

Portafolio docente

Ing. Agr. Freddy Cardona Blandón

1 INTRODUCCION

La necesidad de la realización del Portafolio del Docente nace de la motivación al participar en el taller que tiene como nombre "Hagamos un Portafolio" ofrecido por parte del Proyecto

EAP-Reública Federal de Alemania, y es realmente en ese momento que tomo conciencia de la importancia de documentar y reflexionar acerca de mis experiencias en el área docente, a la vez prever experiencias futuras de mayor provecho tanto para mis alumnos como para mi persona.

También con este documento pretendo legar ideas que considero podrían ser pauta y guía para aquellos que me sucederán en la tarea de la instrucción en el área de Sanidad Vegetal.

En este Portafolio he tomado como análisis el período comprendido desde agosto de 1994 hasta abril de 1995, es en este lapso de tiempo que he estado directamente involucrado como docente en el laboratorio de Sanidad Vegetal.

2 RESPONSABILIDADES DOCENTES

Mis responsabilidades directas como docente se inician en el mes de agosto de 1994 cuando me incorporé a la Sección de Sanidad Vegetal del Departamento de Horticultura en Zamorano.

Dentro de la Sección de Sanidad Vegetal tengo dos responsabilidades que tienen igual prioridad. La primera consiste en mantener bajo control las diversas plagas que atacan los cultivos olerícolas, frutales y ornamentales; la segunda es compartir conocimientos y destrezas con estudiantes de primer año de Zamorano en lo que comprende el laboratorio de campo denominado Sanidad Vegetal.

El laboratorio de Sanidad Vegetal, al igual que otros 11 laboratorios de campo de primer año, es requisito obligatorio en lo que corresponde a la formación profesional del estudiante. A través del laboratorio ellos obtienen fundamentos que serán aplicables en los siguientes laboratorios tanto de primero, segundo, tercer y cuarto año de carrera.

Los grupos son integrados por no menos de 6 y no más de 9 estudiantes. Un grupo asiste al laboratorio en jornada matutina que comprende cuatro horas (6:30 a.m.-10:30 a.m.) y otro grupo en la jornada vespertina con tres horas y media (12:30 p.m.-4:00 p.m.).

Como requisito previo al laboratorio de Sanidad Vegetal existe el laboratorio Manejo Integrado de Plagas que pertenece al Departamento de Protección Vegetal. En este último los estudiantes adquieren conocimientos y destrezas que son fundamentales para un mejor desempeño en Sanidad Vegetal.

Aportes relevantes a Sanidad Vegetal provienen del laboratorio de Taxonomía Vegetal. Sanidad Vegetal aporta a su vez conocimientos de manera integral a los siguientes laboratorios de campo:

- Hortalizas
- Frutales
- Propagación de Plantas.

3 FILOSOFIA DE LA ENSEÑANZA

a. En mis propios criterios el enseñar implica compartir conocimientos y/o destrezas con una persona, y aprender consiste en obtener conocimientos y/o destrezas de una persona. Estos términos llevados a la práctica pueden ocurrir de manera simultánea, en otras palabras "aprendo cuando enseño".

b. Considero que la educación es un factor relevante en el desarrollo económico, social, político y cultural de nuestros pueblos, de hecho, el aumento de la población trae consigo un incremento en las necesidades globales e individuales, por lo tanto tenemos que echar mano de la ciencia y la tecnología para encarar el reto de suplir estas necesidades, y por lo tanto el ser humano está obligado a aprender y enseñar con cada descubrimiento e invento para que de esta manera sea elevado el nivel de vida. Con lo anterior concluyo que el ser humano se educa en sociedad.

c. Pienso que la educación debe permitir la conservación de valores que después de ser confrontados con un proceso científico podamos decidir sobre los cambios necesarios de tal manera que obtengamos lo que conviene.

d. La educación puede estar fundamentada tanto sobre principios religiosos como científicos, ejemplos clásicos de lo anterior son los planteamientos acerca del origen del hombre, donde existe una perspectiva religiosa (teoría reaccionista) y una perspectiva científica (teoría evolucionista).

e. Estoy convencido que la enseñanza es una actividad categórica que provee la oportunidad de realización personal y más aun cuando se superan los requisitos establecidos por alguien o por algunos, es entonces cuando ofrecemos enseñanza de calidad.

f. La especialización por parte del que enseña es un requisito importante ya que de esta manera se garantiza una mayor profundidad en conocimientos y destrezas, este proceso de especialización no está limitado en el tiempo sino que dura toda la vida.

g. Pienso que en la calidad de la educación latinoamericana el factor más importante que ha afectado es la cobertura deficiente. Particularmente he tenido experiencias en capacitación en el área rural y he constatado que la cobertura es pobre. Esto ha hecho mella en el desarrollo polifacético de mi país Honduras. También con base en estas experiencias he concluido que la enseñanza debe ser una tarea de entrenamiento y formación.

Mis responsabilidades como docente se remontan a partir de enero de 1990 cuando inicio a laborar como Extensionista Agrícola para el Departamento de Desarrollo Rural de Zamorano. Puedo decir que durante toda mi carrera profesional he tenido la oportunidad de compartir conocimientos y destrezas con otras personas. La actividad de docencia es una forma de devolver parte de todo aquello que hemos adquirido.

" Porque mejor es la sabiduría que las piedras preciosas; y todo cuanto se puede desear, no es de compararse con ella ".
Proverbios 8.11.

El valor de lo que aprendemos no es verdaderamente importante hasta que lo compartimos con los demás. Soy docente porque se me ha presentado la oportunidad de serlo, esto me satisface por varias razones, entre ellas:

- Aprendizaje constante. Diariamente me encuentro sometido a las consultas realizadas por mis estudiantes, lo que me obliga a estudiar e investigar.

El portafolio del docente

- Relaciones interpersonales. En esta tarea de docente he compartido con personas de diferentes partes del mundo sus diferentes pensamientos y puntos de vista.

En la labor de docente me considero un consejero ya que procuro afectar positivamente la actitud de mis estudiantes a través de un diálogo abierto y sincero.

A mis estudiantes les ofrezco un trato amistoso, pero también hago hincapié en la autoridad que represento durante la duración del laboratorio.

Pretendo que mis estudiantes se mantengan curiosos y expectantes, también cultivo la iniciativa, con lo cual ellos se convierten en actores que participan en todo momento en el desarrollo del laboratorio.

Los estudiantes fuera del horario del laboratorio son mayormente mis amigos y espero que tengan confianza para solicitarme apoyo y ayuda no solamente en sus actividades curriculares.

4 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

4.1 Antes de iniciar el laboratorio

Una situación particular sucede con los primeros grupos que cursan el laboratorio de campo al inicio del año, y es que existe una desuniformidad marcada en cuanto a conocimientos de matemáticas y también desconocimiento general de términos técnicos que retrasan su comprensión en el área de Sanidad Vegetal.

Inicialmente hago preguntas acerca de sus expectativas del laboratorio para asegurarme que no prevalezcan temores que les impidan desenvolverse abiertamente en el transcurso de las tres semanas.

Pienso que en el laboratorio de Sanidad Vegetal existe la oportunidad para cumplir propósitos del perfil del graduado Zamorano, tales como:

- Actuar con responsabilidad, capacidad, voluntad de servicio, creatividad y seguridad en el ejercicio de sus actividades.
- Analizar crítica y creativamente los problemas y situaciones del mundo real, y afrontar condiciones adversas con alta probabilidad de éxito.

4.2 Durante la realización del laboratorio

La primera actividad que realizo con mis estudiantes es una conferencia participativa en la cual les doy a conocer los objetivos, sistema de calificación, recomendaciones y sistema de registro de aplicación de pesticidas de la Sección de Sanidad Vegetal.

Mientras estoy ofreciéndoles la información hago uso de la pizarra, acetatos y videos, luego en el campo establezco debates tanto entre Instructor-Estudiante como Estudiante-Estudiante. Para lograr los objetivos del laboratorio a cada estudiante le solicito lo siguiente:

Informe escrito. Informe corto, que no sobrepase tres hojas (Anexo 4a), debe ser entregado al final del laboratorio y debe contener los tres puntos siguientes:

- Descripción breve de las técnicas realizadas. (Equipo de aplicación de pesticidas usado, cultivos, problemas fitosanitarios, etc.)
- Errores cometidos. Esto lo considero importante ya que los estudiantes reflexionan sobre los errores realizados, conociendo causas y efectos para procurar no cometerlos de nuevo en el futuro.
- Sugerencias y recomendaciones. En este punto los estudiantes ofrecen su parecer con respecto a cualquier cosa que sucede o falta y como consecuencia directa o indirecta afecta su proceso de aprendizaje. Ellos hacen recomendacio-

nes de posibles soluciones para implementarse a corto o mediano plazo. Este reporte significa el 5% de la nota final del laboratorio.

Colección de plagas. Cada estudiante presenta como mínimo ocho especímenes catalogados como plagas en los cultivos hortícolas de Zamorano, estos insectos son conservados en alcohol, en frasquitos plásticos transparentes, la identificación se hace colocando viñetas con cinta adhesiva que se coloca en la parte exterior de cada frasquito. El objetivo de solicitarles esta pequeña colección es para familiarizarlos con las plagas más comunes que atacan a las hortalizas y que generalmente son las mismas plagas a nivel latinoamericano. Esta colección representa un 5% de la nota final del laboratorio.

Prueba final. (Anexo 4b) Esta prueba es una evaluación escrita de los conocimientos teóricos técnicos ofrecidos durante el transcurso del laboratorio. Parte de la prueba implica la resolución de un problema de calibración.

Con respecto a la resolución de problemas de calibración he notado que esta es la parte que les hizo tropezar a la mayoría de los estudiantes, y lo atribuyo a que ellos tienen que hacer uso de la aritmética y razonar detenidamente sobre lo que se les pregunta. Estos quices los corregí personalmente y como es lógico, aquellos estudiantes que tienen buenas bases en matemáticas son los que obtuvieron las mejores notas, por supuesto esto también se debe a que al problema de calibración le asigno un 60% de la nota final de la prueba, que a su vez, representa el 10% de la nota final del laboratorio.

Evaluación a través de observación en el campo. Esta evaluación la realizo a diario, con base en una pauta de calificación (Anexo 4c). Observo el desenvolvimiento de cada uno de los estudiantes al realizar las prácticas asignadas, lógicamente antes de esto les he explicado la manera de hacerlas. En el transcurso de la práctica evalúo y hago saber las deficiencias de inmediato, de igual manera cuando el estudiante las realiza correctamente también se lo comunico delante del grupo, esto trae un efecto motivador para seguir actuando con una actitud positiva. Con base en esto les asigno notas diarias que oscilan entre 80 y 95% en base al 80% de su nota final del laboratorio.

La jornada se inicia con las instrucciones a seguir en el campo, que son ofrecidas por mi persona, y termina con la entrega del reporte escrito de actividades que es llenado por un estudiante en cada grupo del laboratorio.

Durante el desarrollo del laboratorio espero que mis alumnos se mantengan curiosos sobre cada actividad que les asigno realizar. Constantemente estoy consultándoles: ¿por qué?, ¿para qué?, y ¿cómo sería mejor hacerlo?, acerca de cada tarea; de esta manera me entero del grado de comprensión y aprendizaje que estoy logrando en ellos.

4.3 Después del laboratorio de campo

El interés de los alumnos por la sanidad vegetal es constante debido a la necesidad de producir. En el transcurso de sus cuatro años de carrera los estudiantes se ven involucrados con la producción de hortalizas, frutales, ornamentales, cultivos agronómicos, pastos y forrajes. Lo anterior les demanda conocimientos y destrezas relacionadas con el manejo de problemas fitosanitarios.

Como consecuencia, alumnos desde primer a cuarto año solicitan mi ayuda y asesoría para la realización de tareas, exposiciones y trabajos escritos.

5 RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

De manera general considero que las notas finales resultaron muy buenas (Anexos 5a, 5b, 5c, 5d,).

Para el III trimestre de 1994, comprendido entre agosto a noviembre, participaron 68 estudiantes, con los siguientes resultados:

Cuadro 1. Distribución de notas finales del Laboratorio de Campo de Sanidad Vegetal correspondiente al III Trimestre 1994.

	Lab.1	Lab. 2	Lab. 3	Lab. 4	Lab. 5	Sumta.	%
C	2					2	3
C+	3					3	4
B	10	10	8	5		33	49
B+		3	5	8	13	29	43
A		1				1	1
Total						68	100

Como se puede observar, aproximadamente la mitad del grupo tiene notas de B y la otra mitad tiene notas de B+.

En el I trimestre de 1995, comprendido entre enero y abril, participaron 73 estudiantes, con los siguientes resultados:

Cuadro 2. Distribución de notas finales del Laboratorio de Campo de Sanidad Vegetal correspondiente al I Trimestre 1995.

	Lab. 1	Lab. 2	Lab. 3	Lab. 4	Lab. 5	Sumat.	%
C+		2				2	3
B	16	11	3	2	14	46	63
B+	1		12	11	1	25	34
Total						73	100

La comparación entre ambos trimestres revela una diferencia significativa que la atribuyo básicamente a que los grupos del año pasado tenían mejores bases para desenvolverse en el laboratorio en contraposición a los grupos de este año.

6 EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

El reporte escrito que cada estudiante entrega al finalizar el laboratorio me ha servido como un instrumento de evaluación de manera informal, también en el transcurso de la primera semana realizo diálogos abiertos con ambos grupos de estudiantes, esto me permite realizar algunos cambios durante y después de realizadas las actividades.

En los reportes escritos los estudiantes han manifestado que el laboratorio les parece interesante y adquieren conocimientos y destrezas para iniciarse en el manejo de problemas fitosanitarios.

También escucho comentarios positivos provenientes de exalumnos y colegas con respecto a lo útil y agradable que resulta la pasantía de tres semanas en el laboratorio de Sanidad Vegetal.

7 PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA

7.1 Objetivos específicos.

En el laboratorio de campo de Sanidad Vegetal me he propuesto objetivos específicos, por lo tanto al finalizar el período de tres semanas el estudiante:

- Conoce y es consciente de la importancia del uso del equipo protector al aplicar pesticidas.
- Interpreta las recomendaciones que aparecen en la etiqueta de los pesticidas.
- Usa adecuadamente equipo de aplicación tipo mochila manual y mochila a motor.
- Reconoce las principales plagas de cultivos hortícolas.
- Conoce principios básicos de calibración.
- Conoce y ejecuta el sistema de registro de aplicación de pesticidas de la Sección de Sanidad Vegetal, Horticultura.

7.2 Medios de enseñanza

Para el cumplimiento de los objetivos planifico lo siguiente:

Charla. Para el primer día del laboratorio brindo una charla introductoria donde expongo a los estudiantes, ayudándome de acetatos, los objetivos anteriores (Anexo 7a), sistema de calificación (Anexo 7b), recomendaciones a seguir durante el laboratorio (Anexo 7c) y el sistema de registro usado en la Sección de Sanidad Vegetal (Anexos 7d, 7e, 7f, 7g).

Videos. También para el primer día les presento dos videos con duración de 15 minutos cada uno. El primero se llama "La ira de las uvas" producido por "United Farm Workers" de California, EE.UU. y trata acerca de los problemas causados al hombre y al medio ambiente como consecuencia del abuso de pesticidas en los viñedos californianos. Con esto pretendo hacer consciencia de la importancia de usar el equipo protector y respetar las recomendaciones que aparecen en la etiqueta.

El siguiente video tiene como título "Manejo Seguro de Plaguicidas" es producido por el Ministerio de Agricultura de Costa Rica, aborda el tema de los pasos a seguir para calibrar el equipo de aplicación de pesticidas, categorización toxicológica, manejo de residuos, transporte y almacenamiento de pesticidas y primeros auxilios en caso de intoxicaciones. Este video es importante también para hacer énfasis en el uso racional y adecuado de pesticidas.

Prácticas de campo. Los estudiantes participan en seis actividades prácticas:

- Uso del equipo protector.
- Equipo de aspersión y su funcionamiento.
- Reconocimiento general de problemas fitosanitarios y selección de alternativas.
- Identificación de pesticidas.
- Calibración de equipo de aspersión.
- Registro y coordinación de las aplicaciones de pesticidas.

En el Anexo 7h están detallados los objetivos, metodologías y materiales de cada práctica de campo.

Durante las tres semanas de duración del laboratorio un estudiante sale a realizar muestreos con el empleado de la Sección encargado de esta actividad, por lo tanto re-

conoce y tiene la oportunidad de conocer sobre niveles críticos (Anexo 7i), y daños, y recoge especímenes para la colección que entregará al final del laboratorio.

Otro estudiante, por su parte, es responsable de tomar registro de las aplicaciones haciendo uso del formato establecido (Anexo 7g).

Estas responsabilidades son asignadas de manera rotativa, así todos los estudiantes tienen la oportunidad de realizar estas tareas como mínimo dos veces durante el laboratorio.

También cabe recalcar que el estudiante que toma registro tiene la tarea de dirigir y coordinar a sus compañeros para hacer uso eficiente del tiempo y los demás recursos, por supuesto todo esto bajo mi constante supervisión, considero que esto prepara al estudiante en su papel futuro de director, coordinador y gerente.

Para la segunda semana planifiqué una práctica de calibración que consiste en el análisis de casos reales con los cultivos presentes en el campo, un ejemplo puede verse en el Anexo 7j.

Desde el primero hasta el último día del laboratorio, los ejercicios de las prácticas de campo se realizan día con día, esto debido a que las aplicaciones están sujetas a la necesidad del control de las diferentes plagas y enfermedades en la diversidad de cultivos existentes en las zonas de producción del Departamento de Horticultura de Zamorano.

7.3 Exámenes

En la última semana del laboratorio realicé la prueba final (Anexo 4b) con la que pretendo medir la capacidad de conocimientos adquiridos y la capacidad de usar esos conocimientos en la solución de problemas fitosanitarios.

En esta prueba está incluido un problema sobre calibración similar a los planteados en la práctica. Considero que el resto de preguntas son de fácil comprensión debido a la forma en que deben completarse, y a que los estudiantes aciertan en las respuestas.

En el Anexo 7k se presenta un cronograma de actividades en el Laboratorio de Sanidad Vegetal; en el Anexo 7l se lista la literatura citada.

8 OTRAS ACTIVIDADES

Para mí, muy particularmente ha sido toda una escuela el estar involucrado directamente con la producción vegetal del Departamento de Horticultura de Zamorano. Cada experiencia que adquirí de mi jefe, compañeros de trabajo y colegas la transmito posteriormente a mis estudiantes.

Considero importante y oportuna la capacitación recibida, esto ha servido para hacer cambios positivos en mi manera de enseñar, para 1994 participé en el "Taller sobre Mejoramiento del Aprendizaje", así reflexioné y practiqué consejos brindados por el grupo y la facilitadora Ing. Bárbara Krausse. También acudí al Seminario-Taller sobre "Calidad Total en la Enseñanza" donde el conocer principios como los cuatro "S" no solamente han revolucionado mi tarea de docente sino también mi vida personal.

Posteriormente participé en el taller "Hagamos un Portafolio" impartido por el Dr. Alonso Moreno quien dirige el Proyecto EAP-República Federal de Alemania. En este taller el Dr. Moreno nos dio a conocer:

- ¿Qué es un portafolio?
- Propósitos de la elaboración de un portafolio
- funciones del portafolio
- Esquema y etapas de la elaboración del portafolio.

Seguidamente nos asesoró y proporcionó un cuestionario que nos sirvió de guía para la elaboración del presente Portafolio del Docente.

9 PROPOSITOS DE MEJORAMIENTO

9.1 Determinación de los propósitos

Conocer lo que realmente les será útil a los estudiantes es lo que siempre me ha intrigado, necesito informarme acerca de la clase de conocimientos y destrezas que se les exigirán a mis alumnos a corto y mediano plazo.

En este laboratorio de campo no se ha realizado una evaluación formal, me gustaría diseñar un instrumento que recoja de la manera más precisa posible la calidad del aprendizaje tanto durante como al finalizar el laboratorio.

9.2 Metodología para lograr los propósitos

Para conocer lo que debo transmitir a mis alumnos obtendré información de mis colegas, compañeros de trabajo, jefes y también exalumnos, esto lo haré a través de una encuesta sencilla que resume básicamente que aspectos del laboratorio de Sanidad Vegetal han sido aplicables o serían aplicables en los siguientes laboratorios de campo, clases y/o vida profesional.

- Solicitaré ayuda para diseñar un instrumento de evaluación del aprendizaje de mis estudiantes así como para determinar la frecuencia de estas evaluaciones.
- Elaboraré exámenes cortos al inicio del laboratorio, durante y al final y los discutiré inmediatamente con mis alumnos para analizar los avances.

10. ANEXOS...

Portafolio docente

M.S.A. Rodolfo Cojulán Díaz

1 INTRODUCCION

En los 22 años que he servido como docente de Zamorano, esta es la primera vez que tengo la oportunidad y el apoyo de nuestra institución, para evaluar y mejorar mi actuación profesional de una manera técnica y sistemática, con los consecuentes beneficios para mis estudiantes, para mi persona y para la institución.

2 RESPONSABILIDADES EN DOCENCIA

Durante 1994, año que considero para esta primera versión de mi Portafolio Docente, tuve la siguiente responsabilidad:

- a. En el segundo trimestre impartí el curso HO-3043 "Procesamiento de Productos Agrícolas", a 187 estudiantes del tercer año del Programa de Agrónomo. Este curso reemplazó, a partir de la reciente reforma del Pensum Académico, a los cursos electivos "Tecnología de los Alimentos" y "Procesamiento de Alimentos", que serví hasta 1993 a alumnos del tercer año del PA y a alumnos del PIA, respectivamente.
- b. Durante todo el año, como lo he hecho desde 1975, serví como Profesor del Laboratorio de Campo "Procesamiento de Frutas, Hortalizas y Café", asistido por el instructor Agr. Santiago Villafuerte, con quien atendimos a 214 estudiantes del Programa de Agrónomo del primer año.
- c. En agosto, como ha sido habitual en los últimos años, serví el curso-taller "Procesamiento de Frutas y Hortalizas", el cual duró una semana; participaron 7 personas, hondureñas y nicaragüenses, entre profesores universitarios, pequeños industriales e instructores de agencias de desarrollo; el evento fue administrado por el DDR y desarrollado en la Planta de Procesamiento de la Sección.

3 FILOSOFIA DE LA ENSEÑANZA

En la realización del proceso enseñanza aprendizaje debe haber un contacto efectivo entre las mentes maestro-alumno, facilitado por los sentidos; entre más trascendente sea esta experiencia hacia el alma de los involucrados, más duradero será su efecto, y mayor será el cambio en el alumno. En la enseñanza aprendizaje no hay cabida para egoísmos ni para competencias mezquinas.

El mentor debe enmarcar su actividad en el deseo decidido de facilitar el desarrollo espiritual, intelectual y físico de sus alumnos y, por medio de ellos, de la humanidad; el éxito de su misión se manifestará en un cambio de actitud y en un incremento de habilidades y conocimientos en el alumno.

Para que el maestro cumpla esta misión, debe tener vocación y preparación docente, debe dominar su materia, debe estar en un entorno favorable, debe tener el tiempo adecuado y debe ubicarse en un estrato espiritual trascendente. En varios de esos ámbitos aún tengo mucho campo por recorrer.

4 ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA

4.1 Cursos teóricos

Normalmente, antes del inicio de un curso, reviso la lista de estudiantes, para familiarizarme con los nombres de los alumnos y tener una idea de la proporción entre países de origen y entre hombres y mujeres, estos dos últimos datos me ayudan a orientar la forma de presentar y desarrollar los temas.

En esta última ocasión, cuando estaba preparando el curso me reuní en dos ocasiones con alumnos que iban a tomarlo, para saber su opinión sobre la importancia que para ellos tenían ciertos temas; esto me permitió hacer la clase más interesante.

Se habilitó una hora para consulta de los estudiantes, ésta fue de 7:00 a 8:00 P.M., los lunes, en la Biblioteca.

Ya iniciado el trimestre, al llegar al salón de clases saludo y converso con los estudiantes que ya estén presentes; reviso la disponibilidad y funcionalidad de los accesos a usar, tales como: Tiza, pizarra, proyectores, etc.; con frecuencia algún estudiante colabora en esta acción.

Al llegar el momento de iniciar la clase observo el nivel de asistencia, resumo el último tema cubierto, invito a despejar cualquier duda al respecto; al ya no haber preguntas sobre lo anterior inicio el tema del día. El tema es expuesto por mí oralmente, auxiliándome en guías y diagramas grabados en acetatos y proyectados sobre la pantalla; conforme se desarrolla el tema, hago preguntas a los estudiantes para verificar su nivel de comprensión y para motivar su interés; espontáneamente también surgen inquietudes por parte de los estudiantes; esta participación enriquece el tema y hace la clase más dinámica.

Para cerrar la actividad del día, hago un breve resumen de lo tratado y vuelvo a invitar a los estudiantes a expresar sus dudas, en caso que las haya; en ese momento doy indicaciones sobre próximas actividades o temas a cubrir, también es el momento para entregar algún material escrito.

Una actividad muy importante del curso, y que se valora con un 20% de la nota final, es la elaboración de tres trabajos que generan reportes escritos; cada estudiante debe seleccionar una materia prima y sobre ella desarrollar los siguientes temas:

- Fraccionamiento industrial y composición química de cada fracción de una materia prima. La forma de calificar el reporte escrito de este trabajo aparece en el Anexo 1.1.
- Procesamiento industrial de la materia prima seleccionada. La forma de calificar el reporte escrito de este trabajo aparece en el Anexo 1.2.
- Desarrollo de una etiqueta para el producto a fabricar. La forma de calificar el reporte escrito de este trabajo aparece en el Anexo 1.3.

El calendario para el desarrollo de estos temas va acorde con el calendario de presentación de temas teóricos que sirven de base para su ejecución. También, se pone a disposición de los estudiantes, para usar como guía, trabajos de años anteriores.

Laboratorio de campo.

Este se conoce como "procesamiento de frutas, hortalizas y café". El objetivo general es enseñar a dar valor agregado al producto del campo, mediante técnicas de procesamiento de fácil aplicación, bajo un esquema de producción comercial. Como objetivos de formación de carácter y desarrollo de hábitos se busca:

- Que el estudiante se habitúe a operar en un sistema de alta higiene y orden.
- Que el estudiante trabaje en equipo.

- Que el estudiante emplee eficientemente los recursos humanos, el tiempo, el espacio, las instalaciones y los insumos.

Cuadro 1. Temario de prácticas del laboratorio de campo.

Concepto General	Practica De Laboratorio
1. Control Total de Calidad	Participar en el programa de control total de calidad de nuestra Planta de Procesamiento.
2. Preparación de Materias Primas	Elaboración de purés y pulpas.
3. Preservación por Calor	Elaborar jaleas, concentrados para fresco y mieles de frutas.
4. Preservación por Frío	Congelar y manejar bajo congelamiento purés y pulpas.
5. Preservación por Deshidratación	Deshidratar frutas y hortalizas, torrefaccionar café.
6. Preservación por Fermentación	Elaboración de vinagre natural, pepinillos y repollo agrio.
7. Uso de Aditivos Químicos	Usar correctamente preservantes, espesantes, antioxidantes, acidulantes y agentes de firmeza.
8. Materiales de Empaque	Seleccionar y usar empaques adecuados para cada producto.

En el Anexo I.4 se incluye una hoja informativa de la Sección.

5 RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

Las notas finales del curso aparecen en el Anexo 2.1. Como se puede observar en el Cuadro 2., no hubo notas sobresalientes y cuatro alumnos tuvieron que rehabilitar para pasar el curso; al final no hubo reprobados. Algo notorio es que muchos estudiantes no son consistentes en su esfuerzo a lo largo del trimestre; pareciera que de acuerdo a las notas que van sacando en otros cursos, redistribuyeran su tiempo y dedicación.

Cuadro 2. Resultados de la enseñanza

Nota Literal	Alumnos	Porcentaje
A	0	0
B	50	27
C	105	56
D	28	15
F*	4	2

* En su oportunidad, estos cuatro estudiantes rehabilitaron el curso.

El grado de aprendizaje se puede apreciar en algo observando las notas y la calidad de los reportes escritos de los trabajos desarrollados (Cuadro 3); las notas van de 26 a 100%, con una media de 84%; los detalles de las notas aparecen en el Anexo 2.2.

Cuadro 3. Ejemplos de la calidad de los trabajos, cuyos originales aparecen en el Anexo 2.3.

Trabajos excelentes

Fraccionamiento y composición química procesamiento industrial de...
 Procesamiento industrial de...
 Elaboración de una etiqueta para...
 Elaboración de una etiqueta para...

Autor	Nota
Rolando Vargas	99%
Oscar Rosero	98%
Juan Vallejo	98%
Santiago Buitrón	100%
Alvaro Gómez	100%

Trabajos buenos

Fraccionamiento y composición química...
 Procesamiento industrial de...
 Elaboración de una etiqueta para...

Autor	Nota
Jaime Díaz	86%
Rosa Escolán	86%
Ruth Juina	86%

Trabajos deficientes

Fraccionamiento y composición química...
 Procesamiento industrial de...
 Elaboración de una etiqueta para...

Autor	Nota
Jorge Flores	26%
Jorge Aranibar	54%
José Chavarria	55%

La motivación y el interés con que se hicieron estos trabajos se refleja en la calidad de los reportes escritos.

6 EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

En 1994 no hubo a nivel institucional la habitual evaluación del curso por parte de los estudiantes.

Por evaluaciones anteriores estoy consciente de factores limitantes que tengo como docente, entre ellos el bajo volumen de mi voz, el faltarme habilidad para motivar al estudiante, poco uso de ayudas visuales y no proporcionar suficiente material escrito.

En el último curso me esforcé por aliviar estas deficiencias. A medio curso, al cubrir el tema de Control de Calidad, propuse a la clase el reunirnos quincenalmente, a la hora de consulta, con los que así lo desearan, para discutir el avance del proceso enseñanza aprendizaje; participaron muy efectivamente los estudiantes Boris España, Federico Llano, Alejandro Mesa y Paul Vélez.

La información generada en cuanto al contenido del curso, a las expectativas de ellos y a mi actuación como docente fue causa, en algunos casos, de respuesta correctiva inmediata; en otros casos, la información servirá para mejorar el siguiente curso.

Un ejemplo de lo anterior: Este curso lo hice más participativo que cursos similares en años anteriores, lo que restó tiempo para la exposición de todos los temas programados; con el círculo de estudiantes voluntarios se decidió qué temas se debían mantener y cuáles reducir, entre estos últimos el de "Control Total de Calidad", ya que estaba siendo abordado más profundamente por el Prof. Héctor Murcia.

Algo muy satisfactorio fue cuando en la última clase, después de hacer una reseña y una conclusión del curso, que incluyó una serie de ideas sobre la ciencia de los alimentos y el mundo actual, y sobre su futuro profesional, me brindaron un largo aplauso.

6.1 Reconocimientos

Creo que el reconocimiento más elocuente y palpable que he recibido ha sido el apoyo de las distintas administraciones de Zamorano para ir realizando mis ideas sobre la Sección Tecnología de Alimentos que concebí en 1973. La sección se inició en 1975 con un curso electivo; en 1978 se inició el laboratorio del curso; en 1984 arrancó la primera planta piloto y en 1990 se estrenó la planta diseñada específicamente para ese fin. A la fecha sigo impulsando, en alguna medida, la idea de un Departamento de Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Después de alcanzada esa meta dejaré de referirme a mi Sección actual como Tecnología de los Alimentos, para llamarla como lo que es: Sección de Procesamiento de Frutas, Hortalizas y café.

La Sección es visitada continuamente por un sinnúmero de personas, cuyo origen e intenciones son muy diversos; la mayoría tienen elogios verbales para nuestra labor, lamentablemente no están documentados por escrito. En el Anexo 4.1 aparecen algunos reconocimientos escritos.

7 PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA

7.1 Programa analítico

Los objetivos generales del curso se fijaron en función de lo que un agrónomo generalista debe saber sobre la transformación y preservación de alimentos vegetales. Estos conocimientos amplían la preparación académica del estudiante y pueden despertar su interés en la Ciencia de los Alimentos.

El programa analítico del curso "Procesamiento de Productos Agrícolas" se elaboró con base en la necesidad de dar conocimientos generales a los estudiantes zamoranos sobre formas de preservar alimentos de origen agrícola, mediante su higiénica y eficiente industrialización, con miras a mejorar el estándar de vida de nuestra región.

Siendo este curso, en alguna medida, heredero de los descontinuados "Tecnología de los Alimentos" y "Procesamiento de los Alimentos", aproximadamente un 60% de su contenido se derivó de aquéllos; el 40% restante abarca preparación de materias primas, procesamiento de productos-tipo, envasado de producto final y control de calidad. El programa analítico aparece en el Anexo 3.1.

7.2 Exámenes

Por primera vez creo comprender la enorme importancia que tienen los exámenes en el proceso enseñanza aprendizaje; hasta ahora consideré los exámenes simplemente como una forma de medir la cantidad y calidad de la información retenida en la mente del estudiante al momento de someterlo a la prueba y, en el mejor de los casos, una forma de indicarle cuáles son las ideas sobresalientes del contenido del curso.

El examen, además de medir cuánto "sabe" el alumno, debe, como mínimo, evaluar si la persona racionaliza la información recibida y si puede aplicarla en una determinada situación.

Con frecuencia, los estudiantes preguntan qué tipo de examen les pondré, mi respuesta es: "Si usted sabe que dos más dos son cuatro, no se preocupe si se lo pregunto como falso o verdadero, como selección múltiple, como interrogante directa o en forma de problema"; indudablemente que en formato de "problema" llegaremos a medir la habilidad del alumno para aplicar el conocimiento.

Para elaborar el examen parto de una lista de ideas; entre estas están las expuestas por el profesor, las surgidas de las rondas de preguntas y respuestas en cada período de clase y las relevantes del material de lectura.

Debido al gran número de estudiantes en la clase (180-190) y al poco tiempo disponible para reportar las notas, principalmente la final, me inclino hacia el formato de selección múltiple, corregible en poco tiempo por computadora; aun así, incluyo planteamientos en donde se necesita aplicación de conocimientos o análisis de situaciones, cuya respuesta cae en el formato de selección múltiple. Hago lo posible por tener un examen representativo del material bajo evaluación, con un grado de dificultad razonable. Aun con lo anterior, siento que debo mejorar mucho mi forma de elaborar los exámenes.

9 OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES

Además de servir el curso regular a estudiantes de tercer año, otras actividades docentes involucran al Laboratorio de Campo (módulo), consejerías de tesis, cursos intensivos y capacitaciones.

El profesor determina la intención docente del módulo, su contenido y la estructura de las prácticas; el instructor desarrolla esas prácticas con los estudiantes.

La mayoría de las consejerías de tesis son secundarias, de alumnos cuyo tema principal está relacionado con el Departamento de Economía Agrícola.

Normalmente se imparte por lo menos un curso intensivo por año sobre temas de procesamiento de frutas, hortalizas y café; estos cursos tienen una duración de 8 a 40 horas; los destinatarios son en su mayoría pequeños y medianos industriales e instructores de OG y ONG. Algo similar ocurre con la capacitación en servicio.

10 LA NECESIDAD DE MEJORAR

Por excelente que pudiera ser la actividad de un docente, ese nivel de perfección no será absoluto ni mucho menos permanente; consecuentemente siempre se tiene que trabajar en mejorar algunos aspectos y en adaptar otros a los cambios tecnológicos, económicos, ecológicos y sociales.

El documento del Portafolio de Docencia es un instrumento indispensable en la búsqueda de la excelencia en el desempeño de su autor; es un historial básico para el autoanálisis, para medir logros y para elaborar nuevos objetivos, por lo cual debe revisarse por lo menos antes y después de servir un curso.

En el Anexo 5.1 se incluyen las sugerencias del autor en cuanto al mejoramiento del "Aprender haciendo", que en alguna medida son reflejo de los varios años de la-

bor en Zamorano y de las reflexiones propiciadas por el taller sobre el portafolio del docente. Los aspectos en los que más debo trabajar para mejorar son los siguientes:

En los cursos

- Proyectar más entusiasmo hacia los estudiantes; siendo que mi personalidad se inclina hacia la seriedad y las pocas bromas. He ido obteniendo cierto logro al hacer las conferencias más participativas y asignando tres trabajos en los que cada estudiante puede desarrollar temas de interés personal.
- Presentar mejor cada tema. Ya he avanzado en la preparación de acetatos; el primer año del actual curso eran manuscritos, este segundo año la mayoría están impresos en computadora. Debo enriquecer esta área incluyendo otras ayudas visuales, como diapositivas y videos.
- Mejorar la elaboración de exámenes, haciéndolos más representativos del material cubierto, más para evaluación de la habilidad de usar y aplicar conocimientos que de mediar simplemente el grado de retención de esos conocimientos.

En el laboratorio de campo

- Interactuar más con los alumnos.

Indudablemente que los propósitos, sin la consecuente acción, no rinden frutos; si nuestro deseo por mejorar es permanente, nuestro trabajo para lograrlo también debe ser permanente.

11. ANEXOS

portafolio docente

M.Sc. Marcelo Espinosa Luna

1 INTRODUCCION

Vengo laborando en el área de la docencia zamorana desde 1990, aunque no es esta mi primera experiencia ya que en Ecuador, de una u otra forma he trabajado en este campo desde 1970 y me ha tocado desempeñarme en diferentes cátedras y dictado seminarios, tanto a nivel nacional como internacional.

Bajo mi responsabilidad, en el Zamorano he tenido el dictado de cursos electivos y obligatorios, destacando como electivos el de Tecnologías Apropriadas y Administración de Maquinaria, y como cursos obligatorios: Maquinaria Agrícola y Riegos y drenajes. Adicionalmente, he tenido la responsabilidad de coordinar los laboratorios de campo (módulos de trabajo), que en su oportunidad eran Taller de Granja, Maquinaria Agrícola y Topografía.

Para 1994 se pone en vigencia el nuevo pensum y quedan bajo mi responsabilidad directa los cursos de Maquinaria Agrícola y Riegos y Drenajes. Adicionalmente, coordino los laboratorios de campo (módulos) de Maquinaria Agrícola y Taller, al igual que el de Riegos.

2 RESPONSABILIDAD DOCENTE

Durante mi desempeño como docente zamorano, desde enero de 1990 a la fecha, he desarrollado un sinnúmero de actividades que van desde la administración de la docencia hasta la investigación, por lo que haré un resumen de los hechos más trascendentes de mi responsabilidad como docente.

2.1 Cursos

Bajo mi responsabilidad he tenido el dictado de los cursos de riegos para estudiantes de tercer año, los mismos que durante mis primeros años de docencia fueron cursos únicos, lo que me significó manejar grupos de 140 a 180 estudiantes en una sola aula, tipo auditorio; pero con la aplicación del nuevo pensum, estos cursos quedaron reducidos a la mitad, con clases ofrecidas en la mañana y repetidas por las tardes. En segundo año siempre me correspondió dictar clases a cursos que han ido variando su número de 70 a 90 estudiantes.

Han sido los cursos electivos los que me han permitido un trabajo más personalizado e integrador, ya que fue el interés de los estudiantes por ampliar sus conocimientos, en un campo específico lo que los motivó a tomar clases especiales donde se pudieron desarrollar proyectos aplicados de interés para los participantes, el número de estudiantes fue entre 6 y 9.

Para respaldar y facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje me vi en la necesidad de desarrollar textos de clase, al principio a nivel básico, que luego he ido puliendo para finalmente tener un documento que se encuentre en condiciones de ser próximamente editado.

Otra de las tareas que me correspondieron fue la de entrenar al instructor del laboratorio de campo de Riegos, Maquinaria y Taller de Granja. El primero se ofreció por primera vez a partir del 94 con el nuevo pensum; adicionalmente, tuve que desarrollar la guía de dicho laboratorio para este nuevo grupo (Anexo).

Sin dejar de lado mis responsabilidades, coordiné el trabajo del Laboratorio de Campo de Maquinaria y elaboré su manual respectivo, sin dejar de lado la administración de la Sección de Ingeniería Agrícola. Indudablemente fue un trabajo arduo pero lleno de satisfacciones (Anexo).

Los cursos, como ya se destacó, se encuentran en los niveles correspondientes al segundo año y pertenecen al Departamento de Agronomía, que tiene su mayor énfasis de formación en la producción de granos básicos y donde las áreas de mecanización y riegos juegan un papel preponderante.

Guardando relación con la estructura docente y teniendo como lema el "Aprender haciendo", son los laboratorios de campo los que tienen un menor número de estudiantes, lo que les permite ser más eficientes en el uso del equipo y en compartir las experiencias prácticas. Sin embargo, en los cursos teóricos se nota una mayor masificación dado que el número de estudiantes crece sensiblemente en cada paralelo. En esta oportunidad y a la cual hago referencia, me tocó impartir clases a 91 estudiantes simultáneamente, para una clase de 182 alumnos.

Adicionalmente, he de mencionar que siempre estamos buscando, en la Sección, cómo relacionar las experiencias de campo con los objetivos perseguidos en las clases teóricas correspondientes; así mismo, en el laboratorio de campo se hace un mayor uso de los equipos y maquinaria que se disponen en la Superintendencia de Maquinaria Agrícola de la Escuela.

Durante mi permanencia en la Escuela me ha tocado colaborar como Asesor secundario en el desarrollo de varias tesis, entre ellas:

- Criterios técnicos y económicos para la selección de maquinaria agrícola, tractores, en Honduras. Autor: Norman Marcelo Endara Alcazar, 1990.
- Estudio de factibilidad para la destilación e Industrialización de Alcohol Etilico a partir de caña de azúcar en Honduras. Autor: Francisco Fuad Abuffele Luque, 1990.
- Estudio de factibilidad para la instalación de una planta procesadora de ajo en el Municipio de Güinope. Autor: Sócrates Vera Maldonado, 1992.
- Estudio de factibilidad para la producción de harina de carne con base en los desperdicios generados en el rastro de la EAP. Autor: Franklin Eduardo Terán Andrade, año 1993.

2 FILOSOFÍA DE LA ENSEÑANZA

En el quehacer académico, todo maestro debe ser un apóstol de la educación donde sus máximas ganancias son las de entregar un profesional con formación integral a la sociedad. Como maestro, en los actuales momentos, y dado los avances tecnológicos, he tenido que despojarme de antiguos paradigmas y asumir un nuevo rol como lo demandan los avances tecnológicos modernos. Además, el estudiante moderno tiene que aprender a manejar todos los recursos que el maestro, como facilitador, le pone a su disposición, por lo tanto, tiene que aprender a discernir los conocimientos útiles para ser un profesional exitoso. Por otro lado, el maestro, al momento de transferir conocimientos deberá tener el cuidado de ser selectivo para no abundar en lo irrelevante, y dar las pautas que contribuyan a la futura formación de sus estudiantes. En conclusión, soy partidario de la libertad de cátedra y la actualización continua de los docentes.

Mis alumnos deberán aprender a ganar experiencia en la forma de analizar los diferentes casos para precisar qué metodología aplicará para resolver una situación planteada. Adicionalmente, deberá mantener una actualización continua, ya que el conocimiento cambia conforme se desarrollan nuevas tecnologías, asimismo deberá

tener presente que en los tiempos por venir el uso de la informática le permitirá un dominio de su campo que lo podrá transformar fácilmente en un profesional de éxito. Recordemos que el dueño de la información es el dueño de la situación.

Es importante para mí, continuamente buscar diferentes métodos y aplicar distintas estrategias de enseñanza, ya que el universo de estudiantes que se reciben en las distintas promociones nunca es del mismo nivel.

Sin perder la óptica docente, como maestro me toca asumir actitudes que busquen como único objetivo asegurar el aprendizaje de mis discípulos, en algunos momentos soy facilitador, en otros, consejero, en algún momento sembrador y en otras ocasiones soy actor, todo en aras de captar la atención del estudiante y hacer llegar el mensaje, aplicando los recursos innatos de que dispongo como ser la voz, mis expresiones faciales, los movimientos de mis manos, etc., y, a los cuales los considero como mis mejores instrumentos de enseñanza.

Siempre tengo presente el pensamiento de Víctor Hugo respecto a la educación que dice: "No hay malas hierbas ni hombres malos: sólo hay malos cultivadores".

Adicionalmente, parafraseando diré que Enseñar es a aprender como educar es a progresar. El ser docente no sólo implica enseñar conocimientos sino también educar con el ejemplo, brindarse sin egoísmo, ya que enseñar no es tan sólo un proceso de transmitir conocimientos y destrezas.

3.1 Estrategia de enseñanza

En este ensayo prepararé las referencias estratégicas que he usado para los cursos de Maquinaria Agrícola y las de Riegos. Al inicio, por vez primera, empiezo mis clases con un grupo de estudiantes con los que procedo a aplicar una técnica de dinámica de grupos, lo que me permite, en primer lugar, hacer mi presentación formal para que el estudiante tenga una idea de mi perfil profesional y mis aspectos personales. Acto seguido, procedo a solicitar a los estudiantes del curso a que se presenten, y lo hago con el objetivo de identificarlos mejor y que, a la vez, los mismos compañeros conozcan algo más de sus compañeros para facilitar e integrar grupos de trabajo, sobre todo, cuando éstos no han sido definidos con antelación en otro curso. Sin embargo, el conocimiento logrado sobre mis estudiantes no deja de ser limitado pero mi actitud abre un poco más la ventana de Yohara.

Conforme el curso se va desarrollando, logro un mayor acercamiento con los estudiantes mediante la integración y el diálogo en las clases. Adicionalmente, el trabajar con los laboratorios de campo me permite conocer mejor las actitudes y capacidades de algunos estudiantes.

En el salón de clase, continuamente interactúo con los estudiantes para determinar el grado de captación de los conceptos vertidos, y lo hago más con aquellos estudiantes que percibo que no están prestando la suficiente atención o que el cansancio ha vencido su resistencia física. Sin embargo, para motivar aquellos que permanecen atentos he puesto en marcha el Plan Salvavidas, que consiste en redondear las notas finales al grado superior a todos aquellos que requieren un punto oro para cambiar de letra. Para los laboratorios ligados a la clase teórica trabajamos con base en metas de trabajo y se formulan una serie de preguntas sobre las explicaciones pertinentes que se dan previo al laboratorio.

La hora de clase normalmente da inicio con la verificación de la asistencia y un breve resumen de la clase anterior. La culminación de la clase se hace directamente sin un resumen dado ya que la aplicación de un criterio de esta naturaleza no me permitiría completar el programa de estudio para dicho período.

A las clases llevo con la expectativa de que mis alumnos están preparados para hacer preguntas, lo cual no sucede, a pesar de que se les entrega el material de clase

El portafolio del docente

desde el primer día al igual que el programa con sus objetivos; son muy pocos los estudiantes que tienen el hábito de prepararse clase a clase.

Por lo general, cuando presento mi material siempre ausculto si quedó alguna duda, y si es necesario hacer alguna repetición lo hago con ejemplos u otras expresiones. También motivo la participación de hombres y mujeres interactuando durante el desarrollo de la clase. Siempre estoy abierto a las preguntas de los estudiantes.

Los métodos educativos que aplico en el desarrollo de mi clase son el discurso, y formo grupos de trabajo para proyectos particulares y de interés del grupo, guardando siempre relación con los temas de la clase que me toca impartir. Las técnicas que más utilizo son los retroproyectors, proyección de diapositivas, utilización de videos y uso de la pizarra, especialmente en la resolución de problemas.

Todos los profesores siempre esperamos que el estudiante aclare dudas o solicite le amplíen determinados temas de su interés particular, lo que en realidad muy pocas veces acontece en tiempos normales, pero se incrementa sensiblemente en días previos al examen.

Para el desarrollo de mis clases entrego el primer día todos los materiales que abordaré en el curso, y si me llega a tiempo algún material de interés relacionado con los temas que contempla el programa, lo reproduzco para su discusión.

Conforme avanzo en el desarrollo de la clase siempre tengo la precaución de preguntar al estudiantado si lo explicado quedó claro o si se requiere alguna ampliación. Cuando acompaño al instructor de campo, le refuerzo sus explicaciones para que todas las dudas queden aclaradas.

Por lo general, las pruebas son una herramienta que me permiten asegurar que el estudiante ha leído el material que se le entregó o que participó en clases.

En las clases de riegos establezco grupos de trabajo para que desarrollen un proyecto que será de aplicación futura en el riego de una finca, que bien puede ser de uno de los integrantes del grupo.

Durante los laboratorios el procedimiento difiere ya que se usan videos, acetatos, diapositivas y la misma maquinaria agrícola para poder demostrar algunos aspectos técnicos como las calibraciones de campo.

Los laboratorios de campo tienen relación con problemas específicos generados en nuestro propio campo, para este objeto nos ha sido asignado la Vega 1, de Monte Redondo.

La participación de los estudiantes en muchos de los casos es pasiva y existe una reticencia a participar activamente, dados los propios tabúes que se remontan a tiempos pasados en la historia y tradición zamorana.

Los estudiantes que piden asesoramiento fuera del aula por lo general amplían mucho más los conceptos vistos en clase, y si tengo a la mano, les proveo algún material auxiliar o los remito a cierta lecturas de la biblioteca.

Este último año implanté las exoneraciones para los estudiantes que mantenían su índice académico sobre 60 antes del examen final. Esto motivó a los estudiantes a trabajar más y esforzarse para ser exonerados, ya que lograban una A en la materia que cursaban y disponían de más tiempo para otras materias al final.

4 RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

Dado que el año anterior me tocó servir dos cursos, uno de Maquinaria y dos de Riegos, uno para tercer año y otro para segundo año, en el segundo curso tuve la oportunidad de poner en práctica varias alternativas para evaluar a mis estudiantes, así:

En el curso de Maquinaria, y durante el desarrollo de los laboratorios de campo se formaron grupos de trabajo a los que se les asignaban tareas específicas para que

demonstraran las destrezas desarrolladas y al mismo tiempo tomaran datos para entregar los resultados del laboratorio.

Con referencia al curso de Riegos se formaron grupos de cuatro estudiantes por afinidad e interés para desarrollar un proyecto específico de riegos, y arrancamos desde el planteamiento de las necesidades hasta el diseño del sistema de riego para la parcela; el estudiante se dio los requerimientos de los cultivos y escogió la zona de trabajo, pensando que sería un proyecto real de aplicación futura. Los criterios empleados para evaluar los trabajos fueron los siguientes:

- Para el caso de maquinaria se basó en la calidad del trabajo de campo y la destreza aplicada para la calibración de los equipos y herramientas, adicionalmente, la guía de reporte debería ser entregada conteniendo los pasos seguidos en el laboratorio, ello me permitía determinar si el estudiante se preocupó de los procedimientos de trabajo en el campo.
- En el caso del curso de Riegos, en cambio, fui evaluando el trabajo por etapas, conforme se estudiaba o se desarrollaba el curso y en cada etapa tomé en cuenta la presentación general del trabajo, el contenido y los cálculos, estableciendo una nota que equivalía al 10% de la nota mensual y el trabajo concluido representaba una nota del 10% de la nota final.

En mi criterio, un trabajo bueno es el que llena todos los requisitos descritos anteriormente, es decir, presentación, contenido, cálculos, resultados, conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos. Todo su trabajo debe ser coherente con las teorías explicadas en clase y debe tener resultados reales.

Un trabajo regular representa un fallo en algunos de los puntos descritos anteriormente o que le faltó algún elemento secundario de los solicitados en el trabajo; y un trabajo malo es aquel que no cumplió con los requisitos establecidos o que sus cálculos están fuera de toda realidad.

Los resultados de los trabajos presentados en términos generales fueron muy buenos, ya que ese complemento les permitía a los estudiantes que habían acumulado buenos promedios exonerarse. Los estudiantes se preocuparon más por sacar buenas notas también en las pruebas.

Con el incentivo de la exoneración los estudiantes miraron la oportunidad de trabajar más duro durante los dos mensuales e incrementaron su rendimiento, llevando la media del curso a niveles de B.

En términos generales, aumentaron los estudiantes que obtuvieron A, dado el nuevo proceso de exoneración aplicado. En los cursos de Maquinaria y Riegos se dieron 38 y 45 A respectivamente, y ningún estudiante perdió el curso, excepto un estudiante de Riegos que fue a recuperación, dado que en realidad su promedio siempre fue bajo.

Se notó un mayor interés del estudiante por mejorar sus notas y los promedios generales, pues comparativamente hablando mejoraron. Las causas que originan estos cambios se encuentran en tres direcciones, así:

- Un cambio en la metodología de ofrecer las clases y las estrategias aplicadas.
- Entrega del material de clase con la debida antelación.
- Creación de nuevos incentivos como el caso de la exoneración.

Los exámenes, al ser calificados, muestran una dispersión normal con un poco de sesgo hacia el grupo de nivel superior al 50%. Considero que los estudiantes, al verse motivados con una exoneración de los exámenes finales, se esforzaron más, obteniendo los resultados que ellos esperaban. Las clases también fueron controladas de mejor forma y se interactuó más con los estudiantes con el auxilio de los laboratorios de

campo, de los cuales se tienen las guías respectivas que guardan relación y a la vez complementan el curso teórico

5 EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

Al inicio de mis clases, específicamente no se aplica ninguna prueba para medir la actitud de los estudiantes frente a la clase, sin embargo, establecemos un diálogo que nos permite presentarnos como grupo de trabajo, y particularmente trabajo con algunos de ellos que muestran intereses particulares sobre maquinaria o sistemas de riego.

En reuniones informales he tenido la oportunidad de conversar con alumnos y exalumnos sobre los temas abordados en clase, y que captaron su mayor atención, bien sea por ser un tema de actualidad o por ser algo en lo que él ha estado trabajando.

Para la mayoría de los estudiantes es difícil evaluar los conocimientos que su profesor emite, sin embargo, se obtiene cierta información que puede estar contaminada por el temor del estudiante a que el maestro asuma actitudes que lo perjudiquen por su sinceridad. Esta situación o actitud limita, en algunos casos, obtener una buena información. Yo, particularmente, he acostumbrado en los últimos años a llamar a mi oficina a los estudiantes con notas bajas para conversar con ellos sobre los exámenes y los problemas que se derivaron de la captación de conceptos en la clase; por ejemplo, conceptos muy profundos sin el acompañamiento de aplicaciones prácticas, otra situación se deriva en el uso de un lenguaje menos difícil en cuanto al uso de sinónimos y antónimos. Por otro lado, existe un interés continuo de encontrar relaciones con lo que están haciendo en proyectos como el PPI. Esto me ha permitido ir haciendo ciertos cambios en el desarrollo y dictado de mis clases.

De mi parte existe y existirá una apertura total hacia las sugerencias de los estudiantes para ir mejorando el sistema de evaluación y la forma de transmitir conocimientos. En algunas oportunidades se discute con la clase para determinar los porcentajes a acreditar para cada parte del examen y la importancia de que un tema sea tratado con mayor profundidad.

En muchas ocasiones, durante el desarrollo de las clases, hago una revisión retrospectiva del material ya tratado para asegurarme que todo quedó claro, y, si no es así, aprovecho para aclararlo o profundizarlo. Los exámenes y los trabajos asignados me dan otras ideas de cómo están siendo asimilados los conocimientos entregados durante el desarrollo de la clase.

En el Departamento de Agronomía normalmente se han desarrollado las evaluaciones de los cursos y los resultados han sido procesados y entregados a los profesores, al mismo tiempo, las encuestas son entregadas para que el profesor vea las opiniones y sugerencias de los estudiantes.

En el proceso de enseñanza aprendizaje, se reciben continuamente sugerencias de jefes, colegas y exalumnos sobre las actividades que uno desarrolla y que en mi caso particular son variadas ya que van desde la docencia a la administración y el asesoramiento. En el campo de mi actividad académica he recibido varias sugerencias para incorporar material sobre riegos especializados, administración de maquinaria y aplicaciones de tecnologías apropiadas para resolver problemas comunes y de aplicación frecuente, otros han sido de que en lo posible avance el desarrollo de la materia a un ritmo más lento, y de hecho, las he aplicado, incorporando nuevos temas y métodos de enseñanza tanto para los laboratorios como para las clases teóricas.

Los resultados de las evaluaciones sirven en algunos casos como estímulos para seguir adelante o en otros casos como llamados de atención para hacer correctivos en el desempeño académico de mis cursos. También considero las evaluaciones como un

termómetro que mide las actitudes de los estudiantes frente a la presión que se les está ejerciendo con el sistema de evaluación y la carga académica.

6 PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA

En primer lugar debo manifestar que el programa de los cursos que dicto en el Zamorano ya se encontraban redactados. Sin embargo, he realizado algunas adaptaciones para que tengan una mayor concordancia con el perfil profesional y ocupacional del Programa de Agrónomo. Los programas en vigencia se adjuntan en el Anexo —.

Los objetivos tanto de los cursos regulares de Maquinaria y Riegos y los laboratorios de campo son del tipo conductista a la vez que de conocimientos y habilidades. En los cursos regulares se dan conceptos científicos y espero que el estudiante entienda el por qué de las cosas, en tanto que para los laboratorios se han preparado los objetivos de manera tal que se haga hincapié en el desarrollo de destrezas y habilidades.

Siempre he utilizado el criterio de consolidar primero los cimientos para luego levantar las paredes, esto significa que busco una secuencia en la estructuración del conocimiento, primero las teorías y luego las aplicaciones, y este criterio es para los cursos regulares como para los laboratorios de campo.

El desarrollo de los programas contempla una programación semanal, sin embargo, en algunas oportunidades no lo considero como una camisa de fuerza que me limita, dado que en algunas oportunidades los grupos no son homogéneos y se requiere un poco más de delación en un tema particular, el Anexo —, permite corroborar lo expuesto.

Para el desarrollo de mis clases y los laboratorios de campo dispongo de una serie de ayudas audiovisuales, tales como modelos de motores, instrumentos de medición, acetatos, diapositivas y videos. Mucho de este material lo he reproducido de revistas, textos, fotografías que he tomado en el Zamorano o lugares que he visitado. En otras oportunidades lo he conseguido de otros países por intermedio de amigos o los traje conmigo cuando me enrolé con la Escuela. Últimamente estoy haciendo un ensayo para producir un video de instalación de un sistema de riego en el Zamorano y otro sobre la construcción de biodigestores, en una serie de diapositivas primero. La elaboración guarda relación con temas que abordé en mis clases o en los laboratorios de campo.

Para el buen funcionamiento de los laboratorios de campo he desarrollado una serie de equipos para tomar mediciones en el campo, y he solicitado la asignación de maquinaria en especial para los estudiantes del Laboratorio de Maquinaria, logrando la asignación de un tractor, una rastra, un arado de discos, una chapeadora y un tanque para que opere como torco. Para el Laboratorio de Riegos he logrado la asignación de una bomba de caudal y con equipo que he diseñado y construido en los talleres de nuestra Sección, sumado a instrumentos obtenidos en donaciones de GTZ he ido estructurando materiales suficientes para dictar un laboratorio adecuado a las circunstancias presupuestarias.

Los medios visuales y modelos u objetos reales como lo son el caso de un motor y sus componentes, los instrumentos de medición, los componentes de una bomba, un aspersor o un tipo de gotero o microaspersor son para las clases de Riego.

Algunas lecturas son ofrecidas teniendo en cuenta el programa que estamos desarrollando y los avances actuales del desarrollo tecnológico.

Las bibliografía que doy a mis estudiantes se basa fundamentalmente en los contenidos programáticos del curso, y procuro que se encuentre en la Biblioteca. Dicha bibliografía se detalla en el Anexo.

6.1 Los modelos de exámenes

Los exámenes son los termómetros que nos permiten detectar cuánto conocimiento han sido capaces de digerir los estudiantes en el proceso enseñanza aprendizaje. Al mismo tiempo, nos permite evaluar la metodología que estamos aplicando y el tipo de estudiantes que tenemos en la clase.

Particularmente, en los cursos que yo sirvo aplico varios modelos de exámenes ya que tengo cursos regulares combinados con laboratorios. Dadas estas condiciones, para los cursos regulares aplico el criterio de preguntas cerradas, dándole al estudiante alternativas de selección múltiple, en algunos casos combino con preguntas abiertas, pero de forma muy limitada ya que el número de estudiantes que manejo no me permitiría excesos de preguntas de esta naturaleza, por lo general, manejo de 190 a 200 alumnos. En algunos casos, planteo problemas en los cuales considero procedimientos, pero esta metodología crea problemas ya que el estudiante quiere que se le dé crédito por cualquier dato que procesa, aunque no arribe a la respuesta esperada.

Las preguntas son una combinación de memoria, análisis, aplicación y habilidad adquirida, dependiendo donde la aplico, ya sea en un curso regular, laboratorios o pruebas.

Dependiendo del tipo de examen uso sistemas diferentes de corrección. Para los exámenes mensuales y finales uso tarjetas de respuestas y corrijo con máquina computarizada, las pruebas las corrijo manualmente, ya que planteo preguntas abiertas y cerradas, en algunos casos aplicadas y de análisis.

Los exámenes son discutidos con los estudiantes, en forma particular con aquellos que obtuvieron notas bajas, en otros casos, cuando se trata de problemas los resuelvo en clase para que se den cuenta los estudiantes cuál era el grado de dificultad y en qué tienen que poner atención, en especial cuando se trata de problemas aplicados o que demandaban algún tipo de destreza y razonamiento.

7 OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES

Sin lugar a dudas, mis actividades dentro de la Escuela en el quinquenio de trabajo ha sido lleno de diferentes matices puesto que me ha tocado colaborar con el grupo de consejería organizado por la Decanatura y coordinado por el Ing. Marco Rojas. Bajo mi responsabilidad tuve un grupo de ocho estudiantes y para 1995 se tiene pensado continuar dados los resultados, también me comprometí en la Confraternidad Ecuatoriana de 1994 y que fue una repetición de otra que organicé en 1991, en esta oportunidad conté con la colaboración de los profesores Ings. Guerrón y Rojas, al igual que de un grupo muy destacado de estudiantes de primero, segundo, tercero y cuarto año, el éxito fue rotundo ya que contamos con la participación de 240 estudiantes y 15 familias de Tegucigalpa, al igual que de los profesores que trabajan en Zamorano.

1993 fue un año de grato trabajo y gran esfuerzo ya que organicé la primera feria Expo-Zamorano 93 y para ello conté con el apoyo de la Dirección, Decanatura, Gerencias y algunos profesores, mereciendo destacarse la colaboración del Ing. Jiménez, Dr. Moya, Dr. Matamoros, Ing. Domínguez, Lcdo. Barleta e Ing. Rubio, cuyo informe adjunto en el Anexo .

Desde 1991 que se dio inicio a la estructuración de la Sección de Ingeniería Agrícola desarrollé un sinnúmero de trabajos en tecnologías apropiadas para apoyar la educación de los estudiantes que en épocas anteriores y hasta 1994 habían recibido el Módulo de Taller de Granja. A través de dichas experiencias construí equipo para aprovechar la energía solar, energía eólica, energía hidráulica y bio-energía. Además, apoyé algunas tesis como profesor asesor en el Departamento de Economía.

Para el Departamento de Economía diseñé y construimos con los estudiantes la Unidad Móvil para el programa CEDA, lo que me valió un reconocimiento especial por parte de dicho Departamento, en el Anexo —. adjunto copia de reconocimiento.

Para el Departamento de Horticultura he diseñado varias herramientas agrícolas, por dicho trabajo recibí un reconocimiento y fui aceptado en la Confraternidad Alfa Beta Gama. Para el mismo Departamento he diseñado y construido filtros de grava para sus sistemas de riego por goteo y he supervisado la instalación del mismo en la zona 2.

Elaboré y expuse un trabajo sobre bambú ya que participé en el diseño y construcción de equipos para su preservación; al igual que equipo para construcciones civiles como son las formaletas, a las cuales les apliqué algunas modificaciones para acelerar las construcciones.

1994 fue un año intenso en lo que respecta a la preparación de materiales para apoyar los módulos, hoy identificados como laboratorios de campo. Adjunto, para constancia, copia de dichos materiales y que hoy por hoy son usados en los laboratorios de Riegos y Maquinaria-Taller, el Anexo —, deja la constancia correspondiente.

Entre 1994 y 1995 he desarrollado varios proyectos en favor de la EAP, destacándose el proyecto para la generación de biogás en el Departamento de Zootecnia de Zamorano, apoyado por el Proyecto EAP-República Federal de Alemania y que tiene como objetivo usar las excretas de los cerdos y ganado vacuno para generar metano, el mismo que se usará para producir energía eléctrica y como calor para cocer los alimentos en el comedor estudiantil y para iluminación.

1995 es un año de intenso trabajo, estoy diseñando el sistema de transportación de agua de Santa Inés, para regar la parte baja de la cuenca, para lo cual se usará la diferencia piezométrica para riego por aspersión, y he diseñado, construido y puesto en operación sistemas de sifón para sacar aguas de lagunas en San Nicolás y en Zona 2, al mismo tiempo diseño y construyo una batería de filtradores de grava para Zona 3.

En los programas de producción, como Jefe de Sección de Ingeniería Agrícola, no solamente planifico al personal de mi Sección sino que en muchos casos tengo que velar por la calidad y procedimientos de trabajo, en algunos casos me he involucrado en evaluaciones de sistemas de riego para el uso adecuado de los equipos, lo que me ha valido estar involucrado con el grupo de producción de la Gerencia de Producción, actividad que me permite involucrar a los estudiantes de nuestros laboratorios con las actividades de producción.

Vale la pena destacar que estoy colaborando como investigador de varios proyectos financiados con "Mini-grants" de Zamorano.

El haberme involucrado en todas estas actividades me ha permitido ganar una mayor experiencia para transmitirla más tarde a los estudiantes en casos de estudio, y darles a conocer las formas de resolver dichos problemas.

7.2 Reconocimientos

Mi experiencia docente se remonta a mis tempranos años de estudiante universitario, por allá en el año 1970 cuando gané el concurso de méritos y oposición para desempeñarme en la Cátedra de Profesor en Tecnologías Industriales, en el Colegio Técnico Simón Bolívar de Guayaquil y más tarde como ayudante de cátedra en la Facultad de Ingeniería Mecánica de la ESPOL. Mientras tanto, continuaba mis estudios universitarios con una beca de la "Anglo Ecuadorian Oilfield" obtenida en un concurso entre otros aspirantes en 1966. Al egresar de la Facultad y en búsqueda de experiencia en la industria, me enrolé con una de las empresas más grandes del país en el área agroindustrial y permanecí por cuatro años con la empresa Industrial Molinera C.A. Luego

planifiqué mi retorno al Alma Mater y gané otro concurso de méritos y oposición, lo que me permitió desempeñarme como profesor en Diseño de Maquinaria y en el transcurso de un corto período gané una beca de la Fulbright-LASPAU-ESPOL, para estudiar Ingeniería Agrícola a nivel de posgrado en los Estados Unidos de América. A mi retorno dirijo algunos proyectos de investigación que me hacen acreedor a varios reconocimientos y hago especializaciones en Filipinas, Brasil, Colombia, Estados Unidos, Argentina y Chile.

Fui nombrado Subdecano de la Facultad de Ingeniería Mecánica por dos períodos consecutivos en la ESPOL, Secretario de CIMEG, Secretario y Presidente de Club de Leones, Cubil los Esteros entre 1987-1989.

Me tocó desarrollar el programa de la Escuela de Tecnología Agrícola de la ESPOL en Daule y ser su primer Director entre 1988-1990.

1990 marca una nueva etapa en mi vida profesional y me incorporo al personal de Zamorano para el dictado de las cátedras de Maquinaria Agrícola, Tecnologías Apropriadadas y, Riegos y Drenajes. En 1991, la Clase Coca 91, me nombra su Padrino, en 1992 y 1993 las clases correspondientes me reconocen como Profesor Amigo.

Entre 1992 y 1994 realicé estudios para obtener una Maestría en Administración de Empresas en la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

En 1993 recibo reconocimiento del CEDA del Departamento de Economía por la construcción de la unidad móvil.

9 PROPOSITOS DE MEJORAMIENTO

Si la docencia es una profesión que nos depara muchas satisfacciones, también demanda de nosotros una serie de sacrificios que nos impone una mejora constante; ya que nos toca vivir actualizados para suministrar a nuestros educandos los últimos avances en nuestros respectivos campos de especialización. Docente que no se actualiza es como un libro lleno de conocimientos que descansa el sueño de los justos arrinconado y empolvado en una biblioteca.

En mi proceso de enseñanza quisiera mejorar mi percepción para intuir las mejores estrategias para transmitir conocimientos a fin de que el proceso enseñanza aprendizaje culmine con los mejores resultados.

Mejorar la integración de los objetivos cognocitivos, afectivos y psicomotores. Desarrollar e incrementar los laboratorios de la Sección para permitir un mejor y más completo entrenamiento en el aprender haciendo.

Estoy interesado y comprometido en la configuración de estrategias que ayuden tanto a Informar como a Formar a los alumnos bajo mi responsabilidad.

Estoy comprometido y lo seguiré estando en la asesoría y consejería de los alumnos a mí asignados.

Para poder lograr dichas metas participaré activamente en programas de capacitación relacionados a las metas que me he trazado e impulsaré que dichos programas se pongan en vigencia.

Pretendo discutir mi Portafolio y las necesidades de mejoramiento docente con otros colegas que guarden similares intereses por mejorar; pienso que la reflexión sobre estos temas me ayudará a ser un mejor docente.

Me gustaría escuchar siempre que las clases que imparto son fácilmente captadas por todos y que están vigentes con la realidad que vivimos y que además tienen aplicación inmediata.

10. ANEXOS...

portafolio docente

M.Sc. Mayra Falck Reyes

Ningún hombre podrá revelar nada que no yazga alelargado en la aurora de vuestro conocimiento. El maestro no infunde su sabiduría, sino más bien, su fe y su afecto. Si en verdad es sabio, no os vedará el acceso a su sabiduría, os conducirá al umbral de vuestra propia inteligencia.
Gibrán Jalil Gibrán

1 INTRODUCCION

La experiencia en docencia es un aspecto muy importante en la vida de cualquier profesional, pero en la generalidad de los casos no se encuentra documentada y su reconocimiento en la Hoja de Vida se resume a las asignaturas que se sirven y a la carga horaria. Sin embargo, ello no incluye todo el trabajo preparatorio y de seguimiento que implica esta labor, y además, no revela la disposición de la persona hacia el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Lo anterior ha motivado la elaboración del Portafolio del Docente que resume tanto la estructura eminentemente teórica de los cursos y las técnicas de transferencia de conocimientos, así como aquellos aspectos personales que imprimen el carácter particular que cada docente le da al proceso.

La estructura del documento está en función del esquema planteado para su organización¹. Con el fin de situar al lector en un momento en el tiempo, se incluyen los antecedentes profesionales que sirven de apoyo a mi posterior desempeño docente. Asimismo se introducen algunas modificaciones en cuanto a la organización de los anexos.

Luego de detallar los antecedentes se exponen los principios de la filosofía en la cual se basa el trabajo en docencia; seguidamente se introduce el detalle de las estrategias empleadas en las actividades formales e informales de enseñanza. El resto del Portafolio detalla los resultados del proceso e incluye los productos básicos de la enseñanza, la percepción de los beneficiarios del proceso y el material en el cual se apoya el trabajo.

Es para mí una experiencia muy valiosa poder presentar el resultado de mi trabajo en forma documentada y ordenada, de hecho, la manera de lograrlo es comenzar. Debido a que es una práctica reciente me permito destacar que alguna de la información pasada no se encuentra disponible.

1.1 Antecedentes

Ubicar mi trabajo docente al interior de la Institución implica considerar algunos antecedentes del desempeño personal y profesional que inducen mi dedicación al proceso de enseñanza-aprendizaje.

La tradición familiar implica un fuerte componente en magisterio, lo que sitúa esta labor como algo común, además se considera como la base para un posterior desarrollo profesional superior.

¹ Ver detalle en documentos: Moreno, A. Resumen de la Conferencia: "El Portafolio del Docente: Una Herramienta para mejorar el aprendizaje" Agosto 1994, 7 pag. y Zubizarreta, J. Teaching Portafolio, Columbia College y Comentario de Seldin, P 127-135. 1994.

El portafolio del docente

Mi formación en economía obedece a dos factores: una disposición y aptitud hacia el área cuantitativa y la facilidad que brinda la facultad de desempeñar simultáneamente labores estudiantiles y profesionales. Sin embargo, mi trabajo² crea un nexo muy fuerte con la realidad del sector agrario, es decir, que pese a mi formación en economía pura, las labores profesionales implican manejo de información, elaboración de estudios de factibilidad, planeación crediticia y evaluación del desempeño del sector agrario, lo que complementa mi formación con experiencia práctica en el área de la administración pública.

Dentro de mi labor profesional me desempeñé como oficial de enlace en el Proyecto de Cooperación de Crédito Agrícola entre el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA), en esa coordinación recibí asesoría de un especialista en Economía Agrícola³, quien estimuló mi dedicación a actividades que profundizaban el análisis sectorial, mediante la preparación de documentos en forma conjunta, y motivó la continuidad de mis estudios y mi dedicación a la docencia (Anexo 1b).

Mi experiencia en la enseñanza nace de la necesidad de apoyar a mis compañeros en la comprensión de las metodologías de análisis cuantitativo; dado mi rendimiento y mi disposición a transmitir conocimientos, doy inicio a mi trabajo docente de una manera informal en la Facultad de Economía y también en la maestría.

El objetivo fundamental de realizar estudios superiores es apoyar la labor docente en el futuro; para ello consideré adecuado concentrar mi formación y desempeño en el sector agrícola, ya que constituye la base de la mayor parte de las economías de la región. Por otro lado, es importante que la especialización brinde los elementos que retomen la realidad de América Latina, dado que eso fomenta la reflexión de la problemática de la estructura productiva e institucional de estos países. Además, es necesario que el centro donde se realizan los estudios posea una visión interdisciplinaria que permita un crecimiento en la crítica y el debate científico, reconociendo las ventajas y desventajas de todos los enfoques (incluso los de economía clásica).

Por esos motivos seleccioné un programa de maestría que combinara en forma general esos elementos, e incluso me permitió compartir con compañeros profesionales de ocho países latinoamericanos y docentes de siete nacionalidades con formación en diversas áreas.

Todo lo anterior me enseña a transmitir conocimientos no como recetas sino como elementos que fomenten la reflexión, por ello he considerado siempre tres aspectos básicos:

- De todo y de todos aprendemos;
- nadie es más, pero tampoco menos que nadie; y
- las dificultades están hechas para que aprendamos a superarlas.

2 RESPONSABILIDADES EN DOCENCIA

Las responsabilidades docentes en mi caso particular involucran el desarrollo de cursos formales, pero en este numeral también se incluyen aquellas actividades que por la naturaleza de mi trabajo involucran mis labores en forma sustancial. El caso del apoyo como asesor secundario se introduce ya que por mi formación académica he

colaborado en forma complementaria en las asesorías de tesis, y mi responsabilidad ha ido más allá de una simple revisión de contenido un día antes de la presentación.

Mi relación contractual con la Escuela Agrícola Panamericana inicia en enero de 1992 como profesor visitante, y en mayo del mismo año me integro a tiempo completo. Por el carácter institucional de formación en agronomía, el área de economía se constituye en un apoyo, es decir, no se habla de un departamento para formar economistas, sino que brinda las bases de economía a un profesional en agronomía.

Considerando la responsabilidad docente como algo puntual, podríamos decir que mis obligaciones involucran tres cursos anualmente, la asesoría en el desarrollo de tesis de la EAP y otras universidades como Cornell y Stanford (Anexo 1x), el desarrollo de actividades de capacitación y el servicio de apoyo en información y bibliografía a estudiantes y profesionales.

Por lo anterior, las actividades se centran en el Departamento de Economía, pero implican servicio a otros departamentos e instituciones (Anexo 1).

2.1 Departamento de Economía Agrícola.

Dentro del Programa de Agrónomo mi responsabilidad implica el Curso de Economía General y Agraria EA-3023 (3 créditos) servida de acuerdo al nuevo Penum en el VII período, es decir, el primer trimestre de tercer año e implica una carga horaria de 12 horas semanales, distribuidas en dos secciones de aproximadamente noventa alumnos cada una. Anteriormente era ofrecida en el último trimestre de segundo año. Las asignaturas que se consideran como requisitos son: Contabilidad General e Introducción a la Estadística. Los cursos de apoyo⁴ en el desarrollo de la clase son: Introducción a la Agricultura y Recursos Naturales, Sistemas Agrarios y Sociología. El curso brinda las bases generales a las asignaturas de: Finanzas, Administración de Agronegocios y Preparación y Evaluación de Proyectos (Anexo 2a y 2b).

Dentro del Programa de Ingeniero Agrónomo con especialidad en Economía Agrícola mi responsabilidad es servir el curso EA-4084 Macroeconomía y Políticas Agrícolas (4 créditos) en el XI período, siendo optativa para las otras especialidades con una carga horaria de cuatro horas semanales; el número de alumnos oscila entre diez y veinte. Los requisitos para cursar esta materia son la aprobación del Programa de Agrónomo en su conjunto, la cual brinda los conocimientos generales que permiten al estudiante entender el ambiente económico que rodea su desempeño futuro (Anexo 2).

La asesoría de tesis ha implicado el trabajo como asesor secundario y principal en las líneas de investigación siguientes (Anexo 3):

a. Políticas Agrícolas

- Análisis Comparativo del Sistema Agroalimentario de Honduras y Guatemala. El caso específico del Cacao. Propuestas de Política. 1994. (R. Pérez) Excelente
- Análisis de las Políticas y Precios de Leche en Honduras. 1992. (I. Avendaño) Muy Bueno.
- Análisis de las Políticas y Precios de Melón en Honduras. 1993. (N. Menzel) Muy Bueno.

² El desempeño profesional previo a mi trabajo en Zamorano incluye 15 años como técnico en instituciones del Sector Público Agrícola.

³ El Cooperante Técnico para el proyecto era el Dr. Marcelo Painado Sotomayor, especialista en Economía Agrícola y Planificación de la Universidad de Wisconsin.

⁴ Entiéndase por Cursos de Apoyo aquellos que desarrollan destrezas y habilidades conceptuales que facilitan el desarrollo de la clase, los prerrequisitos implican destrezas y habilidades en técnicas de aplicación directa en economía.

b. Evaluación y factibilidad de actividades empresariales

- Caracterización de los Sistemas de Producción de Melón para Exportación y Pretipificación de Productores en el Sur de Honduras. 1994. (R. Pinel) Excelente.
- Estudio de Factibilidad para un Proyecto de Giras Ecológicas en la Reserva Biológica "Cerro Uyuca" de la Escuela Agrícola Panamericana. 1993. (L. Wende) Muy Bueno.
- Evaluación del Impacto Económico de la Metodología de Trabajo con Productores Agrícolas en la Cooperativa Agropecuaria Morocelí Ltda., y Empresa Asociativa 3 de Octubre. 1993. (L. Gamero) Excelente.
- Estudio de Factibilidad y Viabilidad Técnica Económica para establecer una Planta Procesadora de Jilote, operada y administrada por un grupo organizado de mujeres de la Cooperativa Agropecuaria Morocelí, Ltda. 1993. (P. Piedra) Excelente.
- Análisis y Diseño de un Sistema de Información Gerencial para la Sección de Estadística del Departamento de Fincas de la Azucarera Cantarranas, ACANSA S.A. 1993. (A. Jiménez) Muy Bueno.

2.2 Departamento de Desarrollo Rural

El apoyo a este departamento es sustancialmente más significativo que a otros, ya que mi área específica de especialización en políticas agrícolas es un elemento que considera los factores del desarrollo rural, así como de los aspectos relativos a sus interconexiones con el sector urbano, macroeconómico y social (Anexo 2c).

La asignatura de Economía Rural (DR-4074) con una carga horaria de cuatro horas semanales es servida en el X período académico, siendo obligatoria para los estudiantes con Especialidad en Desarrollo Rural y optativa para las restantes especialidades. Los requisitos se resumen en haber cursado el Programa de Agrónomo, y en general brinda las bases para entender la diferenciación y las interconexiones entre los diversos mercados y las diversas lógicas de producción de las unidades productivas del sector rural (Anexo 2a y 2b). Además se ha colaborado en el desarrollo de los cursos de:

- Sistemas Agrarios (DR-1113) en el segundo ciclo del primer año, desarrollando la temática del Sistema Agroalimentario Mundial (una semana de curso), (Anexos 1p, 1u y 5b).
- Desarrollo Agrícola Comunitario (DR-3043) en el IX período, incorporando la visión de los efectos del Sistema Agroalimentario Mundial en el desarrollo de la comunidad (dos clases). El detalle del ejercicio desarrollado en clase se encuentra en el Anexo 5c.

En relación a las asesorías de tesis (6), la colaboración ha implicado lo siguiente (Anexo 3):

- La Medianía: Su potencial en el alivio de la pobreza rural en la zona central de Honduras, Caracterización para el Período 1992-1994. 1993. (L. Neri) Excelente.
- Validación e Implementación del Proyecto Bolsas Avícolas Familiares BAF's en el Municipio de Güinope. 1993. (A. Posas) Muy Bueno.
- Diagnóstico Participativo Agrosocioeconómico de la Aldea de Lavaderos, Municipio de Güinope, Departamento del Paraíso. 1994. (A. Izquierdo) Excelente.
- Evaluación Curricular de Instituciones de Educación Agrícola Superior en Honduras. 1994 (R. Fernández) Muy Bueno.

- Diagnóstico Participativo Agrosocioecológico en la Aldea de Azacualpa, Municipio del Distrito Central. 1994. (A. Murillo) Bueno.
- Impacto de la Políticas de Modernización Agrícola en el Sector Rural de Honduras. El Caso de la Comunidad de la Lima; Tatumbula, F.M. 1994. (M. Zelada) Excelente.

2.3 Departamento de Agronomía

La colaboración con este departamento ha sido puntual e implica el desarrollo de temas relativos a la política económica y sectorial para granos básicos, y como ello afecta la producción, este tema fue desarrollado dentro de la clase de Producción de Cultivos Básicos (AG-2053). El trabajo fue coordinado con el Dr. Francisco Gómez por espacio de una semana durante el V período del Programa de Agrónomo (Anexo 5d).

2.4 Actividades de capacitación

Dentro del período mayo de 1992 a septiembre de 1994, se han desarrollado diversas actividades de capacitación, en este numeral se detallan aquellas en las cuales se ha participado en aspectos de desarrollo metodológico de módulos y/o conferencias.

- Desarrollo conceptual y metodológico del módulo de análisis institucional de políticas agrícolas en los cursos (regional y nacional) sobre metodologías de evaluación de impactos de política, lo cual ha involucrado la preparación de material (bibliográfico y de ejercicios), conferencias, coordinación de trabajos grupales y discusión⁵ (Anexo 12).
- Colaboración en la definición del tema de políticas a ser incorporado en el Curso Internacional sobre Conservación y Mercadeo de Granos, llevado a cabo en los meses de julio y agosto del presente año. En este aspecto se aporta el contenido temático, se definen las posibilidades de colaboradores externos por temas y se prepara el material para servir dos días de conferencias en los aspectos relativos a la relación del contexto macroeconómico con políticas agrícolas relativas a la conservación de granos básicos⁶ (Anexo 4e, 1q y 1v).
- Definición del marco metodológico y conceptual del Curso sobre Metodologías de Análisis de Políticas Agrícolas a ser servido a profesionales del área agrícola en la Universidad Agraria de Ecuador por espacio de una semana en el mes de diciembre de 1994 (Anexo 4f).
- Colaboración en la definición y calendarización del Curso Taller para la Formulación de un Programa Bianual de Capacitación en Políticas Agrícolas y Preinversión. Coordinado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y el Ministerio de Agricultura de Guatemala FAO-MAGA. Mi participación como conferencista involucró la discusión, por espacio de una semana, de los programas de ajuste estructural y sus relaciones con la definición de políticas para el sector agrario; fue servido en la ciudad de Guatemala en el mes de noviembre de 1993 (Anexos 4d, 1l y 1m).

⁵ Esta actividad se desarrolló en coordinación con el Dr. Alonso Moreno, Asesor del Proyecto EAP-Repblica Federal de Alemania.

⁶ Esta actividad fue coordinada por el Dr. Raúl Espinal y el Ing. Luis Pinel, quienes se desempeñaron como organizadores del evento.

3 FILOSOFÍA DE LA ENSEÑANZA

3.1 Principios generales

El desempeño de cualquier profesional demanda la consideración de tres principios básicos: Responsabilidad, Lealtad y Respeto. La responsabilidad implica dedicación a las actividades asignadas poniendo el máximo empeño y buscando realizar un trabajo de calidad.

La lealtad no implica sumisión ni aceptación de todo y comienza por el respeto a la jerarquía y a los demás. Es un principio que induce a valorar la institución en la cual se trabaja, y mediante ello aportar una crítica acertada, prudente y oportuna.

El tercer principio es tal vez el más fuerte de todos: Respetar es criticar con conciencia, discutir con conocimiento y ver a los demás como personas de valor, ya que siempre aprendemos de todos. La *Desiderata* expresa "...escucha al pobre y al ignorante, también ellos tienen su propia historia...", es decir, que es necesario valorar que aprendemos de todos, incluso de aquellas personas cuya preparación formal es limitada.

Lo anterior significa que mi trabajo es un orgullo, mis realizaciones personales y profesionales se convierten en el cumplimiento de una meta, y la sociedad, cualquiera que sea, es mi mundo en el que debo compartir, intentando respetar a todos. En esa realidad juega un papel importante la comunicación transparente, clara y basada en el respeto a los valores y realidades de cada una de las personas con quienes compartimos nuestro día a día. Esos tres principios se apoyan en tres características que han acompañado mi desarrollo personal y profesional, para lograr el éxito debo ser 3C: Constante, Creativa y Curiosa.

3.2 Especificidades en docencia

Todas las personas, nos dediquemos a lo que nos dediquemos, necesitamos reflexionar sobre nuestras intenciones y los motivos que nos inducen a realizar nuestro trabajo, pero aquellos que nos vemos vinculados al proceso de enseñanza-aprendizaje de jóvenes, debemos hacerlo con mucha más reflexión y responsabilidad. Nuestra tarea como maestros no es solamente fomentar la reflexión, la memorización y el conocimiento, estamos llamados a provocar el intercambio, la meditación y el crecimiento en el hombre.

Los tres pensamientos que encabezan este texto son en realidad las bases de mi filosofía de la enseñanza, por ende en mi percepción, la docencia es más una actitud que una responsabilidad u obligación, la enseñanza es un proceso continuo, fluido y cambiante, que debe intentar fomentar el análisis en el educando para lograr una verdadera transformación. En todo momento debe acoplarse a las condiciones del medio, tanto académico, como de la realidad práctica.

En economía, esta situación se ve acentuada, pues su mística⁷ y vinculación directa a las necesidades monetarias hacen que cualquier profesional tenga interés en el tema. En el caso de los profesionales latinoamericanos vinculados al sector agrario, esto se torna casi indispensable, ya que la mayor parte de esas economías dependen del sector primario, del proceso de integración de bloques y tendencias del mercado internacional, y marcan una necesidad inminente de poder analizar los cambios para enfrentarlos mejor.

⁷ En el Anexo 1a se encuentra la oración del educador.

⁸ Para detalles de la mística de la economía referirse a las notas de clase de la asignatura de Economía General y Agraria, Tema I.

Para apoyar esta tarea docente es necesario considerar tres aspectos básicos: el primero es que yo estoy aquí para transmitir conocimientos, no para demostrar que mi formación es superior a la de mis educandos; el segundo implica que es necesario mantenerme actualizada para brindar una formación apropiada y acorde a la realidad; en tercer lugar, por las características de los profesionales egresados de la EAP, siento que mi tarea es unir a los que actúan en el sector agrario con los que piensan en términos económicos.

4 LAS ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA

A veces es muy difícil centrar los aspectos que definen nuestra estrategia de enseñanza. Para los economistas, este aspecto está muy vinculado a la tradición de planificación que desde los años setenta se imparte como componente básico de nuestra formación, y se resume a definir las líneas de acción mediante las cuales se logra el objetivo planteado.

4.1 El objetivo de enseñar

Si cualquier persona me preguntara qué espero lograr al enseñar, mi respuesta básicamente sería: socializar contenidos, es decir, que busco apoyar con conocimientos y actitudes a las personas con las cuales comparto día a día. Por tanto, mi objetivo es aprender de los demás y colaborar en el desarrollo de la capacidad de las personas, en su desempeño diario y en especial en los aspectos relativos a la economía.

4.2 La estrategia en las actividades docentes formales

Las estrategias varían de un docente a otro y también de un curso a otro. En enseñanza aplicamos técnicas diferentes dependiendo de la clientela a la cual se sirve. En mi caso particular y dadas las características de la EAP, la estrategia general aplicada consiste en acondicionar los cursos de economía que imparto para profesionales del área agrícola y estimular la participación de los estudiantes en un ambiente de respeto y valorización de todos.

Hay un aspecto global de mi estrategia como docente, creo firmemente que la economía es una ciencia que presenta controversias entre las ciencias sociales y entre las ciencias naturales, por ello tiendo a defender el papel de esta ciencia como un complemento, pero dentro de una concepción integral que engloba tanto la economía política como la política económica.⁹

a Programa de Agrónomo

Para las actividades formales (cursos) se utilizan dos líneas de acción dependiendo del programa en el cual se sirven (PIA o PA). En el caso del Programa de Agrónomo, la meta es vender la importancia y utilidad de la economía en la formación general de un profesional, utilizando para ello lo siguiente:

En la participación y fomento de la discusión:

- Enriquecer los temas con ejemplos relativos al sector agrario.
- Dejar que los estudiantes brinden ejemplos de sus países en términos de indicadores.
- Organizar los grupos de laboratorio de tal manera que permitan la interacción entre alumnos de diversas nacionalidades y tipos de rendimiento.

⁹ Existe toda una discusión sobre la consideración de la economía como ciencia social, para detalle de ese tema puede referirse al texto de Daly y Coobb "Para el bien Común" que en su primera parte discute el papel de la economía como una disciplina académica.

- Brindar durante la semana las bases teóricas que los alumnos van a necesitar para desarrollar apropiadamente el laboratorio.
- Nombrar tutores de los alumnos con menor rendimiento después del primer parcial.
- Estimular la participación en el desarrollo de ejercicios en la pizarra. Si se da el caso de que algún alumno menosprecia (generalmente emiten ruidos en son de burla) automáticamente se le invita a compartir el trabajo con su compañero.

En la elaboración de material didáctico y desarrollo de clases:

- Consultar con los docentes que tienen mayor experiencia en este tipo de cursos¹⁰.
- Inicio de la clase situar el tema en el programa y resumir los puntos más importantes al final.
- Brindar a los alumnos material escrito claro y lo más sintetizado posible con el fin de que puedan acompañar la clase.
- Usar ayudas audiovisuales claras y que resuman los aspectos a explicar.
- Por los horarios y la dimensión de los grupos es necesario usar un fuerte tono de voz y además motivar algunas acciones que despejen a los alumnos, sobre todo por la tarde¹¹.
- Apoyar con instructores el trabajo de los laboratorios¹².
- Brindar dentro de cada tema información suficiente sobre las posibilidades de consulta bibliográfica.
- Estructurar los programas analíticos (Anexo 4a).

En la evaluación:

- Evaluar implica considerar todos los aspectos de la participación de los alumnos: exámenes, trabajos y laboratorios (Anexo 6f).
- Definir las reglas de la evaluación al inicio del curso.
- Elaborar los exámenes con base en la realidad actual y con muchos ejemplos de América Latina.
- Los exámenes generalmente incluyen uso de tarjetas, pero todas las preguntas deben ser justificadas con procedimientos o respuesta breve. Por lo tanto, el proceso computarizado facilita la evaluación, pero se complementa con el trabajo personal (Anexo 6f).
- Los laboratorios deben ser precisos y fomentar la discusión y/o práctica por espacio de una hora con veinte minutos.
- Se distribuyen las dos horas del laboratorio así: diez minutos de acondicionamiento, instrucción y organización de grupos; una hora veinte minutos para desarrollar el trabajo consultando con el profesor e instructores y veinte minutos para explicar las principales dudas del laboratorio (Anexo 6g).
- Los mejores trabajos se exponen en la biblioteca.
- Los instructores evalúan los laboratorios con base en una pauta y la discusión en el aula.
- Se complementa el trabajo en laboratorios con videos cuando hay algún tema que se preste para ello.

Podríamos decir que la estrategia de brindar asignaturas en el Programa de Agrónomo involucran: Respeto a todos los que participan del proceso (instructores, alumnos y profesor), evaluación de todos los esfuerzos relativos al aprendizaje (laboratorios, exámenes y trabajos), y evitar el naufragio prematuro de los estudiantes; dado que la unión hace la fuerza, es básico coordinar los esquemas de tutoría después del primer parcial.

b Programa de Ingeniero Agrónomo

En este caso la estrategia varía un poco y se fundamenta en la frase de Estrada: "El hombre sólo progresa porque duda", evidentemente en esta fase los estudiantes ya poseen una formación general y deben discernir a través de la lectura y la discusión, ya no aprenden conceptos literalmente, por lo que pueden cuestionar algunas posiciones teóricas y profundizar en el pensamiento. Para desarrollar este aspecto cada tema es acompañado de una guía analítica, lecturas básicas, ejercicios prácticos y bibliografía de consulta que puede reforzar el conocimiento (Anexo 10).

En ese sentido, las evaluaciones implican un primer parcial en el aula donde se evalúan fundamentalmente los conocimientos adquiridos con las lecturas y las discusiones en clase; el segundo parcial implica la elaboración de un trabajo práctico que evalúa la asociación de lecturas (generalmente no obligatorias y con algunos requerimientos de investigación bibliográfica mínima) con conocimientos teóricos, se refiere a una problemática de actualidad y generalmente el alumno lo relaciona con su tema de tesis y es desarrollado por espacio de una semana. El tercer parcial implica un debate sobre un tema, el objetivo es evaluar el nivel de defensa de los conocimientos en términos verbales y la forma de utilizar para ello los contenidos de clase¹³ (Anexo 6f).

Para evitar sesgos en las correcciones, el primer aspecto es que los alumnos en el primer parcial sólo colocan el código, después yo leo todos los exámenes y evalúo el rango de rendimiento, cuando el nivel de acierto en una respuesta es muy bajo (menos del 10%) elimino esa pregunta. Además de ello destino una clase para revisar el examen con los alumnos y aclarar dudas.

En el segundo parcial, después de corregir los trabajos discuto con el alumno, y en el tercer parcial, invito a un docente para que comente los aspectos de la evaluación.

El proceso se complementa cuando los alumnos reciben una evaluación personal de su desempeño en la clase, al final de cada curso elaboro una nota para cada uno donde expreso los avances y las sugerencias para un futuro¹⁴ (Anexo 6).

En relación a las asesorías de tesis, la estrategia varía de acuerdo al tema y a la constitución del cuerpo asesor. Los estudiantes participan de una reunión inicial y generalmente se discute con ellos el marco metodológico y teórico. Cuando la constitución del comité asesor incluye personas con las cuales se ha trabajado con mucha afinidad en formación y carácter, el proceso se facilita ya que los alumnos pueden dialogar con todos simultáneamente, en ese caso cada profesor aporta lo que su especialidad le facilita y como economista intervengo sobre todo con la visión macroeconómica y en políticas agrícolas¹⁵.

¹⁰ En este aspecto se ha contado con el apoyo en la evaluación del Ing. Ernesto Palacios y Dr. Alonso Moreno.

¹¹ En este aspecto sólo he recibido comentarios verbales de cuatro alumnos, quienes han evaluado el aspecto como positivo.

¹² En este caso se destaca la coordinación en asesorías con el Prof. Miguel Avedillo, Ing. Guillermo Toro y Dr. Alonso Moreno.

¹⁰ En ese sentido se ha contado con la colaboración del Prof. Miguel Avedillo.

¹¹ Se les puede dar un minuto de esparcimiento o cambiar la actividad discutiendo un tema de interés que surja de la discusión.

¹² Se ha contado con la magnífica colaboración de instructores como: Claudia Gómez, Giselle Betancourt, Marco Zelada, Ramiro Zúñiga y Juan Francisco Pivara.

Han existido casos en los cuales se destina tiempo y esfuerzos en tesis en las cuales no formo parte del comité asesor, pero que por la naturaleza de mi preparación solicitan los estudiantes ayudas puntuales.

Cuando he trabajado como asesor principal induzco al estudiante en el tema con lecturas introductorias, y posteriormente se coordinan las reuniones y/o comunicaciones con el resto del comité, los resultados varían de acuerdo a la disposición e identidad del estudiante con el tema.

4.3 La estrategia en las actividades de capacitación

La estrategia en este caso particular varía dependiendo de la clientela a la cual se destine el curso, las demandas del organismo financiador y la importancia que el tema tiene dentro del evento, para nuestro caso particular tenemos lo siguiente:

Cursos en el área de políticas agrícolas. En este caso es necesario visualizar el tipo de clientela y la formación que poseen; dado que son personas dedicadas a trabajo activo es necesario combinar ejercicios, conferencias y trabajos. La motivación de los profesionales es variada y la forma en que se conduce el trabajo debe ser participativa, con muchos ejemplos de la realidad actual, acompañando el proceso con disponibilidad de bibliografía adicional y rotando el trabajo con otro colega para no hacer muy monótono el tema (Anexo 12).

Cursos técnicos con un componente en políticas agrícolas. La situación se hace un poco más difícil ya que los profesionales no se encuentran motivados para la discusión, es necesario introducir la importancia del tema vinculado con ejemplos de la realidad económica actual y muy ligados al componente técnico que tiene el curso, debe rotarse entre trabajos de grupo y conferencias. Si los participantes son pocos es muy saludable sentarlos en semicírculo para poder observarlos a todos (Anexo 4e).

Seminarios de discusión, paneles, charlas y otros. Es importante en estos casos fomentar la discusión crítica, en ocasiones se malinterpreta el papel que desempeña el especialista, pero es necesario motivar el debate y colocar los puntos que debilitan los enfoques (Anexo 5b).

4.4 La estrategia en las relaciones con otros colegas

La temática de políticas agrícolas y en general la de economía se ha legitimado en el área de formación en ciencias agrícolas por las marcadas crisis que han enfrentado las sociedades en los últimos años, hace algunas décadas se veía como innecesario ya que el objetivo de formar agrónomos era incrementar la producción y productividad. Cuando ingresé a la institución, la terminología en Políticas Agrícolas era, incluso, confundida con politiquería o asesoría en políticas gubernamentales. Para suavizar esa resistencia natural a la economía se han usado varias estrategias: la primera es participar en el desarrollo de eventos¹⁶ en Zamorano; en segundo lugar, defender en reuniones formales el tema en forma clara y lo más científica posible; en tercer lugar, escribir algunos artículos sobre el tema en el periódico *El Comunicador*¹⁷; en cuarto lugar, asesorar tesis en forma directa e indirecta y en coordinación con otros departamentos, enfatizar la complementariedad que brinda la economía a la agronomía. Por lo tanto, educar y concientizar no significa solamente entrar en un salón de clases, sino penetrar en el pensamiento e infundir la duda para fomentar la crítica.

¹⁶ Incluye paneles, conferencias y otros.

¹⁷ Para detalle de Publicaciones ver artículos en el Anexo 5e.

Para apoyar esas relaciones también he colaborado en la definición de los marcos de necesidades teóricas y de servicio entre las clases, y además en la definición de sugerencias para la conceptualización del desarrollo rural (Anexo 2c).

En cuanto a mis relaciones con entes externos, dadas las características del Centro que yo coordino, es importante mostrar que existe una buena imagen entre los diversos visitantes, aspecto que puede constatare en las cartas del Anexo 1, especialmente 1j, 1k, 1l, 1n, 1o, 1w y 1x.

5 EL PRODUCTO DE LA DOCENCIA

Si se concibe el producto como todos los bienes y servicios resultantes de la actividad económica de un individuo, empresa o nación, vemos que en enseñanza el producto no es tangible, pero existen algunos indicadores que permiten evaluar el desempeño, tanto de los beneficiarios del proceso como del desempeño del docente. Como principal producto vemos el aprendizaje de conceptos, habilidades y destrezas, para ello se ha clasificado el producto en rendimiento estudiantil y resultados del proceso como trabajos, cuadernos y presentaciones.

5.1 Rendimiento estudiantil

El rendimiento estudiantil incluye dos aspectos, la técnica de elaboración de exámenes y las notas; existe una correlación entre ambos aspectos, pero lo más importante es que se ha intentado evaluar lo que los alumnos han aprendido dentro de la asignatura.

Los rendimientos varían dependiendo del curso, por ejemplo, en el Programa de Agrónomo en la clase de Economía General y Agraria servida en 1993¹⁸, los resultados en los exámenes se agrupan de la forma siguiente y presentan mayor grado de dispersión que en el PIA (Anexo 7):

Mensuales	Mejores promedios		Promedios bajos		Aprobado
	%	Número	%	Número	
Primero	85-100	9	36-60	26	156
Segundo	85-100	45	36-60	26	156
Tercero	85-100	38	34-60	8	174

Los laboratorios y los trabajos presentan un promedio de 8% en el rendimiento con una variación entre 6.5 y 10 puntos.

En relación a los cursos del Programa de Ingeniero Agrónomo, el rendimiento está muy por encima del requisito de aprobación dado que las secciones son menos numerosas (menos de 15) y eso permite un mayor acercamiento a los estudiantes. El promedio es 85 y la dispersión oscila entre 80 y 95.

5.2 Trabajos, presentaciones y cuadernos

Otro resultado del proceso es el avance observado en los estudiantes, para ello se evalúan algunos aspectos importantes, los rendimientos en exámenes permiten hacer una comparación y determinar los rangos, en las clases de menor dimensión se deter-

¹⁸ Se incluye únicamente el curso en el cual tuve la responsabilidad completa.

mina cuáles alumnos tienen mejor capacidad de redacción, quiénes se copian, y cuáles dedican tiempo y esfuerzo a cultivarse y superarse.

Un ejercicio importante del anterior curso de Políticas Agrícolas fue revisar al final del curso el cuaderno de un estudiante, realmente se percibe que toman nota de los comentarios hechos en clase y de los aspectos generales del trabajo (Anexo 8c).

En cuanto a los eventos de capacitación, la documentación incluye el trabajo en rotafolios, de los cuales se incluyen algunas fotografías, y organización de los juegos de roles (Anexo 8).

Otro aspecto que se considera también un resultado del proceso son las tesis, no tanto la calificación que se le otorga al alumno para obtener su grado, sino cuánto le aporta ese trabajo a su desarrollo profesional. En todas las tesis que he apoyado resaltan tres situaciones: el trabajo de tesis de A. Izquierdo constituyó una combinación entre metodologías cuantitativas y participativas, la cual fue elaborada con mucha dedicación y esmero, su desempeño sirvió como punto de recomendación para desarrollar un trabajo de investigación con CIFOR, y su jefe me manifestó la gran calidad de su trabajo, su capacidad de asociación y su nivel de responsabilidad (Anexo 9b). Otro caso meritorio es el trabajo de tesis desarrollado por R. Pinel, un estudiante que con mucha constancia y dedicación logró desarrollar un trabajo de tesis muy elaborado, a tal grado que fue seleccionado como investigador para participar en un simposio en Colombia donde obtuvo el primer lugar. El caso de F. Neri fue también notorio, su trabajo y dedicación le han permitido obtener un buen trabajo, coordinando un proyecto de crédito en Guatemala.

6 LA PERCEPCION DE LOS BENEFICIARIOS DEL PROCESO

Este aspecto es la parte más importante de la realización de cualquier docente y permite mejorar con sugerencias concretas su trabajo.

6.1 Estudiantes

La evaluación de los cursos varía, en el caso de Economía General y Agraria al evaluar el curso se tiene un nivel muy aceptable de rendimiento 4.86/5.00. Pero hay sugerencias concretas que valen mucho para mejorar el proceso.

En los cursos de cuarto año se enfatiza lo importante del debate en la clase, las percepciones de los alumnos son muy diferentes, en la sesión de final de curso siempre introducen el hecho de que los trabajos y las lecturas implican mucho trabajo pero se aprende (Anexo 9).

Podríamos decir que las evaluaciones de los estudiantes reflejan un desempeño aceptable, pero lo mejor de todo es que permiten tomar elementos para mejorar cursos posteriores.

6.2 Docentes

Mis relaciones al interior de la institución se han basado en el principio de la constancia y el respeto, pero mi formación de economía y mi posición como mujer han marcado una trayectoria diferente, realmente estoy conviviendo en un mundo donde la economía es el complemento y la comprensión de los temas no es generalizada, por tanto en muchas ocasiones me ha tocado defender posiciones ante estudiantes y compañeros de trabajo que no perciben a cabalidad el rol de la economía en la agronomía.

La documentación que respalda este hecho no es mucha, pero en la generalidad de los casos, los comentarios han sido buenos y en ese sentido he podido intercambiar opiniones y he recibido críticas constructivas generalmente en forma verbal, en

este caso merecen especial reconocimiento Miguel Avedillo, Francisco Gómez, Luis Pinel, Silvia Chalukian, Marta Güiti, Alonso Moreno y Jorge Moya.

En relación a mi forma de discutir conceptos económicos sobre todo en temas específicos sobre sostenibilidad, metodologías participativas, participación de la mujer en el proceso productivo, importancia de los métodos cuantitativos y otros; ha existido una rigidez conceptual, la cual, acompañada a mi carácter crítico y mi fuerte tono de voz ha creado en algún momento situaciones de enfrentamiento, pero tal vez lo positivo de esto es que me permiten mantener una posición técnica con profesionales de otras disciplinas, lo cual, en mis anteriores experiencias laborales no era común, ya que trabajaba con economistas.

6.3 Participantes en cursos

Los comentarios de los participantes han sido muy positivos en términos de motivación, dominio del tema y coordinación de ejemplos; las críticas se han centrado en la entrega previa del material y la necesidad de brindar mejores instrucciones en los trabajos.

7 OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON DOCENCIA

Dado que las universidades deben enfrentar hoy los retos que imponen la modernización y la integración económica, es necesario desarrollar acciones tendientes a apoyar el proceso desde todos los ángulos posibles, en ese sentido, dado que mi trabajo ha implicado la iniciación de la discusión de políticas agrícolas dentro del Zamorano, se ha buscado apoyar el conocimiento profundo y sistemático de los fenómenos que afectan el desempeño de la agricultura, por tanto las acciones se resumen en:

- Coordinación de las actividades de capacitación, docencia e investigación con el Proyecto EAP/RFA en los aspectos de apoyo a la estructuración de cursos, metodologías de enseñanza, apoyo en charlas, conferencias y otros. Además merece resaltar que el apoyo recibido del proyecto como de la Jefatura del Departamento de Economía han permitido potencializar mis relaciones con organismos e instituciones internacionales.
- Coordinación de cursos de capacitación en las áreas de políticas agrícolas, en los cuales se ha puesto todo el empeño en iniciar las relaciones con centros y universidades que tienen mucha experiencia en el campo.
- Trabajos de coordinación de proyectos con organismos internacionales, tal es el caso del Proyecto de Cartografía de Recursos Naturales financiado por IDRC y ejecutado en coordinación con IFPRI; cuyo carácter interdepartamental implica un reto enorme en términos de coordinación y liderazgo. Adicionalmente las relaciones con FAO que han permitido profundizar el proceso de capacitación en políticas agrícolas por medio de un acuerdo con PROCAPLAN.
- Una labor importante ha sido la coordinación de relaciones interinstitucionales con organismos nacionales e internacionales, lo cual permite tener acceso a información y bibliografía, dentro de ello destaca mi actividad dentro de la Red de Instituciones Vinculadas a la Capacitación en Economía y Políticas Agrícolas, donde funjo como miembro del comité directivo.
- Participación en diversos eventos como conferencista, destacando los temas de mujer, etnias, crédito, desarrollo agrícola y financiamiento rural y otras (Anexos 9 y 11).

8 PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO FUTURO

"El único deber del Hombre es andar siempre adelante". Este es el pensamiento que guía mi futuro, pero debido a su complejidad, es necesario encaminar algunos esfuerzos concretos, el primero de ellos es organizar el programa de lecturas para las otras dos asignaturas, enfocar mi asesoría en tesis a aspectos relacionados con los impactos de las políticas agrícolas en el desarrollo agrícola y rural y, organizar y sistematizar la información de los cursos de capacitación en políticas agrícolas.

Mi percepción es continuar con mi trabajo actual, pero en la medida de las posibilidades conseguir recursos financieros para apoyar acciones de fortalecimiento de sistemas de información para estudiantes, incluyendo posibilidades de investigación.

En términos de relaciones inter e intrainstitucionales creo que el camino ha permitido avanzar mucho, pero todavía se percibe una resistencia a la economía dentro de la institución, lo cual debe implicar más publicaciones y asesorías de tesis de calidad.

9 COMENTARIO FINAL

La experiencia de elaborar un documento de este tipo es muy valiosa pues permite enfrentar la tarea de encontrar el hilo que une el desarrollo de una especialidad con la vocación en docencia, es muy importante que en su elaboración se busque el componente real y sincero, hacer prevalecer la verdad y sobre todo, reflejar al máximo lo que los demás perciben, pues generalmente tapamos nuestros sentidos para pensar que el mundo piensa lo que nosotros deseamos, sin recordar que los otros son como ellos desean y no como nosotros queremos que sean.

Gracias por leer mi portafolio, es tal vez un reflejo de una mujer idealista que busca por medio de la enseñanza devolver a la sociedad las magníficas oportunidades de estudio, condiciones humanas, trabajo y superación que me ha brindado, pero creo que: "El ideal está en mí; el obstáculo, para su cumplimiento está también en mí", por lo tanto, es necesario Seguir siempre Arriba y buscar aportar al máximo.

10 ANEXOS...