

# “Experiencias para consolidar el ejercicio profesional de los futuros técnicos agropecuarios”.

Profesor Ing Agr Jose María Cagigas

*1° ALCANCE DE LAS EXPERIENCIAS DE EDUCACION Y TRABAJO (LAS PP O PP) <sup>1</sup> PARTICIPACIÓN EN EL ÚLTIMO AÑO DE LA TECNICATURA*

*2° ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE PP EN UN TAMBO, PLAN DE TRABAJO Y ACREDITACIONES*

*3° EXPERIENCIA DE INTEGRACIÓN CURRICULAR Y LAS PP. EJEMPLOS EN PRODUCCIÓN DE CARNE VACUNA DIFERENCIADA Y EN INDUSTRIA LECHERA.*

Se presentan trabajos presentados en congresos sobre Ciencias Agropecuarias

1° ALCANCE DE LAS PP PARTICIPACIÓN EN EL ÚLTIMO AÑO DE LA TECNICATURA

## Las Prácticas Profesionalizantes en la Educación Agraria<sup>2</sup>

Material educativo innovador para la enseñanza de Ciencias Agropecuarias. Autor: Cagigas J.M. **Presentado en El VI Congreso Nacional y VI Congreso de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias UBA 2016.**

### Objetivos:

- 1° Mejorar la Calidad Educativa integral de los Técnicos Agropecuarios vinculándolos al trabajo y la producción.
- 2° Conformar el Plan de Prácticas según requerimientos del Diseño Curricular, el Marco de Referencia y el Perfil de la tecnicatura.
- 3° Promover el protagonismo de las escuelas como institución comprometidas con el desarrollo local.

**Palabras claves:** Vinculación estratégica; Integración curricular; contexto, capacidades, Practicas Profesionalizantes.

### Introducción:

La Educación Agraria propone la aplicación de Estrategias Pedagógicas innovadoras que tienden a mejorar el aprendizaje integrando los Cuatro Campos del saber. En el año 2009 se consolidan en documentos específicos<sup>3</sup>. En 2012 se ponen en marcha estas estrategias en todas las escuelas de la Provincia de Buenos Aires. En 2013 las prácticas alcanzan el último año de la trayectoria formativa y 2014 se impulsa la Integración Curricular y Vinculación Educación y Trabajo por medio de capacitaciones docentes.

<sup>1</sup> *pp practicas pre Profesionales, en el caso de Practicas Profesionalizantes esponden al cuarto campo del saber del Diseño Curricular de la Educación Secundaria Agraria Res 3828/2009 de la Dirección General de Cultura y Educación de la Pcia de Buenos Aires Argentina.*

<sup>2</sup> Eje Temático: Material educativo innovador para la enseñanza de Ciencias Agropecuarias. Autor: Cagigas J.M. Asesor de la Dirección de Educación Agraria de la Provincia de Bs As [jmcagigas@gmail.com](mailto:jmcagigas@gmail.com). UBA 2016

<sup>3</sup> Resolución 88/09 y 3828/09 Diseño Curricular de Educación Secundaria Agraria de la D. G. C y E Pcia de Buenos Aires. Disposición 7/12 Integración Curricular en 6° año CBSA de la DEA

**Contexto:** el alcance de trabajo y aplicación de la nueva propuesta es a todas las escuelas agrarias en sus diferentes formatos Escuelas Agrarias EESA, Centros de Educación Agrarios CEA y Centros Educativos para la Producción Total CEPT.

**Interés del tema:** las PP son un campo más del Diseño Curricular y por tal son obligatorias. Este campo promueve Estrategias Pedagógicas donde los alumnos son los verdaderos protagonistas en su formación. Desarrollan proyectos integrales donde participan todas las disciplinas, fortaleciendo el aprendizaje y consolidando su rol en verdaderas situaciones de trabajo. Por su carácter de estrategia innovadora requiere de capacitación docente<sup>4</sup>.

**Intención con la que se realiza el trabajo.**

El trabajo que se describe tiene como fin orientar a los equipos de gestión institucional y docentes de los cuatro campos del saber de todas las escuelas agrarias para elaborar el Plan Anual de PP con criterio Técnico-Pedagógico acorde a la Tecnicatura y la Orientación elegida.

**Desarrollo:**

*Las PP son Estrategias Pedagógicas que posicionan los alumnos frente a situaciones pre laborales y promueven la capacitación para el “ejercicio profesional” de la Tecnicatura.*

Las instituciones escolares garantizarán una organización interna adecuada y generarán un fuerte vínculo con Organizaciones afines a la Educación Agraria, tanto las de carácter Gubernamental y como las No Gubernamentales de nivel Nacional, Provincial y Municipal.

De estos vínculos surgen los acuerdos, para la asistencia en carácter de pasantes de los estudiantes y los docentes en carácter de tutores. El acto final y previo a tal participación, se conforma en “Acuerdos” según la Resolución 112/13 y Anexos.

Las PP, responderán a proyectos socio-productivos concretos que se relacionen con la diversidad productiva del entorno, tienen carácter integrador y por tal, demandan un trabajo con amplia participación de docentes y referentes.

Se realizan en los dos últimos años de la trayectoria. En 6º año se relacionarán con las materias y en 7º año con las áreas (de Producción, Manejo y Gestión y Tecnología).

Debemos tener presente a la hora de programar el Plan Anual de Prácticas, las **habilitaciones profesionales** del Técnico en “Producción Agropecuaria”<sup>5</sup>: Para participar en diferentes tipos de explotaciones y realizar actividades relacionadas con la Gestión, la Administración, la Producción vegetal y animal, la Industrialización en pequeña escala, Operar, mantener y

**ESQUEMA 2. Relación entre las áreas Caso 7º año**

Orientación: Agroalimentos

Cadenas Agroalimentarias → carne / leche / frutas y hortalizas / cereales / oleaginosas y cultivos industriales / otras (huevo, miel...)

EJES	BLOQUES
Producción	Práctica de producción: primer eslabón de una cadena agroalimentaria.
Manejo y gestión	Práctica de planificación y gestión del Proyecto Productivo.
Tecnología	Práctica de agregado de valor.
PP EEAET	Responden a problemáticas atinentes al perfil en reales situaciones de trabajo.

*Los alumnos aprenden todas las cadenas y eligen un tema para su proyecto.*

<sup>4</sup> Capacitación Jurisdiccional 2014 organizada por la DEA para docentes de todas las escuelas agrarias

<sup>5</sup> Res 15/2007 del Consejo Federal de Educación. INET.

cuidar maquinas, equipos, implementos, herramientas e instalaciones agropecuarias. En el grafico se muestran EJES o áreas que reemplazan las materias. Las PP son un tipo de Experiencias de Educación Agraria Educación y Trabajo EEAET.

Otra guía que nos ayuda y orienta para armar el Plan Anual de PP son las **actividades** funcionales del Técnico Agropecuario

**ACTIVIDADES QUE IDENTIFICAN AL TÉCNICO AGROPECUARIO**

- Planificar un proyecto productivo, analizando sus condiciones de rentabilidad y sustentabilidad.
- Implementar la gestión administrativa, contable y fiscal, comercial y de personal de la explotación, el cumplimiento de la legislación vigente teniendo en cuenta las indicaciones de los profesionales competentes.
- Determinar los requerimientos, recursos, actividades y posibilidades de obras de infraestructura e instalaciones a realizar en las distintas etapas productivas.
- Realizar las labores y operaciones de presiembra, siembra o implantación, cuidado, conducción y protección de los cultivos y/o plantaciones y de cosecha de producciones vegetales.
- Realizar actividades de multiplicación y desarrollo de las especies vegetales considerando las recomendaciones del profesional competente
- Realizar labores de manejo general, alimentación, cuidado de animales y reproducción, considerando las recomendaciones del profesional competente.
- Realizar procesos de industrialización en pequeña escala de productos alimenticios de origen animal o vegetal de acuerdo a las normas preestablecidas y las recomendaciones del profesional competente.
- Gestionar la comercialización de los productos de la explotación.
- Operar máquinas, implementos, equipos, herramientas e implementos agrícolas respetando la normativa vigente.
- Manipular y aplicar agroquímicos y zooterápicos de acuerdo a las recomendaciones del profesional competente.
- Operar distintos sistemas de riego y drenaje e instalar los de menor complejidad.
- Seleccionar, acondicionar, almacenar y transportar los productos obtenidos de acuerdo a las normas preestablecidas.
- Evaluar los resultados físicos, económicos y sociales de la explotación.
- Realizar actividades de extensión en el marco de programas públicos y privados.
- Adquirir y almacenar insumos, bienes de capital de la explotación. - Realizar el mantenimiento primario y reparaciones sencillas de las máquinas, implementos agrícolas, equipos y herramientas de la explotación y de las instalaciones y obras de infraestructura.
- Construir instalaciones y obras de infraestructura menores de la explotación.
- Controlar y registrar los procesos productivos, de trabajo y de servicios de la explotación.

**EL ARMADO DEL PLAN DE PP RESPONDE LA TRAYECTORIA FORMATIVA ATENTO AL PERFIL DE LA TECNICATURA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.**

Las escuelas elaboran su plan de prácticas considerando, los requerimientos básicos de la estructura curricular, según Resolución 3828/09 y 90/12 de la DGCyE de la Provincia de Buenos Aires, teniendo en cuenta el Diseño Curricular de la orientación seleccionada y la visión de cada escuela según las características socio-productivas de su área de influencia.

**Las PP se planifican en tres formatos:**

- Proyectos productivos externos PPE: Los que se realizan en empresas, organismos estatales o privados, en organizaciones no gubernamentales. (Ejemplo Emprendimientos agropecuarios de producción y de industrialización, Facultades, INTA, Municipios, SENASA, Comercios, entre otros)

- Proyectos tecnológicos: Los que tratan sobre la investigación, experimentación y desarrollo de procesos productivos, de bienes y servicios, sociales. Este formato fortalece el trabajo interno de la escuela, demanda organización y contención de los alumnos en proyectos productivos internos originados en los propios EF.
- Proyectos de extensión PEX: Los que diseña y organiza la escuela para cumplir con requerimientos de la comunidad.

➤ *Siempre la decisión de selección del/los formatos estarán condicionadas al desarrollo temporal del espacio curricular.*

**Las prácticas deben considerar los siguientes criterios:**

- Estar planificadas, registradas institucionalmente, monitoreadas y evaluadas por un docente o equipo docente con participación activa de los estudiantes en su seguimiento.
- Poner en práctica los saberes, técnicas, capacidades referidas al ejercicio del campo profesional.
- Fortalecer las relaciones funcionales y jerárquicas del campo profesional.
- Integrar las capacidades profesionales significativas facilitando su transferibilidad a las distintas situaciones y contextos.
- Aplicar valores y actitudes propias del ejercicio profesional responsable.
- Ejercitar los niveles de autonomía en los emprendimientos, producto del proyecto productivo.
- Generar espacios de análisis y reflexión

➤ *El Plan Anual de Prácticas definitivo, integrará el Plan de Continuidad Pedagógica incluido en el Proyecto Educativo Institucional de cada escuela.*

El Plan de PP será trabajado con todos los profesores y los alumnos y una vez conformado y aprobado notificado a los padres de los alumnos. Es importante que sea consensuado con los alumnos, cumpliendo con el requerimiento curricular y el ejercicio pre laboral. Las experiencias, producto de la participación en situaciones reales de trabajo serán acreditadas. Este crédito fortalecerá la Formación Técnica Específica contribuyendo a la presentación del alumno egresado, en propuestas de trabajo y de proyectos autogestivos.

*Las PP y su impacto en las orientaciones de la Tecnicatura en Producción Agropecuaria.*

Actualmente (2017) las **orientaciones seleccionadas** por las escuelas para el 7° año impactan porcentualmente en las escuelas.

*Producción de Agro alimentos 21 escuelas (35,6 %), Administración Agraria 12 escuelas (20,3 %), Producción de Carne 6 escuelas 10,17 %, Producción de Granja 5 escuelas (8,5 %), Producción de Leche 4 escuelas (6,8 %), Producción Hortícola y Florícola 3 escuelas (5 %), Producción de cereales, oleaginosas y cultivos industriales 3 escuelas ( 5 %), Producción Frutícola y Forestal 2 escuelas (3,4 %), Producciones Bajo Riego 1 escuela (1,7 %), Turismo Rural 1 escuela 1,7 %), Parques y Jardines 1 escuela (1,7 %), Maquinarias agrícolas 0 escuelas.*

## **Acreditación de las PP en Educación Secundaria Agraria**

Material educativo innovador para la enseñanza de Ciencias Agropecuarias. Autor: Cagigas J.M.

Presentado en El VI Congreso Nacional y VI Congreso de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias UBA 2016.

La acreditación de las PP por parte de los alumnos se realiza en cada escuela al finalizar el ciclo lectivo, y debe considerar los aspectos que hacen al cumplimiento del Plan de PP, y los aspectos resultantes del desempeño de los logros los alumnos en estas situaciones.

Los profesores y oferentes acreditarán:

- Si los alumnos **adquirieron las capacidades** para desempeñarse en situaciones socio - laborales concretas previamente planificadas, integrando y consolidando los saberes referidos al campo ocupacional.
- El **desempeño, resolución de problemas** en las diferentes situaciones problemáticas producto del ejercicio profesional.

### **Intención del trabajo**

Posicionar el cuarto Campo del Saber de la Educación Agropecuaria como estrategia de articulación horizontal entre materias y vertical entre áreas determinadas por el Plan de Estudios y ampliar la vinculación con el contexto socio-productivo (promoviendo su participación en la formación de los futuros Técnicos)

### **Objetivos:**

Mejorar la Calidad Educativa de los Técnicos Agropecuarios

Aplicar metodologías didácticas de Integración Curricular y Vinculación al contexto Socio – Productivo.

**Metodología y recursos:** Aplicación de la metodología de proyectos integrados y vinculados.

**Recursos:** los recursos son los documentos de orientación al docente, los Entornos Formativos de la escuela, los vínculos, los insumos necesarios, para cada proyecto.

**Recolección de datos:** Los Proyectos Institucionales y de los alumnos en particular, generan una importante fuente de provisión de datos de alto interés para identificar: La evolución del proceso de enseñanza, el efecto de la aplicación de Estrategias Pedagógicas, la participación de los alumnos en situaciones de trabajo, de resultados productivos logrados en los proyectos, del ejercicio en la aplicación de los ejes transversales en la formación (emprendedorismo, buenas prácticas, gestión ambiental, impacto social, gestión económica, asociativismo).

A su vez el análisis se enriquece a medida que los proyectos se desarrollan, es importante la recolección sistematizada de los mismos. Se considerarán herramientas para la recolección, el procesamiento y el análisis de datos técnicos como ser de producción y gestión. La rutina de análisis permitirá realizar a tiempo, ajustes al proyecto. Por su parte en cumplimiento de las normativas vigentes los docentes evalúan los avances en forma periódica, aplican normativas vigentes y técnicas Observación, Evaluación escrita, Presentación de datos, Informes. No obstante esta modalidad de trabajo admite ampliar el espectro sobre la evaluación tradicional, la situación de trabajo demanda observar el desempeño con otras estrategias y otros momentos.

El dispositivo de Evaluación de Calidad<sup>6</sup> cobra importancia y se destaca sobre otros procedimientos. Su aplicación permite: Que los alumnos expongan y defiendan el proyecto ante mesa ampliada de evaluadores (Otros Directivos, docentes y receptores de pasantes).

Los resultados son informados al equipo de Gestión Institucional; los resultados insumos para diagnosticar y realizar ajustes al proceso de Enseñanza Aprendizaje. Las instancias de evaluación son institucionales, zonales y provinciales (según el agrupamiento de las escuelas agrarias), se emplean planillas tipo donde se determinan las pautas de evaluación, los ejes y los indicadores seleccionados. El resultado de

---

<sup>6</sup> *Dispositivo de Evaluación de Calidad Educativa con aplicación en todas las escuelas agrarias y documentos de anuales de devolución organizado desde la DEA sobre datos reales obtenidos en Instancias Institucionales, zonales y Provincial.*

las evaluaciones de todos los alumnos del 7° año de todas las escuelas se resume en un documento final que se elabora en la Dirección de Educación Agraria.

➤ *Al final los alumnos reciben con su título, la acreditación de las PP realizadas.*

**Resultados:** la Dirección de Educación Agraria de la provincia de Buenos Aires al instrumentar las PP año 2013 en todos sus servicios educativos observo los siguientes resultados en la participación de los alumnos de 7° años.

*El trabajo realizado en las instituciones que presentan información, arroja estos resultados:*

**Tipos de prácticas realizadas:**

- *Prácticas de extensión = 45%*
- *PP Externas = 78,3% de las instituciones lo practican*
- *PP Internas = 93,4 %*

*(Referencias: PEX Prácticas extensión, PPE prácticas externas y PTI Prácticas de investigación.)*

**Vinculaciones logradas fueron: Actas acuerdo firmadas 229**

El siguiente cuadro refleja la cantidad de actas acuerdo firmado con oferentes por las escuelas.

**Los lugares más demandados en la vinculación Educación-Trabajo (Fuente: datos relevados sobre plan de PP entregadas a la DEA)**

**Prácticas Externas:**

Asociaciones y Cooperativas	15,9%
Estaciones experimentales y chacras	1,84%
Industria de carne	6,75%
Industria de leche	5,52%
Panificadoras	12,2%
Industria de dulces	12,2%
Industria molinera	3,68%
INTI	0,6%
INTA	3,68%
Establecimientos producción rural	35,5%
Maquinarias	2,45%
Prestatarias de servicios	20,24%
Otros (Facultades, SENASA)	1,22%

**Prácticas Extensión:**

Establecimientos rurales	6%
Facultades	9%
Municipios	15%
Experimentales	21,20%
Escuelas	42,40%
Servicios	6,40%

**Prácticas formato Interno en EF Los EF concurridos fueron:**

- De producción propiamente dicha 60%
- Línea vegetal: Hortalizas, frutas, forrajes, cereales, oleaginosas, cultivos industriales.
- Línea animal: Conejos, abejas, aves, cerdos, ganadería de carne y leche.
- Línea de apoyo a la producción: Laboratorio de agua, suelo, semillas, carne, leche, miel y agro meteorológicos, herramientas y máquinas.
- De cadena de valor 35%. Línea de lácteos y cárnicos, dulces, harinas y aceites, balanceados.
- De gestión 5%

## **2° ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE PP EN UN TAMBO, PLAN DE TRABAJO Y ACREDITACIONES**

Material educativo innovador para la enseñanza de Ciencias Agropecuarias. Autor: Cagigas J.M. **Presentado en El VI Congreso Nacional y VI Congreso de Enseñanza de las Ciencias Agropecuarias UBA 2016.**

## RESUMEN

Las PP son Estrategias Pedagógicas que generan oportunidades para acercar los alumnos a las actividades propias de su incumbencia laboral. Esta afirmación podría pensarse, para concretar una vinculación educación – trabajo, cuyo objetivo sería poner en situación pre-laboral a los alumnos en determinados procesos. Si bien se debe procurar esta acción, se trata además de poner a prueba su capacidad para: Aplicar conocimientos y habilidades proporcionados por las materias de los diferentes campos del saber de la Formación General, la Formación Científico Tecnológica y la Formación Técnico Específica y resolver problemas emergentes.

Las PP cobran importancia como metodología didáctica que promueve la integración curricular y genera habilidades profesionales, pero sobre todo fortalece la conceptualización, y aplicación del conocimiento logrado, descubrir nuevos conocimientos y consolidar capacidades. Las PP además deben fortalecer la formación ciudadana, la construcción de valores, la comunicación, la convivencia, el ejercicio de los derechos y deberes.

Las PP son también la oportunidad para posicionar la escuela al contexto socio-productivo y participar como verdadero referente del desarrollo local.

El presente trabajo aborda:

- Los alcances de las PP como campo formativo y experiencia educativa de vinculación Educación y Trabajo. Su relación con el Perfil del Técnico Agropecuario.
- La Organización Institucional para abordarlas. La organización del plan anual de PP a nivel institucional, su relación con los proyectos de integración curricular y vinculación PIC y V y su inclusión en los proyectos institucionales PI. La selección de prácticas y los requerimientos.
  - La formalización legal de las PP externas
  - La evaluación de las PP inicial, durante y final, y la acreditación de las mismas.

## PALABRAS CLAVES

Experiencias en Educación y Trabajo, Practicas Profesionalizantes.

## INTRODUCCIÓN

Este trabajo es orientador para organizar los proyectos de 7° año y los Planes Anuales de PP. Atiende las Dimensiones Pedagógicas, Socio-productivos y Legales. En los aspectos pedagógicos aborda los alcances de las PP como cuarto campo del saber que promueve el acercamiento de los alumnos a los sistemas productivos primarios y de agregado de valor, con el fin de ejercitar sus incumbencias laborales futuras.

También pone en valor la oportunidad que generan estas prácticas, para que los alumnos razonen sobre los fenómenos que ocurren en todas las fases de los procesos, apliquen conocimientos, descubran otros y resuelvan problemas emergentes. El trabajo invita a reflexionar sobre las practicas necesarias que deberán realizar en situaciones de trabajo concreto y al logro de capacidades; trata de lograr una visión integral, lo que los alumnos han logrado en la trayectoria y lo que aún les falta alcanzar para cumplir con las demandas del Perfil.

➤ *Conocer mejor el Marco de Referencia y el Perfil profesional del Técnico, ordenará la planificación y la selección adecuada de las PP.*

En los aspectos socio – productivos, integrar la Educación y El trabajo. Acercar el Sistema Educativo escuelas y sus docentes con el mundo productivo “Caracterización Territorial”. Las PP, son una

oportunidad para unificar criterios sobre la Oferta Educativa y sus alcances, con los referentes de: Empresas, Instituciones Gubernamentales (municipales, provinciales y nacionales) y No Gubernamentales (empresas, grupos de productores, asociaciones, comercios, entre otras). Es una alternativa más para relacionar las políticas de crecimiento y desarrollo rural con las políticas educativas. Las PP, en definitiva abren la puerta a mejores oportunidades para los egresados, para que encuentren espacios dignos de trabajo y promoción social. La acreditación de saberes y prácticas es un reconocimiento pre-laboral y un crédito anexo a la titulación de los alumnos.

Y el último aspecto considera el tratamiento de la documentación legal respaldatoria que se requiere para la implementación.

### **Interés del tema:** Prioridad Jurisdiccional e Institucional

#### **Pregunta: Como pensar las PP**

Las PP se piensan y organizan en un Plan Anual que se integra al proyecto de 7º año PIC y V<sup>7</sup>. Participan (docentes, alumnos, familia y oferentes). Los documentos respaldatorios son: El diseño curricular define la oferta educativa y alcances de las PP, el Perfil orienta la elección, el contexto socio-productivo que le confiere pertinencia e identidad.

Los actores concretan acciones y las ordenan cronológicamente identificando los puntos fuertes y débiles de vinculación Educación-Trabajo. Los protagonistas centrales del plan son los alumnos con sus expectativas laborales o de continuidad estudios, en base a ello se organizan los proyectos productivos y la interacción entre las áreas disciplinares, en este caso (Gestión y Administración, Tecnología y Producción).

➤ *Las actividades docentes considerarán: La formación integral de los alumnos, la consolidación y adquisición de nuevos conocimientos, pensar cómo resolver la jerarquización laboral del egresado y su inclusión laboral pertinente (prestando servicios o emprendiendo), expectativas de continuidad estudios.*

**Problema:** Relacionar el proceso de enseñanza – aprendizaje con las actuales demandas del trabajo y la producción.

**Objetivos del trabajo:** Interpretar y poner en valor las PP como Estrategia Pedagógica que promueve la consolidación de conocimientos y adquisición de capacidades pre – Profesionales en reales situaciones de trabajo.

**Metodología y recursos:** La metodología didáctica empleada para desarrollar las PP es “el Método de Proyecto” **ICBP** “Integración Curricular Basada en Proyectos”, a Nivel Institucional el P I C y V, los alumnos intervienen desde sus “Proyectos Productivos”.

Son dos instancias de trabajo: La primera considera las Dimensiones Pedagógicas, Organizacionales y Socio-Comunitarias PP, la rutina de trabajo, los objetivos, las pautas de evaluación y acreditación, los recursos disponibles y las vinculaciones. La segunda instancia corresponde a la planificación y desarrollo de proyectos de alumnos.

*Ambas situaciones se deben pensar considerando:*

- Planificación real que no admite improvisar<sup>8</sup>, antes de posicionar los alumnos en estas situaciones se deben evacuar todas las dudas: ¿el para que, cuando, como, con quienes y donde? Cada PP

Plan de pP y la ICBP
<ul style="list-style-type: none"><li>• Las pP se definen atento a los requerimientos del PERFIL</li><li>• Las pP también consideran la especificidad del TEMA y RECORTE</li><li>• El proyecto (P I C y V) considerará la CONTEXTUALIZACIÓN SOCIO-PRODUCTIVA del AREA de trabajo.</li><li>• El análisis <b>F.O.D.A</b> determinará la factibilidad de los PROYECTOS y pensar las PRACTICAS y las OPORTUNIDADES para realizarlas.</li><li>• Seleccionar los LUGARES ESTRATEGICAMENTE</li><li>• LA INTERRELACION CURRICULAR se plasma en el plan buscando el ACCIONAR REFLEXIVO en cada actividad.</li><li>• El Plan considerará:<ul style="list-style-type: none"><li>- La ejercitación profesional con VISION INTEGRAL sobre la formación.</li><li>- Orden en la realización, cumpliendo requisitos de seguridad laboral y buenas practicas</li><li>- Promoción del emprendimiento</li><li>- Actividades de contacto con niveles educativos superiores.</li></ul></li></ul>

<sup>7</sup> PIC y V Proyecto de Integración Curricular y Vinculación

<sup>8</sup> Improvisación como ejercicio docente sin sustentación pedagógica, utilizado por carencia de planificación y organización de recursos.



será un eslabón para concretar la Formación Integral de los alumnos en los valores ciudadanos, la cultura del trabajo, las buenas prácticas, la gestión.

- Un análisis profundo FODA del contexto socio-productivo, es el punto determinante de las PP, desde allí se piensan los proyectos y actividades de participación. Los alumnos se sitúan en esa realidad, desde allí generan y simulan ideas de proyectos. Este análisis nos muestra la realidad en la que vamos a incurrir al concretar las PP, el desafío está en superar estratégicamente los factores negativos que amenazarán los proyectos.

Las PP generan:

- Oportunidades para participar y observar sistemas productivos, uso de tecnologías apropiadas, de innovaciones, de programas y de la situación y expectativas de los productores.

- Monitoreo permanente de los alumnos en situación de trabajo, nos permite evidenciar las fortalezas y debilidades del proceso Enseñanza-Aprendizaje, adecuar Estrategias Didácticas, corregir errores, proponer otras acciones, autoevaluarnos y evaluar.

- Las PP por su naturaleza, convocan y reúnen a muchos actores que deben unificar criterios; se deben evitar participaciones fragmentadas o inconexas.

- La metodología demanda de espacios adecuados para su implementación, los EF cobran importancia como lugares de recepción de los proyectos productivos de los alumnos, y los Jefes de Área y MSEP o encargados revitalizan su rol docente.

- Los vínculos generan la participación externa, y a los actores se suman como “oferentes”. Las relaciones más destacadas: INTA, Ministerio de Agroindustria, Universidades y Facultades, SENASA, empresas, grupos de productores, familias, que se relacionan por medio de “actas acuerdo”.

- Estimulan el hacer y la creatividad de los alumnos.

*La implementación del Plan Anual de PP o PAPP, en su faz externa, nos dará la real dimensión de la brecha que existe entre la Oferta Educativa y demanda que hacen los sectores productivos. Es una oportunidad para consolidar y actualizar la propuesta educativa.*

## Dicho esto planteamos la organización del PAPP<sup>9</sup>

Podemos definir momentos de trabajo para llevar a cabo las PP.

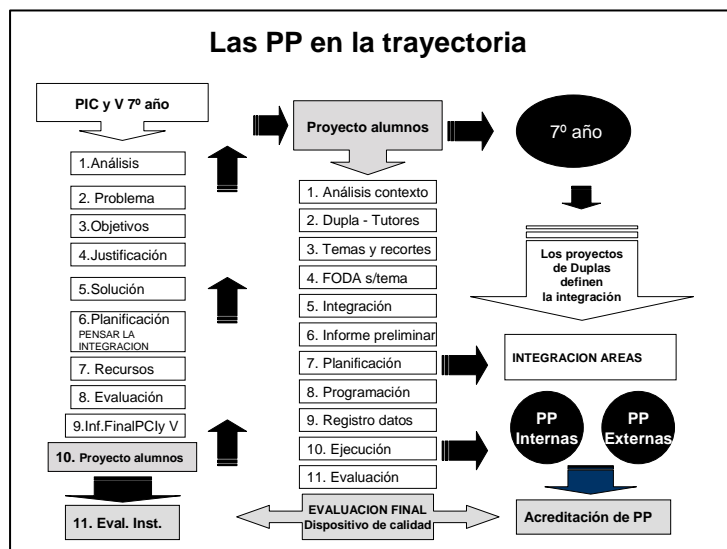
1º Momento de organización, 2º Momento de desarrollo, 3º Momento de evaluación

### 1º MOMENTO DE ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL:

En cada escuela, el Equipo de Gestión convocará a todos los docentes para definir los pasos de organización del PIC y V de 7º año. Logrado el mismo, poner en conocimiento a los alumnos, familia y oferentes, quienes harán sus aportes.

El trabajo conllevará al cumplimiento de los principios del nivel y su orientación específica, definición de estrategias para culminar la Trayectoria Formativa. Son puntos de tratamiento ineludibles y de responsabilidades conjuntas: Cumplimiento del Perfil del Técnico Agropecuario, acercamiento al escenario demandante de los egresados, promoción de ejercicios pre-laborales en situaciones reales de trabajo, acceder a las expectativas de los alumnos y acompañar su realización futura. En cuanto al Plan de PP como parte constitutiva del

<sup>9</sup> Plan Anual de PP (PAPP)



proyecto de 7º año determinará, la rutina de trabajo de los alumnos, los proyectos productivos, los requerimientos y recursos, el cronograma de acciones, la organización de grupos, los acuerdos necesarios y las pautas de evaluación y acreditación.

Se pensarán las PP internas y externas, los lugares, los oferentes o receptores, la situación legal, el listado y “denominación<sup>10</sup>” correcta para poder emitir al final la “Acreditación” atento al desempeño de los alumnos.

Las PP tienen alcances a las fases productivas, de agregado de valor, gestión y comercialización, atendiendo a la diversificación, a las buenas prácticas agropecuarias, a la seguridad en todos sus aspectos (ambiental, social, económica), al bienestar animal. Las mismas se ordenan y denominan: 1. Planificación del proyecto productivo 2. Desarrollo del proyecto 3. Agregado de valor a la producción. 4. Control de calidad y Seguridad Alimentaria y BPM, 5. Comercialización de la producción 6. Legislación y Seguridad laboral.

➤ *Esta lista de prácticas responde a las actividades que identifican al Técnico Agropecuario y son generales en su formación; las hay también específicas, responden a participaciones puntuales en los procesos (según Orientaciones del 7º año).*

• Seleccionado una de las Orientaciones del último año “Producción de leche” por ejemplo, podemos pensar otras PP y también conocer los requerimientos de conocimientos y capacidades previas para ejecutarlas.

**1. “Planificación de un proyecto productivo lechero”.** Requiere: Interpretación de los aspectos específicos de la producción de leche vacuna, ovina y caprina. Dimensionar las diferentes cadenas agroalimentarias lecheras en toda su extensión. Fases productivas e industriales. Diferenciación de sistemas productivos de leche. Sistemas intensivos, Semi intensivos y extensivos. Identificación y selección de tecnologías apropiadas Reconocimiento de los factores internos y externos incidentes en un proyecto productivo. Análisis de posibilidades de desarrollo de un proyecto productivo. Determinación de recursos. Análisis de factibilidad económico – financiera. Estudio de alternativas de agregado de valor al producto. Determinación de estrategias innovadoras en el producto. Inclusión y pertenencia del producto al contexto rural - urbano. Marketing. Leches diferenciadas. Desarrollo de cálculos de análisis de rentabilidad.

**2. “Desarrollo del proyecto”** esta PP requiere: Reconocer las características morfológicas, fisiológicas y de los animales productores de leche. Organización de plantales: clasificación, categoría, tipos zootécnicos. Selección, uso y mantenimiento de herramientas, maquinas, equipos e instalaciones requeridas. Determinación de las tecnologías apropiadas a implementar. Planificación del plan de alimentación. Participación en la programación, elaboración, cuidado, mantenimiento y ejercicio de la rutina de alimentación. Planificación y participación en la rutina de manejo de los plantales. Participación en prácticas de ordeño, rutina. Interpretación y aplicación de prácticas de diferentes métodos de reproducción y mejoramiento genético. Aplicación de calendario sanitario. Cuidado de la salud animal y el bienestar animal. Aplicación de protocolo de BP. Reconocimiento y aplicación de normas de cuidado del medio ambiente, destino de efluentes y desechos. Selección y clasificación de animales para diferentes destinos. Registración, procesamiento y análisis de datos de producción, uso de indicadores productivos. Control de peso. Capacitación permanente, investigación, asistencia a Seguimiento de evolución del proyecto, análisis, procesamiento de datos, ajustes, imprevistos. Uso de programas de planificación y cálculo de resultados.

**3. Agregado de valor,** esta PP en el caso de la producción de leche requiere: Reconocimiento de las características nutricionales de la leche, importancia en la salud, impacto en las dietas, estrategias productivas y de agregado de valor. Identificación de origen producto diferenciado y agregado de valor por industrialización. Organización del trabajo en los procesos de industrialización de la leche. Acondicionamiento previo, durante y posterior al transporte. Aplicación de BPM en la faz productiva de la cadena agroalimentaria de la leche (Stress, agua, comida, distancia, horario de transporte). Cuidados y controles higiénicos sanitarios. Procesamiento de la leche, acondicionado. Reconocimiento y participación

---

<sup>10</sup> Documento sobre Prácticas profesionalizantes y acreditación DEA

en las diferentes fases de la industria de leche (Salas de leche, aéreas sucia y limpia). Cadena de frío. Elaboración de productos derivados de la leche. Uso, cuidado y mantenimiento de herramientas, máquinas y equipos en las salas de leche. Operatividad. Participación en los procesos de control de calidad de productos. Tratamiento de efluentes y desechos. Toma de datos para realizar cálculos de rendimiento. Reconocimiento de condiciones de requeridas para habilitaciones, y registros.

**4. Control de calidad,** PP referidas a seguridad alimentaria y BPM. Requiere: Realizar el control de calidad en la cadena de producción de leche bovina, ovina y caprina Aplicar normas de seguridad alimentaria en la cadena de producción lechera. Aplicar BPM en la cadena agroalimentaria de la leche. Determinar puntos críticos de control en la cadena agroalimentaria de la leche.

Aplicación de medidas de control y ajustes en las diferentes fases de la cadena agroalimentaria. Aplicación de normas sobre cuidado de la seguridad e higiene en la cadena de producción de la leche.

**5. Comercialización de la producción,** esta PP requiere capacidades para: Aplicación de la Reglamentación nacional, provincial y municipal para el transporte y comercialización de animales lecheros y de la leche. Evaluación económica de los rindes y datos productivos, participar en la determinación de la calidad de la leche. Evaluación de forma de comercializar. Interpretar datos de mercados formadores de precios externos, nacionales, locales, regionales. Evaluación de momentos y formas de comercializar.

**6. Legislación. Seguridad Laboral.** Esta PP requiere: Aplicación de la legislación vigente en la faz productiva y de agregado de valor en la cadena agroalimentaria de la leche. Reconocimiento y aplicación de la legislación sanitaria, medioambiental y normas de seguridad para el tratamiento de efluentes y desechos Reconocimiento y aplicación de normas de seguridad e higiene nacional, provincial, municipal y reglamentaciones de las ART. para el trabajo rural y en las plantas elaboradoras de alimentos derivados de la leche. Aplicación de Normativa específica en seguridad laboral.

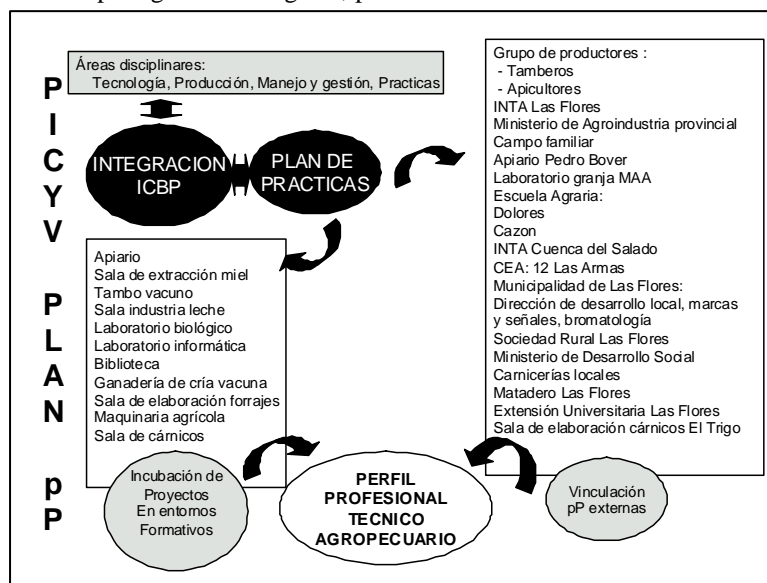
## 2º MOMENTO DE DESARROLLO:

Planificado el proyecto de integración y el plan de prácticas, se procede a su implementación. Los alumnos habrán: contextualizado el partido, la región y analizado el FODA, conocen el escenario actual en el cual determinarán la factibilidad de desarrollar ideas y concretar proyectos. Al desarrollarlos, encontrarán dificultades para resolver diversas situaciones que pondrán en juego sus conocimientos y capacidades para enfrentarlos y solucionarlos; ejercitaran la búsqueda de datos, técnicas, estrategias y tecnologías, aprenderán a vincularse con referentes y oferentes del sistema productivo. Estas actividades promueven un accionar diferente a la rutina escolar tradicional; con otros actores, en otros lugares, en otras condiciones.

➤ *El crecimiento profesional se consolidará paulatinamente en la medida que los encuentros “docentes-alumnos y oferentes” también crezcan.*

Es la oportunidad para que la escuela ocupe lugares estratégicos, para manifestarse como referente del medio, para participar en la promoción de crecimiento y desarrollo territorial y posicionar sus técnicos.

Es el momento de definición final de las PP y los lugares para realizarlas. Siempre será un requisito básico, observar las condiciones necesarias para realizar trabajos en forma segura, en ambientes ordenados, limpios, que garanticen las buenas prácticas agrícolas, la Calidad Educativa y de Vida de los practicantes.



➤ *El plan de prácticas determina la organización de la rutina escolar, la mecánica de trabajo, la organización de tiempos, traslados, y el monitoreo permanente de los docentes.*

### **Descripción de planilla organizativa del Plan Anual de prácticas profesionalizantes.**

Contiene: Datos de la Institución, datos del alumno, actividades de los alumnos (fases del proyecto), descripción de cada proyecto de dupla (reseña, fundamento y cronograma de actividades), selección de PP internas y externas y su relación con las diferentes áreas, lugares de realización, responsables y observaciones (referentes a la rutina de trabajo y movilidad de alumnos). El plan una vez conformado en toda su extensión, se suma a las actas acuerdo (firmadas con oferentes), más la documentación legal atento a las características patrimoniales y comerciales de cada emprendimiento, más la lista de alumnos, se remite a la jurisdicción para su aprobación final y alcances de seguros de cobertura sobre responsabilidad civil y accidentes.

### **3º MOMENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN<sup>11</sup>:**

Analizar resultados y evaluar los alumnos en PP, se rigen por el Régimen Académico<sup>12</sup> y pautas específicas que se acuerdan entre escuela y oferentes. Se tendrán en cuenta la participación en real situación de trabajo, la capacidad para integrar y transferir conocimientos, la capacidad para generar propuestas para modificar situaciones (agregado de valor, emprendedurismo, diversificación. Se considerarán diferentes momentos de evaluación: Diagnostico (inicial), en proceso (durante) y final.

Son responsables de la evaluación, el profesor de PP, con alcance a los demás profesores de 7º año, a los Maestros de EF y los Oferentes receptores externos.

Los indicadores macros atenderán: Capacidad humana y social (comunicación, responsabilidad, cooperación), Capacidad metodológica (habilidades mentales, estrategias cognitivas, planificación, diseño, gestión, BP), Capacidades específicas (conocimientos técnicos, destrezas y habilidades).

Los instrumentos de evaluación podrán ser resolución de problemas, desempeño, presentación informe, observación, propuestas técnicas.

*La acreditación de las PP significa reconocer el desempeño de los estudiantes en situaciones de trabajo, estos créditos acompañan la certificación de aprobación de la totalidad de la trayectoria.*

### **➤ Siguiendo con el ejemplo anterior producción de leche podrían acreditarse, las siguientes PP.**

1. **Planificar el proyecto productivo** de producción con agregado de valor en sistemas productivos lecheros. Incluye capacidades logradas para. Planificar estratégicamente un proyecto de producción de lechero diferenciado. Implementar la gestión administrativa, contable y fiscal, comercial y de personal de la explotación. Aplicar normas de Legislación y Seguridad Laboral en la producción. Registrar y evaluar resultados físicos, económicos y sociales de la explotación. Gestionar la comercialización de los productos de la explotación derivados. Evaluar los resultados físicos, económicos y sociales en proyectos productivos. Realizar actividades de extensión en el marco de programas públicos y privados.

2. **Desarrollar proyectos productivos** de producción de leche. Incluye capacidades para Desarrollar proyectos productivos lecheros vacunos, ovinos y/o caprinos. Seleccionar, usar y realizar mantenimiento primario, reparaciones sencillas de herramientas, máquinas y equipos. Manejar plan general, alimentación, cuidado de animales, selección, clasificación y reproducción, y aplicación de Buenas Practicas. Seleccionar, acondicionar, almacenar y transportar de los productos obtenidos de acuerdo a las

<sup>11</sup> Ver documento de Evaluación en la Educación Secundaria Agraria Ing. Agr. José María Cagigas VI Congreso Nacional y V Internacional de Ciencias Agropecuarias UBA 2016.

<sup>12</sup> Res. N° 587/11 y Res. N° 1480/11

normas preestablecidas. Participar en las labores y operaciones de presiembra, siembra o implantación, cuidado, conducción y protección de los cultivos y/o plantaciones y de cosecha de producciones vegetales. (En este caso aplicados a la producción forrajera) Realizar el seguimiento de la evolución del proyecto, análisis, procesamiento de datos, ajustes, imprevistos. Uso de programas de planificación y cálculo de resultados. Presentar los avances del proyecto ejecutado

3. **Agregar valor a la producción.** Participar en procesos de agregado de valor a la producción de leche. Industrializar en pequeña escala de productos alimenticios de origen animal o vegetal de acuerdo a las normas preestablecidas y las recomendaciones del profesional competente.

4. **Usar tecnologías apropiadas** en las diferentes fases de los procesos. Seleccionar y usar tecnologías apropiadas en los diferentes procesos. Manipular y aplicar de agroquímicos y zooterápicos de acuerdo a las recomendaciones del profesional competente. Participar en prácticas de control de calidad y seguridad alimentaria y BPM en producción.

5. **Controlar la calidad y seguridad alimentaria y BPM.** Reconocer y aplicar las normas de calidad, seguridad y BPM de la producción.

6. **Comercializar la producción.** Reconocer y participar en diferentes aspectos de la comercialización.

Adquirir y almacenar insumos, bienes de capital de la explotación.

7. **Aplicar Normas de Seguridad y aplica Legislación vigente** en calidad alimentaria, personal, higiene. Reconoce y aplica las normas legislativas referentes de las producciones.

### 3. EXPERIENCIA DE INTEGRACIÓN CURRICULAR Y LAS PP

Ejemplos en: Producción de carne vacuna diferenciada y en industria lechera.

Autor: José María Cagigas

#### RESUMEN

El nuevo diseño<sup>13</sup> curricular de la Educación Secundaria Agraria alcanzó su primera promoción de 7º años en 2013. En su propuesta se destaca como innovadora la integración curricular entre los cuatro campos del saber y el armado de proyectos por los alumnos. Allí aplican conocimientos y adquieren capacidades en ámbitos vinculantes con el mundo productivo. Esta vinculación se ejercita por medio de prácticas que toman diferentes formatos pedagógicos como de extensión, externas e internas denominadas Prácticas Profesionalizantes.

Los alumnos después de analizar el contexto socio – productivo lo caracterizan, seleccionan problemáticas y aportan soluciones por medio de proyectos productivos, culturales o sociales.

Estas actividades innovadoras promueven el posicionamiento de los alumnos en situaciones laborales competentes con su Perfil, adquiriendo y fortaleciendo capacidades particulares y específicas de su profesión.

Es necesario organizar la escuela y sus actores y unificar criterios de trabajo, es necesario promover un trabajo responsable, serio, participativo, vinculante en toda la institución escolar. Pone en

<sup>13</sup> *Diseño Curricular Res 88/09 Ciclo Básico Secundario Agrario y Res 3828/09 Ciclo Superior Secundario Agrario*

juego “**el querer y el poder hacer**” de los Equipos de Gestión y de los Profesores para relacionarse con diferentes instituciones, emprendimientos, comercios, que participan en las diferentes actividades socio-culturales y productivas del medio.

El trabajo con los alumnos en estas situaciones, es un desafío docente, es innovar junto con ellos, sin perder de vista la misión formativa requerida por el Perfil buscado. Es pensar, planificar, ejecutar, evaluar diferentes propuestas organizadas, como proyectos productivos.

La Educación Agraria en la provincia de Buenos Aires promueve año a año esta metodología, y por medio de los resultados logrados por los alumnos evalúa la calidad del aprendizaje logrado en las diferentes Instituciones Educativas.

Ejemplo que pone en evidencia que “**se puede hacer**”, producto de ello es el trabajo realizado por dos duplas de alumnos, desarrollado durante el ciclo lectivo 2013; finalizan la trayectoria el 7° año egresando como Técnicos y llevando adelante un emprendimiento autogestivo.

**Palabras claves:** Vinculación estratégica; Integración curricular; contexto, capacidades, Practicas Profesionalizantes.

## **INTRODUCCIÓN:**

### **ANTECEDENTES:**

Desde la implementación del actual Diseño Curricular en el año 2009, la Dirección de Educación Agraria de la provincia de Buenos Aires fue promoviendo en todas sus escuelas la puesta en marcha de metodologías didácticas tendientes a mejorar la Calidad Educativa de los alumnos. Así se fueron consolidando Proyectos Institucionales que fortalecieron el acercamiento entre docentes buscando un fin común, resolver algunos de los problemas detectados en el aprendizaje. Esta mecánica de trabajo se inicia desde el 1° año y se va consolidando y complejizando hasta lograr su máxima expresión en el 6° año. A partir de aquí, se suma al proceso de enseñanza la participación concreta con el mundo del trabajo y la producción por medio de las PP.

Al término de la primera promoción de egresados 2013 se concreta la evaluación de resultados alcanzados en todas Escuelas Agrarias, fue una oportunidad importante para observar la calidad de los nuevos técnicos; observar las experiencias logradas en proyectos reales ejecutados por los alumnos, testear el impacto de la integración basada en proyectos como estrategia pedagógica, escuchar la opinión de los oferentes receptores de los pasantes y la opinión de los docentes y alumnos.

### **CONTEXTO**

Los trabajos presentados por los estudiantes, referencian situaciones productivas que responden al contexto socio-productivo. En el ejemplo que traigo como referencia corresponde al partido de Las Flores, provincia de Bs As. Participaron 5 alumnos que trabajaron en dos grupos (duplas).

Este proyecto también impactó por extensión a la comunidad del área de influencia de la escuela.

### **INTERÉS DEL TEMA**

Se refiere al tema basado en la problemática de la escolarización obligatoria del Nivel secundario y la Modalidad. Si bien buscamos una sólida formación específica y ubicación concreta de los estudiantes que egresan de las Escuelas Agrarias; debemos tener presente que el interés de la propuesta pedagógica esta en mejorar las deprimidas tasas de terminalidad.

Esta posibilidad de mejora de tales indicadores, esta basada en aplicar una nueva Estrategia Pedagógica la cual conjuga el Método de Proyecto con la Integración Curricular. Todo lo cual se manifiesta por la promoción de métodos activos de enseñanza, los cuales promueven y estimulan la formación de los jóvenes, partiendo de iniciativas propias. Ellos eligen el tema a abordar y el desarrollo de los proyectos; los

docentes coordinan y conducen el proceso de aprendizaje; los espacios formativos se abren o extienden al contexto por medio de las PP.

También el interés por el tema se proyecta a la nueva metodología de evaluación, la aplicación del Dispositivo Actualizado de Evaluación de la Calidad Educativa.

### **Problema**

Desmotivación por lograr la terminalidad de la trayectoria. Ya hemos visto los problemas que intentamos superar: El alto porcentaje de abandono por fracaso escolar y las bajas tasas de terminalidad que se dan en los años inferiores, aquí se trata de mejorar la calidad formativa integral de los egresados y de posicionar una nueva estrategia de enseñanza.

### **Intención del trabajo**

El trabajo se desarrolló en primer lugar para cumplir con la formación de los alumnos de 7° año de esta escuela, para alcanzar los objetivos institucionales de mejora de la Calidad Educativa. En segundo lugar para integrarlos al mundo del trabajo y la producción, poner en valor sus aprendizajes previos y culminar su formación en un ámbito pertinente a sus incumbencias profesionales. En tercer lugar, para lograr una actitud emprendedora y demostrar que es posible formar emprendedores reales. En cuarto lugar, para posicionar la escuela al contexto. En quinto lugar, para extrapolar esta experiencia a otras escuelas, a otros docentes y contribuir a la mejora de la Enseñanza Agropecuaria desde una Innovadora Estrategia Pedagógica.

### **- Objetivos:**

Mejorar la Calidad Educativa<sup>14</sup> de los Técnicos Agropecuarios

### **- Metodología y recursos:**

Aplicar metodologías didácticas de Integración Curricular y Vinculación al contexto Socio – Productivo.

- **Recursos:** Los recursos son los documentos orientativos sobre alcances y pautas de implementación, sobre los Entornos Formativos de la escuela, los vínculos, los insumos necesarios, que se referencian en cada proyecto.

- **Recolección de datos:** El proyecto genera datos frecuentes a medida que se desarrolla y requiere del alumno recolección, procesamiento y análisis de datos técnicos de producción y gestión. Ajustes al proyecto. Los docentes evalúan los avances de los alumnos en forma periódica, aplican normativas vigentes y técnicas como: Observación, evaluación escrita, presentación datos, informes. Los alumnos presentan su proyecto al planificarlo, al ejecutarlo y al finalizarlo. Son evaluados por el dispositivo de Evaluación de Calidad que se realiza en todas y cada una de las escuelas, donde presentan su proyecto y las conclusiones. Los evaluadores son supervisores, profesores y directores de otras escuelas, participan observadores externos referentes de instituciones, grupos de productores, padres, etc. Los resultados son informados al equipo de gestión institucional como insumo para diagnosticar y realizar ajustes al proceso de enseñanza aprendizaje. Las instancias de evaluación son institucionales, zonales y provinciales, se emplean planillas tipo donde se determinan las pautas de evaluación, los ejes y los indicadores seleccionados. El resultado de las evaluaciones de todos los alumnos del 7° año de todas las escuelas se resume en un documento final que se elabora en la DEA<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> *Calidad Educativa: Ingreso, permanencia, promoción y Terminalidad*

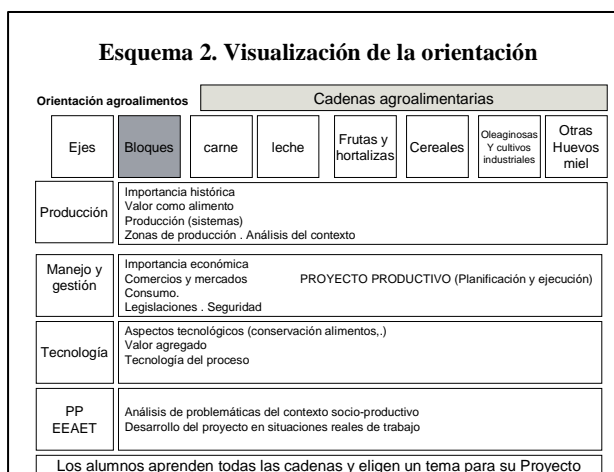
<sup>15</sup> *Documentos de evaluación de Calidad Educativa de la Dirección de Educación Agraria provincia de Buenos Aires, años 2014 a 2017.*

➤ *Los datos obtenidos reflejan los resultados del proceso de Enseñaza – Aprendizaje y deben ser tomados como insumos de alta significatividad para analizar la Calidad Educativa lograda, para tomar conciencia en el Colectivo Docente y realizar los ajustes necesarios para seguir mejorando.*

Es importante destacar que atento al abordaje de la Orientación en Agroalimentos que la escuela seleccionó, los estudiantes también abordaron y lograron conocimientos de otras cadenas agroalimentarias: Producciones de agroalimentos, como cárnicos, frutas y hortalizas, cereales, oleaginosas y cultivos industriales, miel, huevo.

Es decir que el proyecto si bien se definió sobre un tema específico, NO limitó los alcances de la Tecnicatura y la amplitud de la Orientación.

El grafico muestra la participación de las diferentes áreas, destacando las PP, en las diferentes cadenas agroalimentarias que componen la Orientación de la tecnicatura.



**EJEMPLOS DE DOS PROYECTOS DE INTEGRACIÓN Y VINCULACIÓN: CORRESPONDIENTES A LA TECNICATURA EN PRODUCCIÓN AGROPECUARIA Y ORIENTACIÓN EN AGROALIMENTOS.**

*Ejemplo sobre la cadena agroalimentaria de la carne vacuna*

**El proyecto se identificó con el nombre de: “El ternero sale gordo”**

En este ejemplo se muestra el proyecto diseñado por una dupla en el año 2013, trata fundamentalmente de dar valor agregado a terneros resultantes del rodeo de cría vacuna en una situación real de producción. Los alumnos proponen y desarrollan un manejo tradicional de un pequeño rodeo de cría vacuno, hasta el destete tradicional. A partir de aquí la alimentación de los terneros continúa con una alimentación diferencial a base de maíz y pastos naturales.

El objetivo propuesto es producir kilos de carne con valor agregado en origen, pero además diferenciar la carne obtenida desde una alimentación natural; diferenciarla en el mercado consumidor por su sabor frente a la ofrecida por los sistemas confinados. Esta estrategia productiva, apunta a diversificar el sistema de cría vacuna y obtener mejores ingresos sin mayores inversiones. Demandó solo aplicación de tecnologías posibles y apropiadas, como manejo de pastizales naturales con rotación semanal por medio de electrificación de parcelas, uso de maíz en grano, desarrollo de un plan sanitario estricto.

El proyecto fue pensado con posibilidades de replicar en sistemas ganaderos de cría tradicionales tipo familiares.

En primer lugar, se programó un plan de PP en forma conjunta con profesores de 7º año de las áreas Producción, Manejo y Gestión y Tecnología, se planificaron actividades internas y externas.



Los requerimientos se limitaron a un área de 5 hectáreas de pastizales naturales, maíz en grano, 10 terneros machos destetados del “rodeo de cría vacuna” de la escuela, eventualmente uso de la manga y corrales, balanza, caravanas y pinza para colocarlas, elementos para sanidad, electrificador e hilo. Siempre accediendo a los registros del entorno formativo y el plan anual de producción del mismo; con participación del jefe de área y maestro del entorno.

**Resultados:**

El proyecto mencionado cumplió las expectativas y los alumnos acreditaron las PP cumpliendo con el Plan de Practicas propuesto.

Los estudiantes fueron evaluados en instancias de Evaluación de Calidad Educativa 2013 a nivel Institucional, Zonal y Provincial.

Las PP se realizaron en formatos de PP externas, de extensión y proyectos tecnológicos con el formato de desarrollo de proceso productivo.

Las actas acuerdos se formalizaron según requerimientos del plan y los oferentes fueron productores locales, emprendimientos locales como salas de faena, de elaboración de cárnicos, carnicerías.

Participaron activamente en los Entornos Formativos de la escuela, destacándose el de producción de cría vacuna, sala de elaboración de alimentos balanceados, sala de informática, laboratorios biológicos y sala faena.

El proyecto posibilitó aplicar conocimientos adquiridos durante todo el trayecto formativo, y desarrollar en forma autogestiva el proyecto.

La participación de los alumnos fue guiada por todos los profesores de 7º año, las PP estuvieron guiadas por el profesor a cargo.

Los resultados de producción fueron logrados satisfactoriamente y cumplieron las expectativas de los alumnos. Los rendimientos obtenidos denotaron eficiencia en el manejo. Las mediciones de datos fueron periódicas y los análisis proporcionados por los indicadores convalidan los resultados.

La estrategia de agregado de valor que diferencia la producción de carne en este sistema semi-intensivo, resulto muy alentadora. Un animal terminado se faeno, típico y degusto en la propia escuela entre alumnos, padres, docentes.

El trabajo realizado por los alumnos, referido a determinación del financiamiento futuro de este proyecto fue positivo, lograron acceder al Plan de Fomento de Emprendedores del Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social. El apoyo consistió en un subsidio, suma de dinero que permitió a los alumnos emprender su propio proyecto durante 2014.

Los alumnos asistieron y aprobaron el curso de Emprendedores también del Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social.

Es importante señalar que además, todos los alumnos del curso participaron de prácticas correspondientes a otras producciones cárnicas, como cerdos y ovinos. Adquirieron capacidad para extrapolar conocimientos, destrezas y habilidades en diferentes sistemas de producciones de carne.

***Ejemplo sobre la cadena agroalimentaria de leche vacuna***

***El proyecto se identificó con el nombre de: “Las gauchitas”.***

Participaron 3 alumnas de 7° año 2013.

**Resultados:**

El proyecto mencionado cumplió las expectativas y las alumnas acreditaron las PP mencionadas, y cumplieron con el Plan de Practicas propuesto.

Las PP se realizaron en formatos de PP externas de extensión e internas (investigación). Las actas acuerdos se formalizaron según requerimientos del plan y los oferentes fueron productores locales, emprendimientos como salas de leche, de elaboración de lácteos, comercios.

Participaron activamente en los Entornos Formativos de la escuela, destacándose el de producción de leche y sala de lácteos.

Efectivizaron el proyecto en dicho Entorno, realizando la experiencia productiva en el rodeo lechero de la escuela propiedad de la Asociación Cooperadora.

El proyecto posibilitó aplicar conocimientos adquiridos durante todo el trayecto formativo, y desarrollar en forma autogestiva el proyecto.

La participación de los alumnos fue guiada por todos los profesores de 7° año, las PP estuvieron guiadas por el profesor a cargo.

Los resultados de producción fueron logrados satisfactoriamente y cumplieron expectativas de los alumnos. Se concreta un plan de manejo del rodeo, una cadena forrajera adecuada a los requerimientos animales en diferentes etapas productivas y una sanidad controlada y bienestar animal. En la sala de lácteos se organizó la rutina de elaboración con asistencia del Maestro de Sección. Se formalizó un acuerdo con la Asociación Cooperadora sobre el uso de la sala, de la leche, y de otros insumos requeridos.

Los registros de datos fueron periódicos y los análisis proporcionados por los indicadores convalidan los resultados económicos del proyecto que sustenta la viabilidad.

La estrategia de agregado de valor que diferencia la producción de leche en este sistema semi-intensivo lechero y de producción de dulce con identidad propia de origen, resulto muy alentadora.

Los alumnos después de probar formulas, definen un dulce de leche con características organolépticas particulares y de alta aceptación en el mercado.

Aplicaron tecnologías de control de proceso, análisis rutinarios de calidad e inocuidad alimentaria, como buenas prácticas de manipulación.

El resultado económico financiero y de impacto en el desarrollo local permitió a los alumnos concretar el financiamiento futuro de este proyecto lograron acceder al Plan de Fomento de Emprendedores del Ministerio de Trabajo Empleo y Seguridad Social.

**Resultados:**

Los alumnos participantes, culminaron su formación integral cumpliendo con los requerimientos del Perfil profesional desarrollando dos proyectos productivos diversificados y con agregado de valor. Superaron satisfactoriamente las evaluaciones en todas sus instancias, obtuvieron el Título de Técnicos Agropecuarios orientados en Agroalimentos y se consolidaron como emprendedores.

**Actualmente desarrollan su propio proyecto productivo y prosiguen estudios universitarios.**

**Conclusiones.**

Estos proyectos son alentados por la Dirección de Educación Agraria de la provincia de Buenos Aires en todas sus escuelas. Estos proyectos elaborados por alumnos permiten formarlos en cumplimiento de los Fines y Principios que sustentan la Educación Agraria, los requerimientos del Diseño y el Perfil Profesional.

Se puso a prueba el Método de Proyecto Integrado, con resultados altamente positivos.

Se rescató la creatividad de los alumnos, el ejercicio pre-profesional en actividades seleccionadas correspondientes a su incumbencia laboral, para resolver situaciones emergentes, para planificar, gestionar y analizar resultados, para incorporar tecnologías, para gestionar ayudas que permitan poner en marcha sus proyectos, para presentar y defender posturas.

*Se lograron formar dos grupos de emprendedores... misión cumplida.*