con las políticas de desarrollo existentes o impulsor de las mismas para garantizar la salida laboral de los nuevos graduados.
- Lograr la articulación con otras instituciones educativas y/o tecnológicas a los efectos de conformar una verdadera red interinstitucional al servicio de la capacitación para el desarrollo.
- Formar a los alumnos para que sean capaces de impulsar el desarrollo dentro de las nuevas reglas de juego impuestas por la globalización, sin perder de vista los valores humanos que garanticen la conformación de una sociedad más justa y equitativa.
- Lograr la capacitación de jóvenes y adultos para una más rápida y eficiente adecuación a los nuevos requerimientos laborales. El sistema permitirá además la reconversión y actualización de profesionales de acuerdo a las nuevas demandas.
- Lograr una Red de Capacitación innovadora y eficiente que propenda a la equidad llegando a todas las regiones aún donde hoy la formación universitaria resulta impensada por condiciones sociales y/o geográficas.

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

- Consejo Federal de Inversiones
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
- Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As.
- Escuelas: Se seleccionarán hasta 5 escuelas por cada provincia del NOA, de acuerdo a la necesidad de cada zona.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Contribuir al logro de la plena manifestación de la potencialidad de la región NOA, para la producción apícola.
- Consolidación de un equipo integrado por docentes, técnicos, investigadores, docentes universitarios y donde el alumno forme parte activa del mismo.
 - ▶ Que la escuela opere como nexo entre las Instituciones, alumnos y productores, que sea promotora del desarrollo de la comunidad y prestadora de servicios, transformando a la escuela en el punto focal de transferencia tecnológica
- Abordaje interdisciplinario a problemas concretos del medio.
 - ▶ Que el alumno que egrese esté capacitado para detectar los problemas del medio, diseñar y ejecutar alternativas de solución en permanente consulta con el equipo formado, realimentando el sistema.
 - ▶ Garantizar equidad en el acceso a la capacitación independientemente de los recursos disponibles y la ubicación geográfica de las Escuelas.

ACTIVIDADES:

1. Selección de Escuelas
2. Elaboración de una propuesta de trabajo
3. Relevamiento de capacidades en las Escuelas
4. Preparación de material didáctico
5. Organización del Primer Taller para Docentes
6. Seguimiento del Plan de Trabajo consensuado: Visita a las Escuelas
7. Organización del segundo Taller de Capacitación y Evaluación

DESARROLLO DEL PROYECTO

1. SELECCIÓN DE ESCUELAS:

- ▶ **Provincia de JUJUY:**
 - Escuela Agrotécnica N°1 - El Brete - Palpalá
 - Escuela Agrotécnica N°4 - San Pedro
 - Escuela Agrotécnica Libertador - Lib. Gral. San Martín
 - Escuela de Alternancia N°2 - Vinalito
 - Escuela de Alternancia de Valle Grande
- ▶ **Provincia de SALTA**
 - Escuela EFA "Pablo VI" - Aguaray.
 - Escuela de Educación Técnica N° 5119 - El Galpón
 - Escuela Agrotécnica de Morillo
- ▶ **Provincia de TUCUMÁN**
 - Escuela Agrotécnica Amaicha del Valle - A. del Valle
 - Escuela Agrotécnica Mariano Ramos - Burruyacú
 - Escuela Agrotécnica Juan B. Alberdi - Juan B. Alberdi
 - Escuela Agrotécnica 20 de Junio - Lules
- ▶ **Provincia de SANTIAGO del ESTERO**
 - Colegio Giuseppe Tovini - Depto. Capital
 - Colegio Agrotécnico N° 6 - Los Juríes
 - Colegio Agrotécnico N° 4 - San Pedro de Guasayán
 - Escuela de Apicultura Fidelia de Smith - Capital
 - Escuela de Capacit. Laboral San Vicente de Paul - Añatuya
- ▶ **Provincia de CATAMARCA**
 - Centro de Educación Permanente Huaco - Andalgalá

2. ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE TRABAJO:

Se elaboró una propuesta de trabajo que fue enviada a cada escuela junto con el programa del Primer TALLER para Docentes. (ANEXO)

3. RELEVAMIENTO DE CAPACIDADES EN LAS ESCUELAS

A cada escuela se envió también una encuesta para contar con información de las características y capacidades de cada una. (ANEXO)

4. PREPARACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO

Durante el cuatrimestre se preparó material didáctico actualizado y adaptado a las condiciones de producción de la zona sub-tropical. Este material consistió en un Apunte (ANEXO), que fue entregado a docentes y promotores en el Primer Taller y en un CD de imágenes complementarias al Apunte, que fue entregado en el Segundo Taller. (ANEXO)

5. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO DEL PRIMER TALLER PARA DOCENTES

Objetivos del Taller:

- Elaboración de un plan de trabajo en base a los recursos disponibles y las metas a alcanzar.
- Definir el perfil de los egresados.
- Acordar los contenidos mínimos y metodología para la evaluación tanto de la marcha del proyecto como de los alumnos participantes.
- Unificar la metodología de planificación.
- Elaborar una metodología de trabajo que permita conformar verdaderos equipos de trabajo entre docentes, alumnos, productores de la zona y técnicos.
- Comenzar a debatir las principales necesidades de los apicultores de la zona a los efectos de planificar el rol del equipo de trabajo en el desarrollo de la apicultura para la zona.

Fecha: 14 al 16 de agosto de 2002

Lugar: Centro de Capacitación Integral (CECAIN) de la EEA Famaillá del INTA

Asistentes:

Docentes:

Escuela Agrotécnica N°1 - El Brete - Palpalá
Escuela Agrotécnica N°4 - San Pedro
Escuela Agrotécnica de Libertador.
Escuela de Alternancia N°2 - Vinalito
Escuela de Alternancia de Valle Grande.
Escuela de Educación Técnica N° 5119 - El Galpón
Escuela Agrotécnica Amaicha del Valle
Escuela Agrotécnica Mariano Ramos

Alcides Bernardo SALCEDO
Luis Raúl TOMAS
José Baudilio LEIVA
Cristian Gabriel ROJAS
Luis ROSALES
Juan Carlos VANUCCI
Danny ANDRADE
Carlos A. FERRER

"PROGRAMA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN REGIONAL EXPORTABLE"
FORMACIÓN DE PROMOTORES APÍCOLAS EN EL NOA

Escuela Agrotécnica Juan B. Alberdi
Escuela Agrotécnica 20 de junio
Colegio Giuseppe Tovini
Colegio Agrotecnico N° 6 - Los Juríes
Colegio Agrotécnico N° 4 - San Pero de Guasayán
Escuela de Apicultura Fidelia de Smith

José PAGÁN
Gustavo VÁSQUEZ
Rene SAYAGO
Buenaventura CEJAS
Alfredo TREJO
Dora de HERRERA
Fernando SAAVEDRA
Carlos CASTAÑO
Orlando PEREZ

Escuela de Capacitación Laboral San Vicente de Paul
Centro de Educación Permanente Huaco - Andalgalá

Promotores:

Pcia. de JUJUY

Luis GARCÍA

Freddy ALEMAN

Pcia. de SALTA

Gustavo CABRERA

Pcia. de SANTIAGO DEL ESTERO

Juan SORAIRE

Conclusiones:

Durante el Taller se trabajó y acordó en diferentes planos de la realidad, elaborándose:

- *Plan de Trabajo común a las cinco Provincias del NOA (Pag7)*
- *Perfil del Egresado y contenidos mínimos del curso (Pag. 10 - 12)*
- *Plan de Trabajo para cada escuela. (Pag. 17)*
- *Propuesta de articulación Escuela - Apicultores (Pag. 19)*

Se acordaron las tareas hasta diciembre de 2002 y la forma de evaluación para determinar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

PASOS PREVIOS A LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO COMÚN A LAS CINCO PROVINCIAS

SITUACIÓN ACTUAL DE LA APICULTURA:

- Principales problemas tecnológicos:
 - Problemas sanitarios
 - Recambio de reinas
 - Alimentación y estimulación programadas de las colonias
 - Falta de sala de extracción bajo norma. (JUJUY)

- **Otras limitantes al desarrollo de la actividad:**
 - Falta de equipamiento en las escuelas (JUJUY)
 - Falta de bibliografía actualizada (JUJUY) (SALTA)
 - Falta de articulación escuela comunidad (JUJUY)
 - Escaso consumo interno de miel, por costumbre y por precio (JUJUY)
 - Productos apícolas consumidos por su valor medicinal (no nutricional) (CATAMARCA)
 - Falta capacitación docente (JUJUY) (SALTA)
 - Poco acceso a crédito (JUJUY) (SALTA)
 - No se ve a la Apicultura como una alternativa económica (SANTIAGO)
 - Mentalidad recolectora de miel de los pequeños apicultores, poca atención de las colmenas (TUCUMÁN) (SANTIAGO)
 - El pequeño apicultor no consulta a los técnicos sino a sus pares (TUCUMÁN) (SANTIAGO) (CATAMARCA)
 - Gran cantidad de colmenas que entran al NOA en julio procedente de otras provincias (TUCUMÁN)
 - Achique de las zonas disponibles para las colmenas propias (TUCUMÁN)
 - Individualismo como característica de la mentalidad del apicultor (TUCUMÁN) (SANTIAGO)
 - Se promovió intensamente la actividad pero sin continuidad (SANTIAGO)
 - Poco seguimiento técnico a los productores (CATAMARCA)
 - No hay política que fomente la actividad (CATAMARCA)
 - Modalidad de producción fijista (CATAMARCA)

POSIBILIDADES DE DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD APÍCOLA:

- Buenas perspectivas para los diferentes productos (SANTIAGO)
- Se desconoce el potencial de la apicultura, que está poco desarrollada pero se ve un buen futuro en relación a la producción de polen y propóleos (CATAMARCA)
- Las perspectivas son excelentes (TUCUMÁN)
- Las perspectivas son muy buenas considerando: (JUJUY-SALTA)
 - Condiciones agro ecológicas aptas
 - Políticas de desarrollo de la actividad "en marcha"
 - Excelentes posibilidades de productos orgánicos

ROL DE LA ESCUELA EN EL DESARROLLO:

- Los docentes pueden aportar al medio pero con **CAPACITACIÓN** y **ACTUALIZACIÓN**.

- La escuela debería ser el centro de asesoramiento de los apicultores locales y también ser nexo con los organismos de investigación.
- La escuela puede organizar actividades conjuntas con técnicos y productores
- Puede ser referente en capacitación e información
- La escuela puede lograr la articulación con distintas instituciones
- La escuela es un organismo multiplicador

PLAN DE TRABAJO COMÚN PARA LAS CINCO PROVINCIAS DEL NOA HASTA DICIEMBRE DE 2002

INTRODUCCIÓN

El Plan Integral de Capacitación fue concebido para fortalecer la capacitación desde la escuela secundaria; vinculando a un equipo de especialistas e investigadores y promotores locales con los docentes de las escuelas y apicultores para impulsar a la apicultura como herramienta sustentable de desarrollo.

Se trata de conformar un equipo de trabajo en el ámbito de la escuela que funcione con el apoyo del equipo técnico del PROAPI y del Consejo Federal de Inversiones.

De ese modo, los docentes de las escuelas trabajarán con el apoyo de un equipo de investigadores del INTA, Universidades Nacionales de Mar del Plata, del Centro de la Pcia. de Bs. As., de Santiago del Estero, de Jujuy, de Salta e Instituto de la Calidad de Jujuy con una coordinación regional.

El Programa de Desarrollo Apícola del NOA brinda el marco conceptual e institucional del Plan de Capacitación al contar con el aval del Parlamento del NOA.

META:

Transformar la realidad social a partir de la escuela, integrando la apicultura como herramienta de desarrollo.

PRINCIPALES PROBLEMAS QUE IMPIDEN ALCANZAR LA META:

- (*) Falta de capacitación docente
- (*) Falta de comunicación permanente, ya sea por limitaciones técnicas o por falta de compromiso con la realidad de los otros
- (*) Falta de vinculación de la escuelas con los apicultores y con otras instituciones

"PROGRAMA DE APOYO A LA PRODUCCIÓN REGIONAL EXPORTABLE"
FORMACIÓN DE PROMOTORES APÍCOLAS EN EL NOA

8

- Poco acceso al crédito
- Falta de bibliografía actualizada
- Escaso consumo interno de miel
- Falta de tecnologías blandas
- No se ve a la apicultura como actividad empresarial
- La cultura de la gente (recolectores de miel; no productores)

Los problemas indicados con (*) se consideraron como los fundamentales a solucionar con la ejecución del proyecto

FORTALEZAS:

- Nivel tecnológico
- Recursos humanos involucrados en el proyecto
- Apicultura es una actividad rentable

OBJETIVO GLOBAL:

Organizar un sistema de trabajo que permita la vinculación de las escuelas entre sí, con el medio y con otras instituciones, para impulsar a la apicultura como herramienta para el desarrollo.

ETAPAS:

1. Conformación del equipo de trabajo
2. Capacitación de los docentes
3. Dotación de material didáctico
4. Vinculación con los apicultores
5. Comunicación en red
6. Motivación de los alumnos para que sean impulsores del desarrollo local

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Lograr conformar un equipo de trabajo entre los docentes, técnicos locales, especialista, apicultores y alumnos
- Concretar espacios de capacitación para los docentes
- Suministrar a los docentes material didáctico actualizado
- Lograr la vinculación de los apicultores con la escuela
- Propender a lograr una eficiente comunicación en red a través de Internet
- Motivar a los alumnos pensando algún premio : Beca para la Tecnicatura (*), entrega de colmenas (lo que haría que los mejores emprendieran su propia empresa)

(*) Todavía no hay seguridad de que se abra la Carrera en la Universidad Nacional del Centro de la Pcia. de Bs. As.

ACTIVIDADES:

- Elaboración de un Programa de Trabajo
- Seguimiento del Programa
- Realización de un Taller de Evaluación del Programa y de Capacitación Docente a fin de año.
- Elaboración y entrega de material didáctico (apuntes, videos, etc)
- Elaboración de un CD con imágenes didácticas, sobre todo en lo que hace a la Sanidad Apícola, Manejo, propóleos, etc.
- Elaboración de un modelo de vinculación con los apicultores
- Elaboración de un proyecto para trabajo en red
- Gestionar colmenas para los mejores alumnos de cada escuela
- Gestionar las Becas para la Tecnicatura, en caso que se abriera la Carrera.

EVALUACIÓN:

- El cumplimiento de los objetivos del Programa de Trabajo propuesto será evaluado por el C.F.I. y por otra institución externa al mismo
- El seguimiento de la marcha del programa se hará a través de informes mensuales enviados por la Coordinación del mismo y con la visita a la Escuelas para monitorear el desarrollo del plan.
- La realización del Taller de Evaluación del Plan y de Capacitación Docente se evaluará vía su propia concreción.
- El mismo mecanismo se utilizará para verificar la elaboración de material didáctico y del CD de imágenes.
- La evaluación del proyecto de trabajo en red será hecha en primera instancia por técnicos del C.F.I. y como evaluación final se considerará la contundencia del plan elaborado en términos de la obtención de los recursos para llevarlo a cabo.
- El modelo de vinculación elaborado será evaluado en el próximo Taller.
- Conseguir las becas y/o colmenas para ser entregadas como premio a los mejores alumnos de cada escuela será el indicador que determine el cumplimiento del objetivo.

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado deberá:

- ser capaz de desarrollar la actividad como empresario-apicultor o desempeñar tareas en las empresas del medio.
- tener un conocimiento profundo de la problemática de la zona, con aptitud para el trabajo en equipo y actitud de permanente búsqueda de la excelencia.
- estar en condiciones de visualizar la actividad como herramienta de desarrollo local desde un enfoque de demanda, con clara conciencia de la importancia de la calidad en todo proceso productivo, de gestión y organización de la empresa.

OBJETIVO GLOBAL:

Se pretende asegurar una formación integral, relevante y actualizada para todos los estudiantes, así como también el desarrollo de competencias específicas en el área de producción apícola acordes a las necesidades reales del sistema de producción, que les permita condiciones equitativas de inserción laboral, priorizando el abordaje interdisciplinario para que el alumno vea la actividad en forma íntegra, así como su utilidad como herramienta de desarrollo local.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- **ACTITUDES:** Que lo alumnos logren:
 - desarrollar una actitud reflexiva y crítica
 - Desarrollar una actitud responsable y de compromiso con la actividad
 - Desarrollar valores: honestidad, verdad, solidaridad, cooperación, respeto al prójimo y al medio.
 - Acrecentar su sentido de pertenencia al lugar.
- **CONOCIMIENTOS:** Que los alumnos adquieran conocimientos en:
 - Aspectos técnicos necesarios para manejar sistemas de producción apícola con diferentes fines específicos
 - Últimos adelantos en la materia que surjan de las tareas de investigación y experimentación adaptativa.
 - Cuestiones relacionadas a la importancia socioeconómica de la actividad apícola
 - Herramientas de informática para la búsqueda de información específica
 - Herramientas pedagógicas para el trabajo grupal para impulsar el desarrollo social.

- **CAPACIDADES O HABILIDADES:** Que los alumnos sean capaces de:
 - Elaborar y utilizar criterios individuales para el diagnóstico y análisis de las situaciones para la toma de decisiones.
 - Resolver problemas y diseñar alternativas de intervención
 - Trabajar en equipo con todos los sectores vinculados a la actividad
 - Establecer una relación fluida con todos los sectores a fin de canalizar inquietudes que surjan en su futuro desempeño en la empresa apícola.

CONTENIDOS MÍNIMOS

NOTA:

- Tal cual se consensuó en el Taller, se tomará como introductoria la materia en primer año y como "especialización" en los años superiores. Los contenidos pueden ser similares, pero el docente efectuará la bajada de los mismos según el nivel.

INTRODUCCIÓN

Por qué hacer Apicultura. Importancia de la actividad: producción de miel y otros productos de la colmena. Relevancia de la actividad como herramienta para el Desarrollo Social. El mercado mundial y local de la miel y otros productos de la colmena: producción, comercio y consumo. Inserción de nuestro país en el mercado mundial. Evolución de la actividad y sus perspectivas. Problemas del sector. Regiones apícolas de nuestro país.

OBJETIVOS :

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Comprender la importancia socio-económica de la actividad en la región y el país.
- Conocer el estado actual de la actividad, el desarrollo potencial y los problemas del sector.
- Interpretar la situación de la apicultura en el mundo y la inserción de nuestro país en ese mercado.
- Valorar a la abeja como insecto productor de miel y otros productos

TEMA 1: LA COLONIA DE ABEJAS Y EL MEDIO AMBIENTE

La colonia como organismo; su relación con el ambiente; comportamiento productivo en diferentes condiciones ambientales.

Objetivos :

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Identificar a la colonia como el organismo a tratar
- Conocer cómo el ambiente modifica el comportamiento de la colonia y sus implicancias en la producción.

TEMA 2: HABLEMOS DE LA FLORA

Importancia de la flora en la producción apícola. Relación de la flora con el clima y el suelo. Curvas de floración. Calendario floral. Características que definen la importancia apícola de una especie.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Plantear curvas de floración y realizar el calendario floral para la zona de la Escuela.

TEMA 3: LOS INTEGRANTES DE LA COLONIA

Individuos que forman la colonia. Origen y alimentación. La reina: morfología, funciones y su reemplazo natural. Las obreras: morfología; funciones a lo largo de su vida; el trabajo diario de una obrera. Los zánganos: morfología y funciones en la colonia. Integración de los individuos: Comunicación: feromonas de la reina, feromonas de las obreras. El lenguaje de la danza. Enjambrazón.

Objetivos:

Al finalizar la unidad los alumnos deberán ser capaces de:

- Identificar los habitantes de la colmena
- Interpretar el funcionamiento de la colonia
- Conocer los diferentes comportamientos y los factores que pueden modificarlos.

TEMA 4: HABITACIÓN DE LAS ABEJAS

El hábitat natural de las abejas. Construcción del nido. La colmena Langstroth: sus partes y dimensiones. Espacio abeja. Materiales e implementos: acondicionamiento y armado del material, pinturas y otros tratamientos. Cera estampada: recomendaciones.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Conocer las partes de una colmena standard
- Conocer las ventajas del material standard
- Armar una colmena

TEMA 5: FORMACIÓN Y UBICACIÓN DEL APIARIO

Formación del apiario: distintas alternativas. Criterios para ubicar el apiario. Criterios para distribuir las colmenas en el apiario. Deriva. Transporte de colmenas.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Identificar el lugar apto para el emplazamiento de colmenas.
- Transportar y distribuir adecuadamente las colmenas

TEMA 6: MIRANDO LAS COLMENAS

Revisación periódica de las colmenas. Forma adecuada de abrir una colmena. Qué observar y cómo interpretar lo que se observa al abrir una colmena. Características de las colonias que viven en climas cálidos.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Abrir correctamente una colmena
- Saber qué observar y cómo interpretar las observaciones
- Aprender una rutina de trabajo en el campo
- Anotar las observaciones en el campo y discutir las en grupo

TEMA 7: PROBLEMAS EN EL FUNCIONAMIENTO DE LAS COLONIAS

Concepto de Salud-Enfermedad. Alteraciones en el funcionamiento del apiario: Intoxicación por Biocidas; Pillaje; Nosemosis; Hambre; Fuga o abandono del nido. Alteraciones en el funcionamiento de las colonias: Hambre, fuga o Abandono del nido; Reina vieja, Reina inexistente Alteraciones en abejas adultas y en la cría: Varroasis y Nosemosis Alteraciones en la cría: Loque europea, Loque americana y cría yesificada. Identificación de las distintas alteraciones, causas, formas de contagio, importancia del diagnóstico precoz, incidencia en la producción, mortandad de colonias. Pautas básicas para prevenir la aparición de enfermedades en las colonias.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Conocer las principales alteraciones en el funcionamiento de la colonia.
- Diagnosticar las enfermedades
- Conocer las medidas profilácticas.
- Tener conciencia del perjuicio ocasionado por el uso indiscriminado de antibióticos y otros compuestos.
- Saber que cuenta con docentes y técnicos capacitados para determinar el tratamiento oportuno, preventivo o curativo, de las diferentes alteraciones y que solamente ellos pueden recomendar tratamientos.

TEMA 8: PRODUCTOS DE LA COLMENA

Productos de la colmena: los que se basan en sustancias producidas por las flores: miel, polen, propóleos. Los que son producidos por las propias abejas: cera, jalea real, veneno. Los que produce el apicultor a partir de la colonia: celdas reales, reinas, núcleos, paquetes de abejas, Servicio de Polinización. Definición del producto. Propiedades. Parámetros de calidad. Preservación de la calidad del producto. Producción en Argentina y en la zona. Destino comercial de los productos. Mercado local e internacional.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Conocer los productos que pueden obtenerse a partir de las colonias
- Conocer los parámetros de calidad de cada uno de los productos, así como las formas en que se puede preservar intacta la calidad del producto.
- Saber dónde y cuánto se produce en Argentina y en la zona; cuál es el destino comercial de los productos en el mercado internacional y local.

TEMA 9: MANEJO DE LA COLMENA

Objetivo de producción. Manejo: concepto. Conocimiento del sistema. Planificación. Prácticas de manejo: Alimentación artificial; estimulación de las colonias; Cambio de reinas; Recambio de panales; Multiplicación de las colonias; cosecha.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Fijar un objetivo de producción
- Hacer una planificación de tareas teniendo en cuenta las prácticas de manejo disponibles en una situación dada de producción.

TEMA 10: EL MANEJO PRODUCTIVO DE LA COLMENA

Manejo para la producción de miel. Tipo de colmena para producción. Distintas alternativas de producción. Manejo en la cosecha de miel.

Manejo para la producción de polen y propóleos. Época de recolección. Preparación de las colmenas. Tipos de trampas. Preservación de la calidad del producto.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Conocer las distintas alternativas de producción
- Saber manejar las colmenas para cada producción específica
- Saber cómo actuar en cada caso para preservar intacta la calidad del producto post-cosecha.

TEMA 11: ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO

Calendario de tareas en el campo y en el galpón. Registros y planificación. Ventajas de identificar las colmenas (mencionar la relación con el tamaño). Anotaciones en el campo. Aprendiendo a seleccionar las mejores colonias. Análisis de la información y planificación.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Organizar el trabajo de la empresa en el campo y en el galpón.
- Llevar registros.
- Conocer los criterios para seleccionar las mejores colonias.
- Analizar la información y planificar el trabajo.

TEMA 12: LA EMPRESA APÍCOLA

Empresa: concepto. La gestión de la empresa. Presupuestación. Calculo de costos de producción. Aprendiendo a comprar y vender.

La empresa cooperativa, diferencias con el modelo de empresa capital intensiva.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- Identificar las componentes de la Empresa Apícola.
- Conocer los pilares de la gestión.
- Realizar un presupuesto.
- Calcular los costos de producción.
- Reconocer las principales características de la empresa cooperativa y sus diferencias con la empresa capital intensiva.

TEMA 14: LA NECESIDAD DE TRABAJAR ASOCIADOS

Ventajas de trabajar asociados. Dificultades para trabajar asociados. El trabajo en equipo. Pautas para el trabajo en equipo. Instituciones del medio relacionadas con la Apicultura.

Objetivos:

Al finalizar el tema los alumnos deberán ser capaces de:

- integrar equipos de trabajo
- conocer las instituciones ligadas a la actividad.

PLAN DE TRABAJO PROPUESTO PARA LA ESCUELA HASTA DICIEMBRE DE 2002

Durante el taller se elaboró la siguiente propuesta de plan de trabajo hacia el interior de cada escuela, que si bien debe tener la suficiente flexibilidad como para atender situaciones particulares, tiene que ajustarse a las pautas básicas establecidas a los efectos de facilitar la evaluación.

META:

Transformar la realidad social a partir de la escuela, integrando la apicultura como herramienta de desarrollo.

PROBLEMAS:

- (*) Falta de apoyo institucional por no compartir la propuesta
- (*) El dictado de la materia no está institucionalizado en la escuela
- Falta de infraestructura en algunas escuelas
- (*) Falta de equipos para los alumnos
- Falta de personal para el cuidado de las colmenas en vacaciones
- (*) Falta de vinculación escuela-apicultores
- (*) Falta de teléfono, módem u otros para trabajo en red.

Los problemas indicados con (*) se consideraron como los fundamentales a solucionar con la ejecución del proyecto

OBJETIVO GLOBAL:

Lograr que las escuelas articulen con todos los sectores involucrados en la actividad apícola para una sólida formación de los alumnos que permita transformar la realidad social.

FORTALEZAS:

- Declaración del Parlamento del NOA, Salta, 23/24 de mayo de 2002
- Apoyo del C.F.I.
- Equipo de trabajo
- Rentabilidad de la apicultura

ETAPAS:

- **ETAPA DE ORGANIZACIÓN:**
 - Involucrar en el proyecto a sectores internos de la Escuela
 - Vincular la Escuela con la comunidad (apicultores; técnicos; otras instituciones)
- **ETAPA DE EQUIPAMIENTO:**
 - Equipamiento para los alumnos
 - Equipamiento para las Escuelas
- **ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Lograr involucrar en el proyecto a sectores internos de la Escuela
- Lograr la vinculación de la Escuela con la comunidad (apicultores; técnicos; otras instituciones)
- Conseguir equipamiento para los alumnos
- Conseguir equipamiento para las Escuelas
- Lograr ejecutar el proyecto

ACTIVIDADES:

- Organizar una reunión informativa con los Directivos y docentes
- Elaborar un Plan de Trabajo en la Escuela, darlo a conocer en reunión o pasarlo con registro de firmas a todos los docentes de manera de informar y convocar a la participación de los que quieran integrarse.
- Organizar charlas, mostrando el Plan de Trabajo, las posibilidades de la actividad y sus implicancias en el desarrollo local, con autoridades municipales, ONG, Universidades, otras instituciones del medio y comprometer el apoyo de las mismas.
- Dar difusión en los medios de comunicación.
- Hacer una carpeta con documentación, fotos, artículos periodísticos en medios locales, cantidad de asistentes a las reuniones, registros de notas periodísticas, etc, que servirá para evaluar la marcha del proyecto.
- Abrir el dictado de los cursos a egresados y a otros interesados
- Dar el modelo de los equipos de apicultor a las madres para que los confeccionen.
- Organizar un beneficio para obtener dinero para adquirir la tela y otros insumos.
- Buscar la colaboración de las autoridades municipales, para que los equipos para los alumnos sean realizados por personas que reciban Planes de Jefas de Hogar.

- Elaborar el proyecto específico para cada escuela, definiendo:
 - Objetivos, etapas, funciones, reglas
 - Trabajo con los alumnos
 - Trabajo conjunto alumnos, docentes, técnicos locales y apicultores.

EVALUACIÓN:

- Las reuniones se evaluarán a través de un informe de la escuela, donde conste su realización, asistencia y cuántas personas e han involucrado en el proyecto después de las mismas.
- Las carpetas confeccionadas en cada Escuela servirán para evaluar la marcha del proyecto.
- La cantidad de equipos confeccionados permitirá evaluar el éxito de esta actividad
- La evaluación de los alumnos se realizará tomando como base:
ACTITUDES, CONOCIMIENTOS y CAPACIDADES o HABILIDADES

PROPUESTA DE ARTICULACIÓN ESCUELA-APICULTORES

- Que los alumnos colaboren en la organización de un Taller para los Apicultores cuyos objetivos sean:
 - Conocer qué problemas enfrentan los apicultores de la zona
 - Conocer qué puede hacer la Escuela (Docentes-alumnos) con la colaboración de técnicos locales y especialistas, para contribuir a la solución de los mismos.
- Hacer difusión en los medios locales, a través de comunicados cortos que promocionen:
 - La actividad apícola.
 - Las propiedades de los productos de la colmena.
 - El rol de la Escuela en el desarrollo de la misma.
 - El Programa para el NOA.

Cabe destacar que se acordó que el mensaje técnico sea centralizado en el PROAPI.

6.- SEGUIMIENTO DEL PLAN DE TRABAJO CONSENSUADO: VISITA A LAS ESCUELAS

Durante el mes de octubre se realizó la visita a las siguientes escuelas:

- Provincia de JUJUY:
 - Escuela Agrotécnica N°1 - El Brete - Palpalá .
 - Escuela Agrotécnica N°4 - San Pedro.
 - Escuela Agrotécnica Libertador - Libertador Gral. San Martín
 - Escuela de Alternancia N°2 - Vinalito
 - Escuela de Alternancia de Valle Grande.

- Provincia de SALTA
 - Escuela de Educación Técnica N° 5119 - El Galpón
 - Escuela Agrotécnica de Morillo

- Provincia de SANTIAGO del ESTERO
 - Colegio Agrotécnico N° 4 - San Pedro de Guasayán

INFORME DE LAS VISITAS:

- PROVINCIA DE JUJUY:

Todas las Escuelas de Jujuy están trabajando en estrecho contacto con los promotores locales: Luis García y Freddy Alemann del Consejo de la Microempresa de la Pcia. de Jujuy. Han tenido varias reuniones con los docentes, en las que se trabajó con los contenidos y el material didáctico entregado en el Taller. También han organizado una serie de jornadas de capacitación práctica para docentes y productores, que se están realizando los días sábados en la Escuela Agrotécnica N°1, El Brete, Palpalá. (Se prevé que esta capacitación se haga en cada escuela) Para la semana del 4 al 9 de noviembre está prevista la realización de pasantías en la Escuela de San Pedro de Jujuy, en las que intervendrán dos alumnos y un docente de cada escuela. Durante estos días se realizarán prácticas de cosecha de miel y multiplicación de las colonias.

▪ **Escuela Agrotécnica N°1 - El Brete - Palpalá.**

Durante la visita se mantuvo una reunión con el Vicedirector de la Escuela, y el Profesor de Apicultura Dr. Alcides Salcedo. Participaron de la misma, Luis García (promotor local) y el Ing. Bedascarrasbure (Director del PROAPI).

Los docentes y el técnico local informaron sobre las charlas a apicultores con prácticas en las colmenas, de las cuales participan también los docentes de las otras escuelas del programa. Las mismas se realizan los sábados y se han tratado temas como Manejo de la colonia, sanidad y alimentación. En cuanto a la asistencia, ven con agrado que cada sábado se van sumando, más asistentes. En la primera reunión participaron 9 apicultores y en la segunda, 14. El docente de la Escuela se acercó a un barrio muy carenciado, con muchos desocupados para invitarlos a la capacitación, pero ninguno asistió.

La materia Apicultura se dicta en la Escuela en forma teórica en primer año (tal cual lo dispone el plan de estudio en vigencia hasta este momento), pero, los alumnos de 5° y 6° año interesados en el tema son convocados a trabajar y profundizar en conocimiento y prácticas de apicultura. Estas tareas se realizan en dos apiarios aportados por los apicultores de la zona, dichos apiarios fueron visitados.

La Escuela se ha contactado con gente de la Cárcel de Jujuy y pueden conseguir rollos de madera a bajo costo para transformarlos en colmenas. Para el año próximo podrían fabricar el material inerte de las colmenas a entregar a los mejores alumnos de cada escuela.

En cuanto al material didáctico entregado en el Taller, el prof. Salcedo dice estar usándolo, que es simple y que le resulta muy sencillo trabajar con los alumnos.

▪ **Escuela Agrotécnica N°4 - San Pedro de Jujuy**

Durante la visita participaron de la reunión, el Director de la escuela: Normando Balduin, el docente de apicultura, prof. Luis Tomás, el promotor local Freddy Alemann, el director del PROAPI, Ing. Bedascarrasbure.

La materia Apicultura se dicta en primer año, pero a partir del año próximo, se incluiría como Itinerario Profesional, es decir, dentro del Ciclo de Polimodal. Para la Escuela, la Apicultura es una de las prioridades a desarrollar junto a Floricultura y Horticultura. En este momento de transición, les resulta complicado obtener recursos, pero con el Itinerario Profesional armado y con el proyecto de desarrollo confían en poder

conseguir recursos sobre todo de la Empresa Transportadora de Gas, que es vecina de la Escuela. Esta empresa, ya en otro momento les facilitó la línea telefónica pero no era apta para la conexión a Internet porque tenía demasiada interferencia. Están pensando también en el tema de equipamiento para los alumnos.

La Escuela está a punto de firmar un convenio con la Cámara de Apicultores de Jujuy. Están trabajando en estrecho contacto con su presidente, que tiene colmenas en la Escuela. Las mismas son usadas por los alumnos para las prácticas. Entre el 4 y 9 de noviembre se realizarán las prácticas de cosecha y multiplicación de colonias, con el sistema de pasantías según lo descripto anteriormente. Han realizado una experiencia de polinización de almendros, lo que ha implicado prácticas de traslado de colonias, y si bien nos se ha cosechado aún, por lo que se ve en las plantas, se estima que los rendimientos pueden llegar a triplicarse. Otro apicultor de la zona de Yuto se ofreció para enseñar a los chicos a hacer caramelos de miel y otros productos elaborados. Por otra parte, la Cámara de Apicultores se ha comprometido a becar a un estudiante para asistir a la Tecnicatura Universitaria en Producción Apícola (Univ. Nac. Del Centro Pcia. de Bs. As.)

En el marco de la relación con las otras Escuelas del Programa, están viendo qué pueden aportar, así como El Brete se concentraría en el material de madera, están pensando en producir las herramientas (ahumador, palancas, etc.).

▪ **Escuela Agrotécnica Libertador - Libertador Gral. San Martín**

Participaron de la reunión el Prof. de Apicultura José B. Leiva, el promotor local Luis García, el director del PROAPI Ing. Bedascarrasbure.

El profesor Leiva informó del Proyecto a directivos y profesores de otras áreas. Todos se han interesado mucho. La Dirección de la Escuela está haciendo gestiones para conseguir colmenas ante la Municipalidad de Calilegua con muy buenas perspectivas.

Mientras tanto, en relación con los apicultores están haciendo las prácticas en el apiario de un apicultor vecino y están preparando el terreno dentro de la Escuela para instalar un apiario cuya propiedad es de otro apicultor, padre de uno de los alumnos del establecimiento.

Por otra parte, ya tienen los modelos de los equipos para los alumnos y están gestionando su confección por el Plan Jefas de Hogar. Sólo tienen que conseguir la tela, lo que no ven tan difícil.

En cuanto al material didáctico entregado en el Taller, varios profesores lo han solicitado, les resulta sencillo, se ha dinamizado mucho el curso implementando trabajos y discusión en grupo. Se nota más interés por parte de los alumnos. Participaron activamente y con entusiasmo en el relevamiento de flora apícola. Dos alumnos de 6^a año se han acercado para hacer su monografía en el tema. Cabe destacar que antes de usar los apuntes con los alumnos, el prof. Leiva participó de las reuniones con los docentes de otras Escuelas y promotores locales donde se discutieron los contenidos y se intercambiaron ideas para el uso de los mismos en clase.

Es probable que en 15 días, la escuela esté conectada a Internet.

▪ **Escuela de Alternancia N°2 - Vinalito**

Estaban presentes en la reunión el director de la escuela: Ing. César Soto, el docente de Apicultura Prof. Cristian Rojas, la administradora de la Escuela, cinco madres colaboradoras, un representante de la Cooperativa de Fraile Pintado, el promotor local Luis García y el Ing. Bedascarrasbure.

Se evidencia un gran compromiso de la comunidad con la Escuela y de la Escuela con la comunidad, que es realmente muy limitada en recursos materiales. La escuela está muy conectada al medio a través de la Cooperativa de Fraile Pintado. Hay un solo apicultor (tiene 10 colmenas), que son cedidas a los alumnos para las prácticas. La línea telefónica termina en Caimán, a 25 km de la Escuela.

La materia se está dando a los alumnos de 5^o año que están interesados en el tema (en total 6). No disponen de equipos para todos pero están juntando para procurar tenerlos pronto.

El prof. Rojas participa de las capacitaciones con los otros docentes en Palpalá.

Durante la visita, también nos reunimos con el grupo de alumnos que está tomando la materia, recogimos sus impresiones y sus expectativas. Se los ve maduros, muy dispuestos al sacrificio (viven en un lugar que así lo exige), y con muchas ganas de progresar.

▪ **Escuela de Alternancia de Valle Grande.**

De la reunión participaron: el Director de la Escuela: Arnoldo Figueroa, el prof. de Apicultura Luis Rosales, el Coordinador de Producciones de la Escuela Ing. Rafael Santillán, docentes de otras áreas, un alumno de 5^o año y su hermano (ex alumno) interesados en la materia y el Ing. Bedascarrasbure.

Durante el mes de octubre, el promotor local Luis García realizó una charla de capacitación a interesados en la apicultura. En la zona hay un sólo apicultor, que está iniciándose en la actividad, por lo tanto, el soporte técnico es muy importante.

Al momento de la visita, no se había hecho la difusión del proyecto dentro de la escuela. El motivo fue que el docente no recibió las conclusiones del Taller que fueron enviadas a los promotores locales de Jujuy (así se contactó con las otras escuelas también) porque faltó a la reunión donde se entregaron y discutieron las mismas. Se entregó copia a los directivos de la Escuela.

Se aprovechó esta reunión con directivos y docentes para comentar el proyecto, para determinar las responsabilidades de cada uno en el mismo y los pasos a seguir. Fue recibido con interés y entusiasmo por parte de las personas de la Escuela, quienes se comprometieron a impulsarlo en la comunidad. Esto es, contactar mediante los alumnos a las personas que hacen apicultura o están interesadas en el Valle (San Francisco, Valle Grande y Valle Colorado), determinar las necesidades de capacitación y hacerlas saber a la coordinación del programa y a los promotores locales para realizar pasantías de técnicos en la Escuela (disponen de albergue y comida), y realizar con los alumnos el relevamiento de la flora del lugar, que en primera instancia parece tener un alto potencial.

Los jóvenes presentes están muy interesados en aprender y hacer apicultura y tomaron responsabilidades concretas en lo que hace a la marcha del proyecto en la Escuela.

- Provincia de SALTA
- Escuela EFA "Pablo VI" - Aguaray

Esta Escuela no participó del Taller, sin embargo, dado su ubicación en una zona "caliente" del país, pareció lógico procurar un contacto personal para que se compenetraran del plan en marcha y si lo veían interesante pudieran unirse al grupo de Escuelas que están trabajando ya en el proyecto. Se contactó telefónicamente a su Director el Ing. Sandro Sasatelli y se convino una reunión en la ciudad de Embarcación para el 25 de octubre (se buscó este punto equidistante para las dos escuelas que no asistieron al Taller: Aguaray y Morillo).

Los piquetes sobre la única vía de comunicación entre Aguaray y Embarcación (el día 24 se produjo la muerte de una señora al no poder pasar la ambulancia que la transportaba) impidieron la asistencia de la Escuela de Aguaray.

▪ **Escuela Agrotécnica de Morillo**

Esta Escuela no participó del Taller, pero por las mismas razones expuestas anteriormente convocamos a una reunión a la que asistieron el Director de la Escuela Ing. Raúl Rodríguez, el Prof. de Apicultura Walter Arena y el Ing. Bedascarrasbure.

La Escuela aparece como un lugar muy interesante ya que es nexo con las comunidades aborígenes (wichis) y criolla. En este sentido, la escuela trabaja con la Pastoral Aborigen dando respuesta a la comunidad wichi y en contacto con Fundapaz en lo que hace a los criollos.

La Apicultura es un módulo dentro de un T.T.P. Les interesó el proyecto. Decidieron adherir al mismo y tomaron nota de las responsabilidades y tareas a desarrollar hasta el mes de diciembre, cuando en el Segundo Taller se evalúe la marcha del proyecto.

▪ **Escuela de Educación Técnica N° 5119 - El Galpón**

Participaron de la reunión el director de la Escuela Ing. Reback, el prof. de Apicultura Juan C. Vanucci, y el Ing. Bedascarrasbure.

Desde el punto de vista institucional, Apicultura será un módulo dentro del Polimodal a partir del próximo año. De cualquier manera, aún con la actual modalidad, los alumnos y los apicultores de la zona (nucleados en el Grupo Apícola: Flor de Garabato) trabajan estrechamente vinculados. Los alumnos interesados en la actividad, participan de las prácticas junto a los apicultores (desde el armado del material a la cosecha, multiplicación, manejo, etc.).

Les queda como tarea hasta fin de año, la organización de alguna jornada técnicas con temas que respondan a la problemática de la zona y el relevamiento de la flora, tema en el que ya están trabajando.

Durante la visita, se recorrieron las instalaciones de la escuela, apiario y se vio los materiales que tienen para construir una sala de extracción de miel.

También se realizó una charla con los alumnos de 4°, 5° y 6° año, a los que se les explicó el proyecto y de qué manera los interesados pueden trabajar en él.

- Provincia de **SANTIAGO del ESTERO**
 - **Colegio Agrotécnico N° 4 - San Pedro de Guasayán**

Participaron de la reunión el Prof. de Apicultura Alfredo Trejo, el promotor local Juan Soraire, el Intendente Municipal, la representante del Instituto para el Desarrollo Local (IDEL) y el Ing. Bedascarrasbure.

La Escuela no sólo está dictando la materia y tienen decidido especializarse en Cabras y Abejas sino que están realizando una interesante tarea de promoción de la actividad en los emprendedores de la región. Por lo anterior existe gran interés en la comunidad en el desarrollo del proyecto a partir de la Escuela. Cabe destacar que la misma está trabajando en estrecho contacto con las autoridades del Municipio a través del IDEL y que estas dos últimas instituciones consideran al proyecto de desarrollo apícola como un caso testigo.

Durante el mes de noviembre se realizó la visita a las siguientes escuelas:

Provincia de SANTIAGO DEL ESTERO:

- ❖ Colegio Giuseppe Tovini - Paraje Puestito de San Antonio
- ❖ Escuela de Capacitación Laboral San Vicente de Paul - Añatuya
- ❖ Colegio Agrotécnico N° 6 - Los Juríes

Provincia de TUCUMÁN

- ❖ Escuela Agrotécnica Juan B. Alberdi - Alberdi- Tucumán

La visita a estas escuelas fue realizada por el Ing. Enrique BEDASCARRASBURE, el promotor local Juan SORAIRE Y LA Ing. Cecilia B. DINI.

❖ **COLEGIO GIUSSEPPE TOVINI - Paraje PUESTITO DE SAN ANTONIO**

El Prof. Ing. René SAYAGO organizó una reunión en la que estuvieron presentes el Director del Colegio y el Secretario del mismo.

Fue creado en 1991, en una zona muy carenciada en las afueras de la capital de la Pcia. de Santiago del Estero. Hasta ese momento, la mayoría de los chicos de la zona dejaban de estudiar en 7^a grado, ya que no podían viajar a las escuelas de la ciudad por falta de recursos, entonces se empleaban como servicio doméstico o mano de obra rural no calificada. Se implementaron cursos prácticos de huerta, electricidad, albañilería, corte y confección y cocina.

Actualmente, en el 2do. Ciclo se dicta apicultura. El Colegio tiene incorporada los niveles EGB -3 y Polimodal especializado en Producción de Bienes y Servicios, una de sus modalidades está orientada a Apicultura. Se espera que a partir del próximo año puedan desarrollar un T.T.P. en Apicultura, aunque por problemas presupuestarios, la Pcia. ha bajado la cantidad de horas, haciendo más difícil la implementación del mismo.

El colegio tiene una fuerte vinculación con los apicultores a través de la Empresa COOPSOL, que se cristaliza en el aporte de recursos humanos y materiales, en la posibilidad de que los alumnos realicen pasantías con apicultores, etc.

El Colegio difunde la actividad apícola en los medios y ha organizado demostraciones de multiplicación de las colonias, comenzando a funcionar como un centro de transferencia tecnológica.

Directivos y docentes coinciden en que la capacitación y actualización docente es muy necesaria y que es un excelente aporte del Programa de Desarrollo Apícola del NOA.

También durante la visita, se tuvo oportunidad de charlar con los alumnos del último año. Varios tienen expectativas de convertirse en apicultores. Demostraron conocer el manejo del apiario y estar orgullosos de los logros y preocupados por algunos robos de colmenas. Se comprometieron a preparar un informe de las actividades realizadas desde la Escuela y terminar de elaborar la curva de floración de la zona.

❖ ESCUELA DE CAPACITACIÓN LABORAL SAN VICENTE DE PAUL - AÑATUYA

Fuimos recibidos por la Directora de la Escuela: Patricia López. La Escuela depende del Obispado de Añatuya. Es una escuela de Capacitación Laboral, los alumnos no reciben un título secundario sino un entrenamiento laboral.

En relación a la Apicultura, la Escuela tiene 100 colmenas que son atendidos por 4 apicultores y que cosecharon en el año un promedio de 5 kg/colmena. Estos apicultores fueron entrenados en un curso que se dictó en la Escuela hace dos años, y recuerdan que el promedio de rendimiento por colmena era de 40 kg/colmena/año cuando tenían asistencia técnica. Actualmente, no tienen profesor ni asesoramiento técnico. El docente Carlos Castaño, que asistió al Taller I, tuvo un grave accidente en septiembre y está de licencia. Así que no pudieron avanzar en el tema de capacitación. Se les ofreció asistencia técnica a través del promotor Juan Socaire, que nos acompañó en la visita. La Directora quedó en ponerse en contacto con él para organizar una pasantía que les permitiera hacer un diagnóstico y un plan de manejo del apiario de la Escuela. La escuela tiene sala de extracción e implementos apícolas. De la visita quedó la impresión que están convencidos que con un curso de capacitación es suficiente para aprender apicultura y que los bajos rendimientos se deben a factores ambientales y no a deficiencias en el manejo. A pesar de haberse