

portafolio Docente

Lic. Nery Gaitán Guzmán

1 INTRODUCCION

El presente Portafolio de Docencia abarca el período comprendido del 11 de enero al 30 de noviembre de 1994. Mi propósito al realizarlo es dejar constancia de mis actividades como docente en la EAP; asimismo, ir documentando el mejoramiento de las clases que enseño, en cuanto a las experiencias propias como profesor y también en relación directa a la calidad y cantidad de los temas enseñados; sobre todo, tomando en cuenta que a partir de 1995 incluiré nuevos temas en los programas analíticos, los cuales he estructurado conjuntamente a la elaboración de este Portafolio, no solamente en los Planes de Clase, sino también haciendo las ayudas audiovisuales necesarias. Esta es mi primera experiencia en la elaboración de un Portafolio de esta naturaleza, por lo que estoy consciente de que no será todo lo bueno y perfecto que yo hubiese deseado, y sus errores tendrá; pero lo que sí permanece es mi constante deseo de superarme y de ser un mejor profesor para el bien de mis alumnos y de la institución para la cual laboro.

Al hacer esta primera revisión, en junio de 1995, y después de haber servido la Clase de Español, y a punto de terminar la Clase de Técnicas de Comunicación, puedo concluir que la estructuración de este Portafolio ha sido vital en el mejoramiento, orden y efectividad de las clases que sirvo.

3 RESPONSABILIDADES EN DOCENCIA

Mis responsabilidades como docente en la EAP, están definidas de la siguiente manera:

3.1 Clase de Español

Soy titular de la Clase de Español (CB-1013) que depende del Departamento de Ciencias Básicas y se enseña el primer trimestre a los alumnos de primer año; los estudiantes son aproximadamente 225, mis secciones son de alrededor de 55 estudiantes cada una. La materia tiene tres créditos, por lo que doy 12 clases a la semana. Esta clase es general y no necesita prerrequisito.

3.2 Comunicación Técnica.

Enseño el módulo de "Comunicación Escrita" de la clase de Comunicación Técnica (DR-1023) que depende del Departamento de Desarrollo Rural. Para cursar esta clase es necesario haber aprobado Español. Con el nuevo Pensum la materia se enseña el segundo trimestre a los estudiantes de primer año, pero en 1994, por ser un año de transición en el nuevo Pensum, también se le dio a segundo y tercero, aunque yo no participé en la clase que se le dio a este último año. Comunicación Técnica es una materia colegiada que coordina el Ing. Jaime Rojas del Departamento de Desarrollo Rural; consta de tres módulos de aproximadamente cinco semanas cada uno. El Ing. Ernesto Palacios enseñó el módulo "Manejo de grupos"; y el agrónomo Denis Gómez, el de "Uso apropiado de Medios audiovisuales".

2 FILOSOFÍA O PRINCIPIOS DE LA ENSEÑANZA

Yo creo que una de las tareas nobles de la existencia, es enseñar un determinado conocimiento a los demás seres humanos. El maestro debe enseñar en dos niveles. El primero, en donde transmita el conocimiento propio de la materia que enseña; y el segundo, en donde plantee una filosofía vital que encamine a sus alumnos hacia fines nobles; deberá hacerles comprender que todos sus actos deben encaminarse hacia lo positivo, en busca de los aspectos trascendentes del Ser. Y que lo importante es elevar la calidad de vida en todas las esferas posibles. Por esto el maestro debe ser un ejemplo para sus alumnos en todos los aspectos, esencialmente deberá dominar y tener experiencia en los temas que enseña; asimismo deberá ser un ejemplo de moralidad y rectitud. Aunque estoy consciente que no es misión prioritaria enseñar valores morales y espirituales en las universidades, sí es muy importante que los incentive y, que oriente a los alumnos hacia el afianzamiento de los mismos. Aquí, en Zamorano, debe dársele énfasis a este aspecto, sobre todo porque su población estudiantil oscila entre los 17 a 21 años, es decir, jóvenes que todavía no poseen una personalidad definida, y que se encuentran en proceso de formación. En síntesis, lo trascendente será establecer un equilibrio entre el conocimiento técnico y la acentuación de los valores morales y espirituales.

Enseño sobre el proceso de la comunicación porque comprendo que es vital en la interrelación con las demás personas, y sé que un excelente comunicador será un excelente profesional. Por lo que mi compromiso como docente es ser un facilitador de los conocimientos esenciales para que aprendan a comunicarse de una manera eficaz. Asimismo que el estudiante comprenda que el proceso de la comunicación —en el contexto de la agronomía—, debe estar orientado a formar hombres y mujeres de bien, profesionales eficientes encaminados a dar lo mejor de sí para erradicar el hambre y la miseria de nuestros países.

4 ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA

Las estrategias de la enseñanza deben estar encaminadas hacia la facilitación del conocimiento de una manera precisa y amena para que el estudiante tenga un interés adecuado por la clase, y así el proceso de la comunicación pueda efectuarse correctamente.

4.1 Clase de Español

En la Clase de Español los métodos de enseñanza están basados en clases magistrales para enseñar la teoría, se trata de que la clase sea participativa; se enseña bajo la didáctica de los objetivos operativos, que consisten en comunicarle al alumno los objetivos específicos que se espera aprenda con el tema a enseñar; al final del tema o cuando se considere necesario, se vuelve a ellos y se pregunta a los alumnos si saben la respuesta; esta es una forma de retroalimentación muy efectiva, ya que muestra claramente cuáles son los puntos que se necesitan reforzar. Posteriormente se realizan una serie de ejercicios prácticos para reforzar el tema visto (ver anexos). También se dejan deberes para que el estudiante los realice en su cuarto. El inconveniente con las tareas es que son demasiadas y tengo que invertir mucho tiempo extra en la revisión de las mismas. Siempre al inicio de clase se aclaran las dudas que hayan surgido al hacer las tareas. Como complemento a la clase —además del material técnico— los estudiantes deben realizar una serie de lecturas de tipo general, cuentos, novelas, poesía, etc., esto se hace con el objetivo de incentivarles el hábito de la lectura.

Como ayudas para impartir la clase utilicé fichas y la pizarra. En este año hice mucho uso de la pizarra, ya que no tenía asesoramiento ni apoyo en la elaboración de material para medios audiovisuales; pero para el próximo año estoy preparando las ayudas audiovisuales necesarias para hacer la clase más dinámica.

En 1995 utilicé ayudas visuales, lo que incidió en una mejor administración del tiempo de clase, así como en una transmisión más efectiva del conocimiento.

4.2 Módulo de comunicación escrita

En el módulo "Comunicación Escrita" del curso de Comunicación Técnica se imparten clases magistrales para enseñar la teoría. Se enseña bajo la didáctica de los objetivos operativos ya que, en primer lugar, se efectúan ejercicios prácticos; también se realiza una serie de tareas. En segundo lugar, la técnica es expositiva; se enseña cómo impartir una charla técnica usando medios audiovisuales, el objetivo es que los alumnos desarrollen su habilidad y destreza para transmitir un determinado conocimiento a un auditorio. Los alumnos realizan una charla técnica con base en lo enseñado. También se le da continuidad al proceso de las lecturas.

En 1995 variaron los Planes de Clase, ya que se excluyó la Charla Técnica, sólo se realizaron dos pequeñas charlas grupales, aplicando un modelo de comunicación. Y se hizo más énfasis en aspectos gramaticales y bibliográficos.

5 RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

Como resultado de la enseñanza, los alumnos han abordado el proceso de la comunicación con la importancia adecuada. Han adquirido los conocimientos esenciales (acentuación, puntuación, ortografía y estructuración de párrafos) para comunicarse adecuadamente por escrito en la redacción de documentos técnicos, artículos y afines, con los esquemas bibliográficos adecuados. En 1995 también han abordado un método de estudio —mediante algunas técnicas—, lo que ha hecho más efectivo su aprendizaje.

Asimismo han aprendido las técnicas básicas de cómo abordar un público determinado para transmitir un conocimiento específico, haciendo un uso adecuado de las ayudas audiovisuales. Es importante recordar aquí, que el módulo de "Comunicación Escrita" comparte, en cierta medida, los objetivos operativos de los otros dos módulos ya que los alumnos ponen en práctica lo aprendido en ellos.

5.1 Trabajos realizados con los alumnos

En la Clase de Español los alumnos realizan toda una serie de tareas de acuerdo al tema que se esté enseñando; por lo general son tareas diarias. La respuesta de los alumnos ha sido excelente, responden a esta actividad; aunque existe la presión de los puntos por tarea, aun así, se involucran en el contenido de la clase. También realizan un trabajo mayor en coordinación con los profesores de la clase: "Introducción a la Agricultura y los Recursos Naturales en América Latina", que consiste en un informe técnico. Aquí deben poner en práctica lo enseñado hasta el momento (acentuación, diptongos, puntuación y manejar un esquema mínimo de bibliografía). La experiencia este año fue muy positiva, los alumnos demostraron que manejaban con alguna soltura la redacción técnica. Pero la mayoría fallaron en el esquema bibliográfico (ver anexos), al hacer citas en el texto y al fichar los libros al final del informe, ya que repitieron esquemas bibliográficos desactualizados, esto se debió a que no se dio el tiempo ni el énfasis necesario para enseñar correctamente el esquema antropológico actual. En lo personal, creo que fallé al no enseñar debidamente esto, ya que sólo lo mencioné en clase, pero es que me pareció entender que en la otra clase se les explicaría de-

bidamente; sin justificarme, creo que el error fue mío. Ante esta situación, al inicio del Módulo de Comunicación Escrita enseñé el esquema bibliográfico debidamente.

En 1995, al haber enseñado adecuadamente las normas bibliográficas, y explicado la naturaleza esquemática del Informe, los alumnos respondieron de una forma adecuada —a los aspectos formales me refiero—, en la redacción del trabajo.

En el Módulo de Comunicación Escrita, los estudiantes también realizan una serie de tareas, párrafos esencialmente (ver anexos); asimismo deben preparar material audiovisual (acetatos, etc.) para realizar una charla técnica adecuada.

En 1995, siguiendo los lineamientos generales de la clase propuestos por el coordinador Ing. Rojas, se aplicó el modelo de David Berlo a unos guiones que redactaron, y posteriormente se expusieron éstos en charlas grupales en donde elaboraron material audiovisual (papelógrafo).

6 EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

En la Clase de Español, la actitud de los alumnos fue de cooperación, y la mayoría obtuvieron buenas notas, el promedio fue de 86%, no hubo recuperación; el total de alumnos fue de 214 y tenía cuatro secciones de 54 alumnos aproximadamente. Aunque al inicio había cierta indisposición hacia la clase, la práctica de aprender haciendo les gustó bastante y cambiaron en gran manera su actitud.

La evaluación que me hicieron los estudiantes al final de la Clase de Español fue muy buena (88.54%); aunque el formato de evaluación no incluía hacer comentarios, lo que hubiera sido muy positivo para saber su opinión sobre los aspectos negativos y positivos de la clase.

En 1995, el promedio de notas de los alumnos fue de 89.4%. Al final les pedí que escribieran lo que pensaban de la clase, y sus comentarios fueron excelentes, les agrada el método de enseñanza; su actitud hacia la clase fue de una total cooperación.

En el módulo de Comunicación Escrita su actitud fue de cooperación, tanto en el grupo de alumnos de primero como de segundo año. El promedio de notas es de alrededor de 88% para primer año, y de 94% para segundo año. Como esta clase es Colegiada, el módulo sólo tiene un valor de 34 puntos. Al final les pedí que escribieran los aspectos positivos y negativos del mismo. Lo positivo que mencionaron fue que se aprendía cómo dar una charla técnica utilizando los medios audiovisuales adecuados, y que obtuvieron un mayor conocimiento de los aspectos gramaticales. Lo negativo, que no había tiempo suficiente para practicar todo lo aprendido. También la mayoría señaló que yo era muy estricto, quizás esto se debió a que mis señalamientos siempre fueron muy fuertes, encaminados a que debían ser excelentes comunicadores, es decir, excelentes agrónomos, y que no debían repetir patrones de mediocridad; yo creo que en algún momento les exigí más de lo que podían dar. En 1995, su actitud de cooperación ha sido excelente, a tal grado que se ha incrementado notablemente el proceso de lecturas.

6.1 Reconocimientos

Al hacer énfasis en lo técnico y en los valores morales y espirituales, en algún momento he oído los problemas personales de mis alumnos, y mediante notas (ver anexos) me han expresado su agradecimiento. También la alumna nicaragüense Mildrelena Betancourt, me regaló un poema enmarcado de Rubén Darío con la siguiente leyenda: "Para quien siempre pidió más de lo que dábamos y nos impulsó a luchar hasta lograr nuestras metas con esfuerzo y disciplina".

En mayo de 1995 recibí una carta de felicitación del Dr. Keith Andrews por haber estructurado mi Portafolio y por el mejoramiento de mi calidad docente.

7 PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA

7.1 Clase de Español

El programa analítico de la Clase de Español comprende tres módulos: acentuación, que incluye acento diacrítico, acentuación en palabras compuestas, diptongos, etc.; Puntuación y Ortografía. Estos son los aspectos básicos de la comunicación escrita. A partir de 1995 el programa analítico incluye también: El modelo de Comunicación de David Berlo; el uso apropiado de la biblioteca; el proceso bibliográfico actual (según normas del IICA); métodos de estudio; y características de diversos escritos científicos.

7.2 Módulo de Comunicación Escrita

El programa analítico del módulo comprende: el párrafo y su estructura, oración principal y sus características, oraciones secundarias; características de la redacción científica; la charla técnica, aspectos de la comunicación oral, objetivos y finalidades. A partir de 1995, se disminuye el tiempo del módulo a cuatro semanas para darle cabida, a dos semanas iniciales en que se ve teoría de la comunicación; esto sirve para amarrar los contenidos de los tres módulos que componen el curso de Comunicación Técnica.

Como parte del módulo de Comunicación Escrita, durante 1994 se ofreció a los estudiantes de segundo año charlas de tres horas sobre el uso apropiado de la biblioteca. La experiencia fue muy interesante; me impresionó darme cuenta que estudiantes que ya han cursado la mitad de la carrera, desconocen los aspectos básicos sobre el uso de la biblioteca, inclusive unos alumnos me manifestaron que nunca habían hecho un préstamo de un libro. El próximo año estas charlas se le darán a los estudiantes de primer año en las primeras semanas del trimestre. En 1995 las charlas sobre el uso de la biblioteca se desarrollaron con éxito y el personal de la biblioteca hizo una excelente programación de actividades.

Este es mi primer año como titular de la Clase de Español, el año pasado sólo impartí módulos sobre redacción, debido a esto no he hecho cambios en el programa analítico, en las ayudas utilizadas, ni en los materiales de ejercicios, pero con la experiencia de este año mejoraré estos materiales y utilizaré ayudas visuales, también incluiré nuevos temas en el programa de clase. En el módulo de Comunicación Escrita, he mejorado los materiales y los ejercicios prácticos.

En 1995, tal como está especificado en las propuestas de mejoramiento futuro, se incluyeron nuevos temas en el contenido de clase, por lo que se reestructuró el programa analítico; se elaboraron las ayudas audiovisuales necesarias; y se estructuraron nuevos ejercicios aplicados completamente al contexto agronómico. En el módulo de Comunicación Escrita se siguió un procedimiento igual de reestructuración del plan analítico, las ayudas audiovisuales y los ejercicios. Las formas de evaluación han sido:

En Español	1994	1995
Tareas	60%	50%
Pruebas	15%	15%
Exámenes	25%	35%
En Técnicas de Comunicación		
Charla Técnica	6%	
Ejercicios y tareas	16%	
Examen	12%	

En 1995, la evaluación ha sido:

Laboratorios de Comunicación	14%
Laboratorios de gramática y bib.	14%
Tareas y lecturas	16%
Exámenes Cortos	6%
Examen Mensual	50%

Los exámenes son de respuesta breve, además de la teoría deben ejemplificar lo que se les pregunta; las tareas consisten en listados de palabras, oraciones, párrafos técnicos con todas sus características, y un informe final.

En el módulo de Comunicación Escrita deben realizar una serie de tareas, ejercicios prácticos, y elaborar ayudas visuales para dar una charla técnica. A partir de 1995, deben realizar toda una serie de ejercicios gramaticales y bibliográficos; asimismo elaborar un guión y exponerlo, utilizando ayudas audiovisuales.

8 OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA

Cuando el tiempo me lo permite, brindo asesoría de tesis, en los aspectos de redacción, estilo y bibliografía, a los estudiantes de cuarto año. Aunque esta actividad no está contemplada en mis responsabilidades como docente, creo que es muy importante realizarla; y me he involucrado en ella más que todo por amistad con el Prof. Miguel Avedillo, quien es uno de los asesores de las tesis que he revisado.

9 PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO FUTURO

Para el próximo año espero mejorar la clase de Español de la manera siguiente:

- Incluyendo nuevos temas en los Planes de Clase, entre ellos la introducción al modelo de comunicación de David Berlo, un módulo básico sobre el uso apropiado de la biblioteca; un módulo sobre el proceso bibliográfico actual; un módulo sobre el orden oracional; y un módulo sobre características de diversos escritos científicos.
- Elaborando material audiovisual sobre todos los temas del Plan General de Clase, para hacer más activa y más profesional la facilitación de los conocimientos.
- Mejorando los ejercicios prácticos y adecuándolos totalmente al contexto Zamorano y de la agronomía en general; asimismo elaboraré más ejercicios prácticos debido a la inclusión de nuevos temas en el programa analítico.

Debo decir que este año no utilicé el tiempo de clase tan eficientemente como hubiera deseado, ya que en algún momento nos detuvimos mucho en aspectos básicos de acentuación y puntuación, así como en revisar y comentar tareas de los alumnos, sobre todo en los párrafos; entiendo que esto es permitido dentro de la filosofía del aprender haciendo, pero no avancé con la rapidez deseada. Este año me deja una valiosa experiencia en cuanto a la administración del tiempo de clase, razón por la cual el próximo año incluiré nuevos temas.

Asimismo, en la clase de Técnicas de Comunicación haré una mejor distribución del tiempo, para que por lo menos cada alumno dé dos charlas técnicas.

En 1995 se efectuaron todas las propuestas apuntadas anteriormente, lo que incidió en el mejoramiento significativo de la calidad de las clases. No se efectuó la propuesta del módulo de Comunicación Escrita ya que se suprimió la Charla Técnica.

Como propuesta de mejoramiento continuo, en 1995 espero elaborar un manual de las clases que imparto, esto será de gran ayuda para el alumno y lo guiará hacia una mejor comprensión del contenido de las materias.

10 ANEXOS...

Portafolio docente

Dr. Johann Kammerbauer

1 INTRODUCCION

Los cambios ecológicos y económicos globales tienen consecuencias para los sistemas educativos y la formación profesional. La enseñanza e investigación tienen que incorporar esta dinámica en su currículo para aumentar la competencia profesional de sus egresados. El perfil del nuevo profesional de las ciencias agrícolas incluye destrezas en manejo eficiente y sostenible de los escasos recursos del espacio rural, la capacidad de trabajar en grupos interdisciplinarios y la habilidad de una comunicación eficiente.

La educación es el proceso de la socialización de los valores e instituciones de la sociedad. Considero la educación una tarea de grandes oportunidades y responsabilidades. La elaboración de un Portafolio permite visualizar dónde me encuentro y dónde quiero llegar en mis actividades pedagógicas. Como educador e investigador estoy siempre dispuesto a aprender algo nuevo, y considero el aprendizaje un proceso continuo de toda la vida. Las innovaciones y los cambios siempre son un desafío, que por un lado implican riesgos, pero al mismo tiempo abren nuevas perspectivas para el desarrollo personal y social.

El Portafolio es un instrumento válido para la sistematización y autoevaluación de las actividades del docente. El Portafolio permite la aventura de pensar sobre la filosofía de la enseñanza, verla en la interacción con los alumnos y hacer una autocrítica con el propósito de mejorar la calidad en la educación. Tengo que decir que este es mi primer intento por elaborar un Portafolio de esta naturaleza, y considero lo siguiente como un borrador, para comenzar a reflexionar más sobre mis principios, métodos pedagógicos y cómo mejorarlos. Al mismo tiempo estoy consciente de las limitaciones personales e institucionales.

El período de este Portafolio se limita a las actividades de docencia desde enero 1994 hasta la fecha de hoy, abril de 1995, en Zamorano.

2. RESPONSABILIDADES EN DOCENCIA

Mi trabajo en Zamorano es como asesor del Proyecto Zamorano-República Federal de Alemania y profesor asociado del Departamento de Recursos Naturales y Conservación Biológica. Dentro de esta tarea asumí responsabilidades de docencia en Zamorano. Todos los cursos del Departamento son colegiados, lo que significa que un curso es coordinado por una persona responsable, pero dictado por varios profesores. Actualmente estoy participando en mayor o menor grado en las siguientes asignaturas:

2.1 Introducción a la Agricultura y los Recursos Naturales de América Latina

Este curso es para alumnos del primer año del Programa Agrónomo, son más o menos 240 alumnos, divididos en dos grupos. El objetivo es introducirlos en los principales conceptos ecológicos, tecnológicos, económicos y socio-culturales y sus interrelaciones en el agroecosistema.

2.2 Manejo y Conservación de los Recursos Naturales

Este curso es para alumnos del tercer año del Programa Agrónomo, son más o menos 180 estudiantes. Los alumnos estudian las principales funciones de los recursos naturales renovables y sistemas de manejo sostenible, incluyendo aspectos económicos y políticos.

2.3 Utilización de los Recursos Naturales

Este curso profundiza los conocimientos en el uso de los recursos naturales (agua, vida silvestre y bosque) y fortalece aspectos ecológicos y económicos para alumnos del Programa Ingeniero Agrónomo. El número de alumnos varía, dependiendo del período lectivo, de 10 a 20.

2.4 Planificación de los Recursos Naturales

Los alumnos aprenden los diferentes métodos de planificación del uso de la tierra y de los recursos naturales, la ejecución, el monitoreo y la evaluación financiera de proyectos en las áreas de manejo de agua, bosque, áreas protegidas y vida silvestre. El número de alumnos varía entre 10 a 20.

Además estoy participando en el Departamento como asesor principal y secundario de tesis de los alumnos. Actualmente soy asesor de cuatro tesis en ejecución. En el período indicado defendieron sus tesis los siguientes estudiantes:

- José Molina (1994): "Proceso de selección y caracterización de sitios para el estudio del impacto de políticas de los recursos naturales". Nota: muy bueno.
- Luis Prado (1995): "Caracterización de unidades agropecuarias e identificación de potenciales de degradación de recursos naturales en Pacayas, Güinope". Nota: muy bueno.
- Wilmer Sánchez (1995): "Uso de plaguicidas en el cultivo de melón y el transporte y degradación de metamidofos en tres tipos de suelo de la zona sur de Honduras". Nota: bueno.
- Los proyectos de investigación en que estoy involucrado tienen relación directa con la enseñanza y las tesis de investigación de los alumnos del Departamento. Ellos adquieren habilidades y destrezas en metodologías como la interpretación de fotos aéreas, uso de sistemas de posicionamiento global e información geográfica, métodos de cartografía participativa y muestreo y análisis de pesticidas.

Los proyectos de investigación son:

- Desarrollo de una metodología del mapeo participativo de los recursos comunitarios en comunidades del Valle de Zamorano. En colaboración con otros departamentos del Zamorano y el IFPRI, Washington, se estudian los efectos de la intensificación del uso de la tierra en Honduras. Financiado por IDRC, Canadá.
- Identificación, elaboración y validación de indicadores de sostenibilidad de agroecosistemas. El objetivo del proyecto es elaborar hipótesis sobre el manejo de los sistemas agrícolas y generar indicadores de sostenibilidad. Financiado por SANREM CRSP, Georgia, EE.UU.
- Efectos agroecológicos del uso de pesticidas en América Central. El uso incontrolado de pesticidas produce severos impactos ambientales. En el ejemplo del Golfo de Fonseca se analiza el transporte y comportamiento de insecticidas en el suelo y los cuerpos de agua. Financiado por IAEA-PAO, Viena, Austria.

El portafolio del docente

- Residuos de plaguicidas en agua, suelo y productos en Zamorano. El objetivo es el monitoreo de residuos de pesticidas en el medio ambiente de Zamorano para detectar riesgos ambientales y de salud. Financiado por Zamorano, Honduras.

Establecimiento de un sistema de monitoreo ambiental para Zamorano. Creando mapas digitales y definiendo variables agronómicas, económicas y ambientales se está estableciendo y manejando una base de datos de las propiedades y actividades agrícolas y forestales de Zamorano. Este sistema es útil para la toma de decisiones gerenciales para un manejo racional de la finca zamorana. Financiado por el Proyecto EAP-República Federal de Alemania.

3 FILOSOFÍA DE LA ENSEÑANZA

Identificar los principios que guían mi filosofía de enseñanza, es algo que tiene que ver con factores conscientes y también con muchos aspectos inconscientes, influenciados por mi propia educación y experiencia. El resultado es una visión sobre el propio ser humano y su mundo ("Menschen-und Weltbild"). Según Paulo Freire, un gran pedagogo brasileño: "El hombre como un ser inconcluso, consciente de su inconclusión y su historicidad, está en búsqueda del ser más". Desde este punto de vista el hombre está en un permanente proceso de educación hacia su humanización.

La misión de las universidades e instituciones de la educación superior se puede definir como la transmisión del progreso científico (enseñanza), la generación de nuevos conocimientos (investigación) y una responsabilidad directa con la sociedad (proyección). Esta misión es lo que me entusiasma y me motiva a trabajar como profesor en instituciones académicas.

Los procesos educativos son el conjunto de todos los factores que influyen en la formación intelectual y emocional de una persona. Son procesos dinámicos que comienzan desde el nacimiento y continúan toda la vida. Hay muchos factores dentro de una institución de educación que son de carácter informal y ocurren inconscientemente. Estos factores son difíciles de controlar, pero son muy importantes en el proceso de formación.

Primero quiero reflexionar un poco sobre la situación en la cual los alumnos se encuentran, esto quiere decir el marco individual y social y las respectivas consecuencias y limitaciones pedagógicas.

Los alumnos que vienen a Zamorano están en una fase de maduración: Ellos salen de la fase tardía de la adolescencia y entran a la fase adulta. Ya tienen formada su visión del ser humano y del mundo, están en la fase de validación. Este proceso es acompañado por la separación de su familia de origen. Ellos están afinando su propia identidad personal y desarrollando su identidad profesional. La formación de esta identidad está acompañada por experimentación y crisis. Una consejería en este camino por parte de educadores capaces es una tarea muy importante. El Zamorano se ha caracterizado por tener una educación reglamentada por un horario estrictamente definido de clases teóricas, módulos prácticos y un sistema disciplinario a cumplir. Comparándolo con mi origen, en las universidades de Alemania donde prevalece la autoreponsabilidad académica, el Zamorano se basa en una ética normativa, desarrollada y modificada desde su fundación.

Además, el marco actual del mundo, como ya mencioné en la introducción, está caracterizado por cambios en las economías y tecnologías, en sus impactos al medio ambiente y en lo cultural, tanto en su rapidez como en su globalidad. Al mismo tiempo, la generación de conocimientos de hechos, el flujo de información e intercambio

de materiales y productos está aumentando enormemente. Estos cambios están llevando consigo cambios paradigmáticos en la interpretación del mundo actual. Por tal razón, el marco referencial en que se encuentra el sector agrícola, sus profesionales y respectivas instituciones de educación, son diferentes comparándolas con el pasado.

La pregunta ahora es: ¿cuál es el rol del docente en una institución de educación superior para influenciar en el desarrollo intelectual y emocional de sus estudiantes?

En este marco general, la educación académica tiene que adaptarse para dar una respuesta en la formación profesional. Esto exige adaptaciones en el diseño de la educación y enseñanza que deben fomentar ciertos aspectos en la docencia académica. Sin duda, el desarrollo de las disciplinas fue el gran éxito de las ciencias. El pensamiento analítico, que es una estrategia indispensable, permitió los avances tecnológicos, pero los cambios actuales exigen además la interdisciplinariedad que permite la interconexión entre las disciplinas, para crear una visión sistémica.

Las soluciones a muchos problemas del mundo actual dependen tanto de la excelencia individual como de la excelencia grupal. El desarrollo de una sociedad, como mostró Japón muy claramente, es producto de esfuerzos colectivos. El currículo moderno tiene que incluir no solamente el qué aprender, sino también el cómo aprender. Desarrollar la capacidad de los alumnos a trabajar en grupos es esencial para su éxito profesional.

En la educación superior estamos dando un espacio formal y de libertad que representa una sala de clases a los alumnos para fomentar, en primer lugar, procesos de aprendizaje intelectual y probablemente en menor escala, de formación emocional. Este aprendizaje se refiere tanto a la transmisión de conocimientos científicos como a la reflexión sobre una ética profesional. Los valores en discusión, y esto es una interpretación muy subjetiva de mi parte, creo que son sobre la utilidad de los conocimientos para la sociedad, la justicia social y una ética ambiental. Una valoración siempre está hecha implícitamente; difícil y raro es el análisis imparcial. La razón es que el mundo necesita ser interpretado, creamos símbolos y estamos interpretando también cuando actuamos: tenemos actitudes, juzgamos algo, escogemos entre otros y tomamos decisiones del quehacer. Para mí, las ciencias en sí como tales son neutras, pero el hombre que las aplica para actuar, está introduciendo la dimensión ética.

Como docente, en la misma manera, estoy interpretando el mundo y dialogando mi visión del mismo. Una de mis tareas como profesor es permitir a los alumnos reflexionar sobre sus actitudes y percepciones del mundo. Esto no acontece en el sentido abstracto, sino usando ejemplos del mundo real. El óptimo sería alcanzado cuando el diálogo entre alumno y educador fuera un intercambio mutuo en la dimensión ética de cómo interpretamos la realidad.

Como resultado de la enseñanza, el alumno debe ser capaz de hacer preguntas y saber cómo buscar soluciones para sus preguntas. Antes de actuar o practicar el alumno debe pensar el por qué de la acción, las consecuencias y las implicaciones de su acción. La dimensión de su análisis lógico-racional debe ser sistémico, incluyendo una perspectiva histórica hacia un futuro sostenible.

¿Cuáles son los limitantes de la realización de esta filosofía? Como profesor de cursos magistrales del Programa Agrónomo es casi imposible jugar un rol mayor como "educador", sino como docente, por el tamaño de la clase. Mientras que con los alumnos del Programa Ingeniero Agrónomo por el contacto directo hay muchas más posibilidades de su realización. Clases mucho menores en número y el contacto directo a través de la orientación de los alumnos en sus trabajos de tesis, permiten una relación intensiva. El diálogo y la interacción permanente establecen una relación profesional que permite un aprendizaje mutuo de las diferentes culturas y experiencias profesionales y personales.

Partiendo de mi reflexión sobre los principios básicos de la enseñanza, considero importante los siguientes elementos para el perfil de la educación y docencia en el área agrícola, recursos naturales y desarrollo rural:

- La producción agrícola y el manejo de los recursos naturales deben ser percibidos como actividades del desarrollo rural, dentro de un contexto local enlazado en un paisaje ecológico con su propia historia y cultura, manipulado cada vez más por tendencias a escala global.
- El profesional de las ciencias agrícolas debe ser un generalista, capaz de contribuir a las soluciones de problemas complejos del espacio rural, y de esta manera ayudar al desarrollo de las sociedades en América Latina
- El alumno de las ciencias agrícolas debe aprender a pensar e interactuar en una forma lógica y racional, debe ser capaz de relacionarse y actuar en grupos interdisciplinarios y saber cómo comunicarse en forma clara y eficiente.
- El alumno debe desarrollar una ética profesional, con una conciencia crítica sobre problemas tecnológicos, ecológicos, socio-económicos y políticos.

4 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

La orientación de la educación Zamorana era exclusivamente preparar líderes en la producción agropecuaria y en agronegocios. Zamorano amplió su misión en "preparar líderes para América, en agricultura sostenible, agronegocios, manejo de recursos naturales y desarrollo rural" (Plan Estratégico 1995-1999). Las áreas del manejo de recursos naturales y desarrollo rural están definiendo su espacio curricular dentro de la institución. Este proceso llevó a cabo cambios curriculares de los programas en general que implicó una cierta resistencia por parte del cuerpo docente de los demás departamentos. Por tal razón, los áreas de recursos naturales y desarrollo rural están en la fase de la búsqueda de su legitimación institucional. La estrategia de lograr la sostenibilidad del Departamento consiste principalmente en el apoyo, por mi parte, para la conceptualización, y en la definición y el desarrollo de las áreas funcionales: Enseñanza, tecnologías apropiadas, investigación y servicios del Departamento. Otro aspecto importante es el fomentar la colaboración interdepartamental e interinstitucional. La enseñanza como tarea principal en Zamorano se realiza en el Programa Agrónomo e Ingeniero Agrónomo.

4.1. Cursos para el Programa Agrónomo

El diseño de las dos asignaturas es interdisciplinario con la participación de representantes de diferentes disciplinas. En "Introducción a la Agricultura y los Recursos Naturales de América Latina" se usa el concepto de cambios de paradigmas para explicar los límites y supuestos de las ciencias naturales, económicas y sociales. Después se muestra cómo la realidad de una finca está relacionada con estas diferentes disciplinas. En la última parte del curso se trabaja con estudios de casos (p.e. bosque tropical y uso de la tierra, biodiversidad y biotecnología en América Latina) como temas unificadores para demostrar todavía más claramente las interrelaciones de las ciencias en la interpretación de la realidad. En una estrategia similar está basado el curso "Manejo y Conservación de los Recursos Naturales" donde los diferentes recursos naturales renovables (energía, agua, biodiversidad y bosque), su manejo, los impactos ambientales, el análisis económico y las políticas de conservación juegan un rol muy importante.

Mis clases son principalmente exposiciones orales, ayudado por la pizarra, retroproyector y diapositivas. La elaboración de acetatos es para organizar mis propias ideas y facilitar a los alumnos la captación de las ideas esenciales. Trato de colocar

prioridades y conceptos generales en los contenidos. Por la falta de libros adecuados utilizo acetatos que permiten al alumno tomar notas en forma rápida y simple. Las diapositivas sirven para ilustrar con ejemplos el contenido de los cursos teóricos.

Las tareas especiales incentivan el trabajo de grupo. Estos grupos son idénticos a los de laboratorio de campo y facilitan el diálogo entre ellos mismos hacia un tema específico. Estas tareas consisten en problemas y temas actuales y son acompañados por artículos científicos de lectura. Los grupos presentan sus resultados al plenario en la clase, y se establece una discusión que les permite intercambiar sus ideas, opiniones y críticas.

La participación de los alumnos en las clases magistrales es limitada, pero se fomenta a través de preguntas y respuestas. En el desarrollo de los contenidos el alumno está animado a participar activamente con sus propios conocimientos y experiencias. Para fortalecer el aprendizaje repito el contenido a través de preguntas y discusiones en la siguiente clase.

Otro instrumento utilizado es la invitación de expertos para dar charlas sobre temas específicos. El conferencista aborda un tema que está incluido en el contexto del curso. Una vez que se haya presentado, se discute con los alumnos. Esto permite una mayor diversidad de información y rompe tal vez una rutina.

En colaboración con colegas experimentamos con una dramatización sobre un tema. Después de la dramatización se sintetizaron los resultados y se fomentó la discusión entre los alumnos. Los alumnos se mostraron muy animados con este método. Este método era para ilustrar con más claridad temas con aspectos socio-políticos como conflictos en el uso de la tierra, toma de decisiones, etc.

El factor limitante para la interrelación entre el profesor y el alumno es el gran número de alumnos en las clases magistrales. El diálogo normalmente se concentra con un grupo determinado de alumnos. Al iniciar los cursos les hago una invitación para visitar el Departamento y conocer a los profesores, áreas de investigación, laboratorios y las otras actividades del Departamento. Otra limitación para la fluidez de las clases es el idioma español, que no es mi idioma materno.

4.2. Cursos para el Programa Ingeniero Agrónomo

De la misma manera, las asignaturas Planificación y Uso de los Recursos Naturales son colegiadas. El número de alumnos es mucho más reducido, lo que permite una interacción mayor en la clase. Desarrollo el contenido usando acetatos y diapositivas. La participación de los alumnos es mucho más interactiva y permite identificar problemas en el aprendizaje. Una de las estrategias de la enseñanza es dar partes de la clase en forma de seminario, en donde los alumnos reciben un tema y material bibliográfico. Ellos elaboran el tema en grupo y lo presentan en la clase. Incluyo una discusión sobre el tema expuesto.

Todos los cursos son nuevos y dictados la primera o segunda vez. Se detectó en una evaluación de los estudiantes muchas fallas en la estrategia y metodología de la enseñanza y en la organización de los contenidos. Estamos en la revisión del currículum del Departamento, que afecta también partes de mis clases dictadas.

4.3 Asesoría de tesis

La estrategia en definir los temas consiste en presentar a los alumnos las áreas de investigación que estoy desarrollando en el Departamento. Cuando el alumno toma la decisión para un tema en general, se discuten los objetivos, posibles metodologías y se exige un anteproyecto por parte del alumno, incluso un cronograma de las actividades planeadas. El alumno presenta su anteproyecto en un seminario para alumnos y profesores, donde se discuten las metodologías, resultados esperados y limitaciones

del estudio. La revisión bibliográfica empieza con la definición del tema y el alumno es inducido a que éste sea un proceso continuo hasta terminar su tesis. Durante el desarrollo del trabajo el alumno tiene contacto directo y constante conmigo. Una de las dificultades es el tiempo reducido para el desarrollo de las tesis y las fechas límites de entrega.

Se está realizando una nueva estrategia para el desarrollo de tesis con el apoyo del Proyecto SANREM CRSP. Los alumnos son incentivados a trabajar en grupo en una comunidad campesina seleccionada en el Valle del Zamorano. El tema unificador es la sostenibilidad del ecosistema en el sentido ecológico, económico y socio-político. Los alumnos desarrollan una perspectiva de conjunto con la cual las interrelaciones entre los recursos físicos y humanos puedan ser evaluadas y fomentadas. Las metodologías que ellos usan fomentan la participación de la comunidad en la investigación, y además usan tecnologías modernas de fotointerpretación, mapas digitales y sistemas de información geográfica.

5 RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

5.1 Trabajos escritos

Los trabajos escritos son el resumen de una lectura o una tarea especial. Los resúmenes de la lectura sirven como control, entrenan la capacidad de escribir y extraer lo esencial de un artículo científico. Las tareas especiales son pequeños trabajos de investigación sobre un tema actual relacionados con el manejo y conservación de los recursos naturales. Los criterios de la calificación son: Contenido, estilo y forma. Los trabajos escritos en general tenían una buena calidad.

5.2 Exámenes

Los exámenes cumplen la función de evaluación del aprendizaje y son además un proceso de aprendizaje. Experimenté diferentes métodos de evaluación de los alumnos: Exámenes escritos, exámenes orales y pequeños proyectos.

Pero al elaborar este Portafolio me encuentro en la dificultad de evaluar los métodos utilizados de una forma más detallada por falta de documentación. En el curso "Introducción a la Agricultura y los Recursos Naturales de América Latina" la distribución de las notas sigue una curva normal de Gauss.

El examen oral y el examen a través de pequeños proyectos se aplicó para las asignaturas del Programa de Ingeniería. La experiencia demuestra que los alumnos aprenden durante la fase de examen, y en la evaluación de los exámenes ellos clasifican estos métodos como muy positivos.

5.3 Tesis

Los resultados de las tesis estuvieron en el rango de bueno hasta muy bueno. Creo que fueron calificaciones justas conforme al trabajo realizado y a la capacidad de los alumnos. En discusiones con los demás asesores de las tesis y los colegas, no hubo discrepancia en la calificación.

6 EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

6.1 Cursos del Programa Agrónomo

En los dos cursos del Programa Agrónomo se aplicaron cuestionarios o se hizo una evaluación formando grupos, trabajando con tarjetas. En la primera evaluación la crítica principal de los alumnos del primer año fue referente a la coordinación, organiza-

ción y armonización de los contenidos. Por esta crítica y una autoevaluación se reorganizó y reformuló el curso completamente. El resultado de la última evaluación por parte de los alumnos ya era mucho más positiva. Les pareció muy bueno el concepto general del curso y la visión sistémica de la agricultura. Todavía una crítica esencial era la sobrecarga del curso con mucha información secundaria y la falta de un debate interdisciplinario. Pero se va a tratar de incorporar estas sugerencias de mejoramiento en el futuro.

6.2 Cursos del Programa de Ingeniero Agrónomo

Por el contacto directo e intensivo se recibieron críticas informales de los alumnos hacia los cursos. En general, eran sugerencias concretas hacia ciertos temas de interés por parte de los estudiantes. Para evaluar los cursos en general se aplicó un cuestionario. En resumen, todavía falta una coordinación adecuada y una distribución más equilibrada de los diferentes temas, incluyendo una priorización en los contenidos de los cursos. Mientras tanto, la comunicación y el trato entre profesores y alumnos fue calificada como buena.

7 PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA

7.1 Programas Analíticos

La elaboración de los programas analíticos fue un proceso grupal de los docentes del Departamento y los demás involucrados en los cursos. El punto de partida de la discusión fue un perfil del Agrónomo e Ingeniero Agrónomo en los aspectos del uso sostenible de los recursos naturales. Los objetivos de los cursos varían en su profundidad conforme al grupo meta: Agrónomos o ingenieros agrónomos. Como aún no existía un perfil de trabajo claro de agrónomos con conocimientos e Ingenieros Agrónomos con especialización en recursos naturales y conservación biológica, se discutieron las posibles áreas de trabajo y las destrezas requeridas. Como resultado de esta discusión se definieron las prioridades de los cursos. Después, con la definición de los temas en general, era responsabilidad de cada docente elaborar sus clases buscando referencias bibliográficas, libros, artículos científicos y material didáctico. Cabe mencionar que actualmente en el Departamento estamos en el proceso de una reformulación del currículum. Por tal razón, todavía van haber cambios más profundos en la organización y los contenidos de los cursos.

7.2 Medios de enseñanza

Los medios de enseñanza (acetatos, lecturas, invitados especiales, dramatizaciones, etc.) están en la fase de experimentación. Conforme a los resultados de la revisión del currículum y de la experiencia, va a ser necesario también una adaptación de los medios de enseñanza. Una mayor diversificación de los medios usados va a permitir mejorar la dinámica de la enseñanza. Creo que es necesario por lo menos tres repeticiones al dictar un curso para llegar a un producto aceptable.

7.3 Planificación de exámenes

Los exámenes miden el grado de conceptualización y los conocimientos básicos logrados por los alumnos. Normalmente uso dos tipos de preguntas. Unas, son preguntas abiertas que exigen capacidad de análisis y síntesis; y el otro tipo son preguntas más cerradas, que exigen conocimientos básicos y sus respectivas terminologías científicas, definiciones claves y conceptos generales. Hasta el momento no he hecho una validación de los exámenes a nivel de las diferentes preguntas. Estoy comparando la distri-

bución de las notas de un grupo con una distribución normal de Gauss. Para la elaboración de las preguntas estoy tomando como referencia las prioridades establecidas en las clases.

8 OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES

8.1 Asesoría secundaria de tesis

Como asesor secundario de tesis tenía un rol activo, porque una parte de estas tesis están también dentro de los proyectos de investigación que estoy coordinando.

8.2 Elaboración de proyectos de investigación

Los proyectos de investigación tienen muchos vínculos con la enseñanza. Los temas y resultados influyen en los contenidos de los cursos (por ej. sostenibilidad de ecosistemas, contaminación por plaguicidas y mapeo de los recursos naturales, métodos participativos de investigación y monitoreo ambiental). Por tal razón colaboré en el diseño de nuevos proyectos.

8.3 Talleres de Educación Ambiental

Se inició una serie de talleres de educación ambiental para los trabajadores de Zamorano. Estoy participando en la coordinación de estas actividades, que permiten fomentar una mayor conciencia ambiental, y se espera una mejoría en la calidad ambiental en Zamorano y las comunidades vecinas.

8.4 Capacitación profesional y científica

Participé en cursos de capacitación y talleres que consistieron principalmente en temas como: La Calidad Total de la Educación en Honduras, Métodos de Investigación Participativos en los Estados Unidos, Sistemas de Información Geográficas y Monitoreo Ambiental en Brasil y en el Congreso Internacional de Economía Ecológica en Costa Rica. Además participé en seminarios relacionados con los proyectos de investigación. Esto permitió una constante actualización en el nivel científico internacional y ampliar los contactos científicos nacionales e internacionales.

9 PROPOSITOS DE MEJORAMIENTO

Con base en las reflexiones que me surgieron con la elaboración del Portafolio quiero mejorar en los siguientes aspectos:

Principios pedagógicos: La pregunta a responder es cómo aplicar los principios pedagógicos a la realidad de una clase numerosa. Esto significa reflexionar y analizar más profundamente ese tema y discutirlo con mis colegas.

Estrategia de enseñanza: Todavía falta mucho en la elaboración y diversificación del material didáctico. Especialmente con medios audiovisuales se pueden enriquecer las clases. Para facilitar el aprendizaje, la elaboración de una guía de estudio sería muy ventajosa para las clases magistrales. Otro aspecto a mejorar es cómo intensificar la participación activa de los estudiantes. Una estrategia sería tal vez establecer un sistema de bono para la participación activa durante la clase.

Resultados de la enseñanza: Como todavía no he hecho una validación de los exámenes aplicados, sería necesario en el futuro realizarlo e incorporarlo en la planificación de los exámenes.

Planificación de la enseñanza: Es necesaria la revisión del currículum de todos los cursos para definir más claramente las prioridades y adaptar los contenidos al per-

fil del Agrónomo e Ingeniero Agrónomo. Entrevistas con graduados del Zamorano y otros profesionales del área del manejo de los recursos naturales ayudarían para validar los contenidos. Además, el afinar los contenidos con otros cursos relacionados va a permitir evitar repeticiones. El Zamorano está en el proceso de redefinir y reorganizar sus módulos prácticos. Esto va a permitir una mayor integración de la teoría con la práctica.

10 ANEXOS...

Portafolio docente

M.S.A. Aurelio Revilla Rodríguez

1 RESPONSABILIDADES EN DOCENCIA

Durante los 24 años que tengo de estar en esta institución he tenido el privilegio de enseñar los cursos de Ganado Lechero, Productos Lácteos, Avicultura, Alimentos para uso animal, Nutrición Animal, Microbiología, Tecnología de la Leche y la parte de Lácteos del curso ZO-3053 Procesamiento de Productos Pecuarios que actualmente se ofrece en el noveno semestre del nuevo Programa de Agrónomo. Debido a que nuestro programa de estudios es cerrado, la secuencia de los cursos está determinada tomando en cuenta los requisitos que faciliten el entendimiento y el aprendizaje de las materias.

1.1 Curso de Procesamiento de Productos Pecuarios

El curso de Procesamiento de Productos Pecuarios se ofrece a cerca de 180 alumnos del tercer año de estudios, divididos en dos secciones de aproximadamente 90 alumnos cada una. Una sección recibe clases en la mañana y la otra en la tarde durante 9 días; en los siguientes 9 días se invierte la asistencia a clases y así sucesivamente hasta terminar las 15 semanas de clases.

1.2 Módulo de Lácteos

En forma simultánea a las clases se ofrecen los módulos de trabajo que son parte importante del curso. En el Módulo de Lácteos contamos con una moderna planta de procesamiento de leche, elaboración de productos lácteos y control físico, químico y microbiológico de los productos que se producen en ella.

Los alumnos de tercer año están divididos en 15 grupos, de estos grupos la mitad asiste a las prácticas en la mañana y la otra en la tarde durante nueve días, luego se invierte la asistencia durante los nueve días restantes, para completar las tres semanas en cada módulo. Bajo este sistema, el número de alumnos por grupo es de 10 a 12, cuya mitad asiste al módulo cuatro horas en la mañana y las otras tres horas y media en la tarde.

1.3 Tesis

La otra parte de mis responsabilidades es asesorar en el desarrollo de los trabajos de investigación realizados por los alumnos del Programa de Ingeniería para escribir sus tesis de grado. En el año 1994-1995 asesoré las tesis "Evaluación de la calidad de aguas residuales de la agroindustria pecuaria de Zamorano" y "Caracterización Química de cuatro quesos elaborados en Zamorano".

1.4 Capacitación en servicio

Finalmente ofrezco Capacitación en servicio a personas relacionadas con la industria láctea. Este programa se ajusta a las necesidades y al tiempo de que dispone el cliente. En 1994 tuvimos, durante dos semanas, dos personas del Paraguay.

2. FILOSOFIA DE LA ENSEÑANZA

Al inicio de mi carrera como educador, lo que más me preocupaba era preparar mis clases de tal manera que en el menor tiempo posible pudiera abarcar la mayor cantidad del material del curso; sin preocuparme de cuánto de lo que estaba diciendo en clase estaba siendo aceptado, comprendido y asimilado por el alumno. Como resultado final de este sistema de enseñanza tenía cerca de 20% de aplazados y comentarios de que el curso era muy difícil. Al paso de los años he comprendido que no hay cursos difíciles sino profesores que no estamos siguiendo el camino adecuado para transmitir nuestros conocimientos y lograr que el alumno acepte, comprenda y asimile el material. Con relación a esto, debemos preocuparnos más y formularnos algunas preguntas que nos ayuden a comprender la realidad, por ejemplo: ¿Estoy enseñando el material que el alumno necesita? ¿Está el alumno capacitado para el nivel de conocimiento que estoy impartiendo en mis clases?, ¿Qué cantidad de alumnos están comprendiendo mi mensaje? ¿He hecho suficiente énfasis en la importancia y utilidad de mi curso como para interesar a mis alumnos? ¿Estoy utilizando las ayudas adecuadas? y finalmente, me pregunto todos los días ¿Qué puedo mejorar hoy? Estas preguntas me han ayudado a mejorar mis cursos y a lograr mi meta que es aumentar el número de alumnos que acepten mi mensaje. Afortunadamente en los últimos años he logrado que el 95% de los alumnos aprueben el curso sin bajar la calidad de éste.

Creo firmemente que un buen profesor es aquel que se preocupa por el aprendizaje de cada uno de sus alumnos y no el que tiene más aplazados y que lamentablemente hasta se ufana de ello. Las diferentes formas de evaluación son simplemente indicadores aproximados de lo aprendido y no deben ser inflexibles.

También creo que la docencia es una forma de vida y le permite a las personas compartir sus experiencias y aprender más para seguir compartiendo con sus semejantes.

Finalmente como docente siempre me he considerado un aprendiz de todo y esto me ha ayudado a mejorar mi enseñanza.

3 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

3.1 Antes de iniciar las clases teóricas

Solicito la lista de los alumnos, ordenados según el promedio académico acumulado hasta el trimestre anterior para familiarizarme con los alumnos de promedio bajo y poder darles mayor oportunidad de participación en clase.

Elaboro una lista de las normas que me gustaría poner en práctica durante el período que dura el curso y que básicamente consiste en el respeto mutuo que debe haber entre alumnos y el profesor y entre los alumnos en sí; la puntualidad de ambos para empezar y terminar las clases.

La libertad para preguntar al profesor en cualquier momento durante la clase o fuera de ella; el método de evaluación y los valores que representan con relación al curso. Preparo los programas del curso y de los módulos (ver anexo), preparo las ayudas visuales y el material escrito para el curso.

3.2 Durante la realización de las clases

El primer día de clase, durante los primeros minutos, expongo, justifico, discuto y modifico de común acuerdo las normas que he descrito anteriormente, las cuales una vez aceptadas por ambas partes no son modificables en el transcurso de las clases y anuncio que pueden sentarse donde mejor les parezca.

El portafolio del docente

El curso es impartido por medio de conferencias magistrales con la ayuda de acetatos que resumen los aspectos sobresalientes del tópic o muestran ilustraciones gráficas de algunos equipos o productos, diapositivas y video de algunos procesos de producción.

Normalmente inicio mis clases haciendo una o dos preguntas del tema anterior y dejo los últimos cinco minutos de clase para preguntas de cualquier índole, y en caso de no haber preguntas de los alumnos yo les hago las preguntas a ellos.

El comportamiento de los alumnos en mi clase es muy agradable ya que prevalece el respeto mutuo y no hay interferencias por pláticas entre ellos ni actitudes que incomodan a sus compañeros ni al profesor, ocasionalmente es bienvenido el buen sentido del humor de algunos alumnos que en la mayoría de los casos es propiciado por mí.

Durante las conferencias, como rutina, les comunico a los alumnos los aspectos más importantes y que posiblemente serán preguntados en los exámenes.

Una de las maneras de motivar y mantener la motivación durante la clase es hablarles de experiencias profesionales vividas en los diferentes países de los cuales ellos provienen.

3.3 Después de Clase

Por lo general existe una pequeña cantidad de alumnos que tienen interés personal en el tema y al finalizar la clase se acercan al profesor con preguntas que por alguna razón no la hacen en público, sin embargo, son preguntas de interés general; además de darle la respuesta a este alumno, al día siguiente normalmente comento la pregunta a toda la clase sin identificar a la persona que la hizo. Esto de alguna manera influye para que otras personas se acerquen a preguntar después de clase ya sea en el salón o en mi oficina.

3.2 Módulo

El primer día del módulo, los alumnos reciben información sobre los objetivos del módulo de Industria Láctea, el personal que labora en la planta, las medidas de higiene, el horario de trabajo, las prácticas que van a realizar durante las tres semanas (ver Anexo...) y la forma de calificación diaria (ver Anexo...).

También se realiza una gira por la parte externa de la planta para explicar el funcionamiento y utilidad de los equipos de apoyo para el procesamiento de la leche.

3.3 Tesis

Con relación a las tesis trato de involucrarme completamente de principio a fin, sin interferir en su ejecución por parte del alumno. Durante la escritura de la tesis le pido al alumno que comparta conmigo la revisión. En esta oportunidad él escucha lo que ha escrito y discutimos posibilidades de mejorar la redacción, de tal manera que la persona que lo lea comprenda lo que él quiere decir, (ver copias de comentarios de mis asesores en Anexo...).

4. RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

4.1 Clases teóricas

Exámenes. En la parte teórica del curso de Productos Pecuarios, Sección Lácteos, se toman dos exámenes que representan el 50% de la nota final; el otro 50% corresponde a la Sección de Productos Cárnicos.

Un fenómeno interesante, observado en las calificaciones, es el relacionado con la secuencia en que se dan estas dos partes, cualquiera que sea la sección impartida al inicio del semestre las calificaciones de ésta, normalmente, son considerablemente más bajas que las de la parte impartida por último, debido principalmente a la proximidad de la graduación.

El resultado del último curso dado en 1994 es el que aparece en el Anexo...; el resumen de éste se puede ver en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Notas de los alumnos del curso de Productos Pecuarios, 1994.

Nota	Porcentaje	Alumnos
A	90-100	2
B	80-89	22
C	70-79	73
D	60-69	79
F	60	11
Rehabilitados		10
Aplazado		1

Los resultados de mis exámenes en promedio fueron 68.57% debido principalmente a la dificultad de la mayoría de los alumnos para resolver problemas de estandarización y formulación de productos, pero en la parte de conocimientos generales el resultado fue muy alto.

En el primer día de clase, después del examen, resuelvo el examen en clase. Los exámenes los corrijo personalmente porque son de respuestas cortas y de problemas y los alumnos tienen la oportunidad de revisarlos después de calificados para corregir cualquier error que haya cometido durante la corrección.

Trabajos realizados por los alumnos. Durante el módulo, los alumnos realizan las labores de producción en la planta de lácteos (ver programa...).

Son calificados diariamente y las notas son exhibidas en un tablero de anuncios para que el alumno se entere y pueda averiguar el porqué de esa calificación en caso de inconformidad.

5. EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

5.1 Clases teóricas

En el Curso de Productos Pecuarios no he realizado ninguna actividad para averiguar mi desempeño como docente porque eso lo hacía la Institución y nos comunicaba los resultados, pero últimamente no he recibido copia de dichas evaluaciones.

5.2 Modulos

En el Módulo de Lácteos sí hago evaluaciones al final de las tres semanas. Los alumnos tienen la oportunidad de comentar por escrito, en forma anónima, acerca de lo bueno, lo malo, y dar sugerencias para mejorar el módulo. Estos comentarios son colocados sobre el pizarrón para discutir con ellos los pormenores de cada comentario. Las observaciones hechas quedan sobre el pizarrón para presentarlas al nuevo grupo

que viene al módulo, para que ellos corrijan lo malo encontrado por el grupo anterior, pongan en práctica las sugerencias recibidas que sean factibles de realizar y conservemos lo bueno que estamos haciendo.

Para averiguar el logro de los propósitos de la enseñanza llevamos a cabo reuniones en donde los alumnos exponen y discuten las actividades que han realizado y el porqué de cada una de ellas. También verificamos si cada alumno ha realizado todas las prácticas programadas.

Para determinar la confiabilidad de la información recibida, en algunas ocasiones he solicitado la evaluación en ausencia mía y he podido ver que persisten los comentarios positivos, obviamente los comentarios negativos y sugerencias varían siempre.

Dentro de lo bueno, lo que más resaltan es la oportunidad que tienen los alumnos de hacer los productos que se elaboran en la planta, la interacción con los empleados, la forma de calificar, la guía en tamaño de bolsillo y el consumo de productos.

Dentro de lo malo están la falta de tiempo para hacer más productos y más prácticas de laboratorio.

Finalmente, en las sugerencias aparecen una gran variedad de inquietudes, y dentro de ellas hacer nuevos productos.

A nivel departamental se hacen evaluaciones de los módulos y recibimos copia de ellas. Por lo general, son similares a los hechos al final del módulo. En ambas oportunidades se menciona y aprecia la participación de los empleados de la planta de lácteos en la enseñanza práctica y desean que el profesor pase más tiempo con ellos en las prácticas.

Hemos recibido dos cartas de felicitación por parte del Jefe de Departamento, con relación a la conducción del módulo y el material preparado para este propósito (ver Anexo...). También hemos recibido comentarios de visitantes que han consumido nuestros productos que son el resultado de las prácticas de nuestros alumnos (ver Anexo...).

Los comentarios recibidos, tanto los que nos halagan así como los que nos indican algunas de las fallas técnicas que tenemos, son altamente apreciados y los recibimos con humildad para seguir mejorando nuestra labor.

Si accidentalmente oyese una conversación acerca de mis clases o módulo, me gustaría ver los errores que estoy cometiendo para poder corregirlos.

6 PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA

6.1 Programa analítico

El criterio que utilizo para definir el programa analítico del curso está basado en los requerimientos técnicos de la Industria Láctea, y los objetivos principales tanto del curso teórico como del módulo son proporcionar al alumno conocimientos básicos sobre procesamiento, manufactura y control de calidad de los productos lácteos.

La priorización del contenido del curso y del módulo está hecho estrictamente desde el punto de vista técnico. En la teoría, el programa de clases está hecho por temas por clase, y en el módulo en prácticas programadas como parte de la rutina de producción en la que los alumnos son los responsables de la ejecución del plan de producción elaborado diariamente (ver Anexo...).

6.2 Medios de enseñanza

Utilizo textos específicos elaborados pensando en las necesidades de nuestro medio (tecnología de la leche). Además, cada día de clase llevo un libro diferente al salón para mostrarlo a los alumnos y decirles los temas importantes que tiene dicho libro.

También uso algunas ayudas audiovisuales preparadas en la Escuela y relacionadas con los productos que elaboramos en la planta.

Finalmente contamos con una planta de lácteos equipada con la maquinaria, equipo, utensilios y facilidades de laboratorio para análisis químicos, pruebas físicas y microbiológicas en donde la enseñanza es en vivo y con toda realidad empresarial.

6.3 Exámenes

Los exámenes son una forma relativa de medir cuánto del mensaje ha sido recibido por el examinado. Se realiza por escrito y consiste de dos partes, una de respuestas cortas de conocimientos generales y la otra de problemas relacionados con la preparación de soluciones, cálculo de rendimientos, normalización de algún componente y formulaciones de productos. La razón del tipo de examen es hacer que el alumno piense y aplique sus conocimientos para resolver problemas técnicos que se presentan a diario en una planta lechera.

La segunda parte del examen siempre presenta mayor dificultad para varios alumnos, y para ayudarles he preparado el texto: "Industrias lácteas: Operaciones cuantitativas", donde hay problemas resueltos para cada tópico del curso y módulo.

Cada vez que hago un examen empiezo en cero, esto quiere decir, que tomo mis últimos apuntes y de ahí saco las preguntas.

6.4 Planificación de trabajos

Existe un programa mínimo de actividades que tiene que realizar cada pareja de alumnos, en cada sección de la planta de Lácteos (ver Anexo...). En cuanto al curso teórico no es posible dar trabajo a 180 alumnos y calificarlos antes de la semana de graduación. En cursos especiales como el de Productos Lácteos, sí se dejaban trabajos diferentes en cada período, (ver Anexo...).

6.5 Reconocimientos

He recibido un plato grabado en la convención de graduados de 1992, otorgado por los Egresados de la Clase 1967 (ver en la oficina).

Igualmente, he recibido un Certificado de Honor al Mérito en la Ceremonia de Graduación de Ingenieros Agrónomos de la Clase 1995, otorgado por la Decanatura y la Dirección de la Escuela (ver Anexo...).

También he recibido reconocimientos privados por parte de mis alumnos del Programa de Capacitación en servicio (ver en la oficina).

En cuanto a cartas, he recibido algunas de felicitaciones y otras de agradecimiento por mi labor como profesor o asesor de tesis (ver Anexos...).

7. OTRAS ACTIVIDADES DOCENTES

- **Comité del Pensum.** En él se reestructuró el currículo basado en el perfil del profesional que se necesita en el sector agropecuario.
- **Comité de admisiones y becas.** Donde revisamos cada uno de los expedientes de los aplicantes para recomendar o no su admisión o asignación de la ayuda financiera.
- **Comite de Disciplina.** En este comite analizamos con mucho cuidado las faltas graves antes de determinar la sanción correspondiente; también revisamos el Manual de Bienestar Estudiantil para hacerlo mas práctico e imparcial, ya que por primera vez se logra incorporar en dicho Manual los derechos de los alumnos.

- **Moderador del grupo de Coordinadores del PA.** En éste grupo hemos elaborado las normas para uniformizar el trabajo de tesis con relación al alumno, a los asesores y coordinadores. También estamos elaborando el formato de presentación escrita de las tesis y los requisitos de redacción, así como el reglamento general del PIA.
- **Comité de Examen de Admisión.** Aquí hemos establecido los nuevos requisitos para los candidatos a ingresar, hemos preparado los nuevos formatos para recabar información sobre los aplicantes, el nuevo examen de admisión y los nuevos requisitos para tramitar su ingreso a Zamorano.
- **Coordinación del PIA-Zootecnia.** Durante dos años he servido de coordinador para los alumnos del PIA de Zootecnia, y durante este tiempo he programado los seminarios, la presentación de anteproyectos, he proporcionado información sobre los cursos del PIA y he ayudado en la redacción de resúmenes, y en algunos casos he revisado el material de tesis previo a la sustentación de la misma; asimismo he proporcionado al Jefe de Departamento las calificaciones de cada uno de los alumnos del PIA.
- **Asesoría secundaria de tesis.** He participado como asesor secundario de tesis en los Departamentos de Economía y de Recursos Naturales, habiéndome involucrado desde el anteproyecto, realización del trabajo y redacción de la tesis, como si hubiera sido mi propio trabajo. En ambos casos las tesis fueron evaluadas como excelentes.
- **Exámenes de admisión.** En el año 1994, participé en la toma de exámenes en el Ecuador en donde examinamos cerca de 400 aspirantes en 5 ciudades. Esta experiencia fue muy valiosa para la elaboración de los nuevos formatos y del examen de ingreso para 1995. En este mismo año he participado en el seminario sobre Calidad Total impartido por el Dr. Alvarenga. En él aprendí varios aspectos que me han ayudado a mejorar mi labor docente; pero lamentablemente no pude asistir a los seminarios impartidos por el Dr. Matthias Wesseler, que estoy seguro, hubieran sido de mucho beneficio para mi persona y mi labor docente.

8 PROPOSITOS DE MEJORAMIENTO

8.1 Determinación de los propósitos.

Teoría. Me gustaría obtener más información sobre las necesidades de las plantas procesadoras en Latinoamérica para precisar un poco más los objetivos de mi curso para satisfacer los requerimientos técnicos de las empresas y proporcionar los conocimientos técnicos a mis alumnos.

Me agrada probar estrategias más orientadas al aprendizaje para que los alumnos, una vez graduados, sepan buscar la información que necesitan y no conformarse con lo que saben.

También voy a cambiar el proceso de evaluación del conocimiento de mi curso, proporcionando información de los tipos de preguntas de los exámenes para que en el momento de hacerlos no sea una sorpresa sino algo familiar que les facilite contestar las preguntas bajo condiciones de mínimo estrés.

Ampliaré las horas destinadas a la asesoría y consejería de mis alumnos para aclarar o resolver dudas sobre el curso.

Módulo. Trataré de incorporar algunas de las sugerencias de los alumnos en el programa del módulo, lo más pronto posible.

Tesis. Seguiré asesorando en las tesis en donde mi entrenamiento o mi experiencia me permita.

Otras Actividades Docentes. Trataré de limitar mi participación en algunos comités para dedicar un poco más de tiempo a los módulos.

8.2 Metodología para lograr los propósitos

Participaré más activamente en los programas de capacitación del docente.

Buscaré las oportunidades para mejorar mis relaciones con los alumnos, exalumnos y compañeros de trabajo para obtener información sobre mi desempeño como docente para evitar los errores que estoy cometiendo y mejorar las cosas buenas que estoy realizando.

Discutiré mi portafolio con alumnos y compañeros de trabajo para recibir sus comentarios y utilizarlos para analizar mis acciones como docente y buscar la manera de seguir mejorando.

9 EXPERIENCIAS EN LA ELABORACION DEL PORTAFOLIO

La preparación del Portafolio del Docente ha sido una experiencia que me ha llevado a través de un camino lleno de interesantes emociones; unas de ellas muy preocupantes, porque, por primera vez me iba a sentar frente al espejo de la realidad para ver mi imagen de docente, y a pesar de los años que tengo en este andar, sentí un escalofrío cubierto de muchas dudas acerca de mi actuación en el proceso de la enseñanza-aprendizaje; tal vez debido a ello mi primera pregunta fue: ¿Para qué perder tiempo en esto? pregunta que, posteriormente averigüé, se la habían hecho prácticamente todos los docentes. Considero que es la típica actitud de las personas que se resisten al cambio —dije para mí— y eso no va conmigo porque a mí me gustan los cambios, y vi en la preparación del Portafolio del Docente una oportunidad para divulgar lo que pienso, siento y hago como docente; no importa que esté bien o esté mal, lo que importa es hacerlo, porque sólo haciéndolo sabremos la verdad sobre nuestra actuación como docentes y tendremos la oportunidad de cambiar, si lo deseamos, o de seguir haciendo lo que hasta ahora hemos hecho, porque así es como creemos que debe ser.

La elaboración del Portafolio del Docente ha sido una invitación a la reflexión, autoevaluación, y realización de nuevos eventos que nos beneficia personalmente y beneficia a la comunidad en la que servimos.

Una de las mayores dificultades que he tenido ha sido la ubicación de mi trabajo en un tiempo determinado, y en vista de que llevo más de 25 años en este quehacer; posiblemente he abarcado más tiempo del que debí haber tomado, por lo demás, todo ha sido relativamente fácil porque contamos con una excelente guía elaborada por el Dr. Alonso Moreno, que nos llevó paso a paso durante la preparación del Portafolio.

11 ANEXOS...

Portafolio docente

M.Sc. Jaime Rojas Hetebrügge

1 INTRODUCCION

Este intento de reflexión y autoevaluación de mi queacer docente —muy crudo aún— es el resultado inicial de la participación en el primer seminario-taller "Hagamos un portafolio". Esta oportunidad me ha permitido mirar adentro y pensar acerca de inquietudes y conflictos muchas veces sentidos pero pocas examinados a conciencia. También representa un punto de partida en ese intento constante por hacerme un mejor docente.

Estas líneas reúnen mi actividad docente durante los períodos académicos de 1993 y 1994 e incorporan alguna información sobre experiencias en Zamorano a partir del año 1989.

1 RESPONSABILIDADES EN DOCENCIA

Mi responsabilidad en el campo docente está asociada a dos asignaturas formales: Taller de Redacción Técnica (DR-4971) y Comunicación Técnica (DR-1023).

1.1 Taller de Redacción Técnica

El curso de Redacción técnica ha sido una de las principales responsabilidades desde mi vinculación a Zamorano en 1989. Esta es una asignatura del Departamento de Desarrollo Rural que es obligatoria para los alumnos del Programa de Ingeniero Agrónomo. Tiene una duración de una hora semanal, un valor de un crédito y en la actualidad se ofrece en el segundo período académico. En el curso participan grupos de 60-70 estudiantes, quienes al término de la experiencia deben estar en capacidad de redactar un informe final de investigación o tesis, congruente con las características del método y el estilo científicos.

Con anterioridad a la reforma curricular del año 1994, la asignatura se conoció como Comunicación III (EAGR-4122) y dependía administrativamente del Departamento de Economía Agrícola y Agronegocios. La misma tomaba dos horas semanales y tenía un valor de dos créditos. Aunque el curso estaba orientado a brindar a los educandos los conocimientos necesarios para elaborar su propio documento de tesis, en la práctica hubo de ampliarse a fin de cubrir conceptos básicos de teoría de la comunicación y de uso de la lengua castellana, que los estudiantes no habían consolidado apropiadamente durante su formación de agrónomo.

A partir de la reforma del año 94 el objetivo del curso se centró en familiarizar a los estudiantes con los procedimientos para recolectar, estructurar y dar tratamiento a la información que surge de sus proyectos de investigación. Los otros temas, que eran remediales, pasaron a tratarse en el primer año del Programa de Agrónomo.

1.2 Comunicación Técnica

A partir de 1993 asumo la coordinación del curso de Comunicación Técnica como otra responsabilidad docente. Es un curso de tres créditos del Programa de Agrónomo que se ofrece dos veces diarias a grupos de más de 100 estudiantes de primer año, durante el segundo período académico. Su objetivo es familiarizarlos con la teoría general de la comunicación humana y, dentro de ese marco, ahondar un poco en tres as-

pectos importantes de la disciplina: comunicación escrita, comunicación interpersonal y comunicación audiovisual.

La reforma curricular de 1994 determinó que el curso pasara del tercer año del Programa de Agrónomo, en el que tradicionalmente se dictaba, al primer año. Esto significó un esfuerzo considerable de parte de los profesores, quienes debieron ofrecerlo durante los tres períodos académicos, a fin de que ninguno de los alumnos que había iniciado su carrera bajo el pensum anterior dejara de recibir los contenidos. Como resultado, 550 estudiantes tomaron la materia durante ese año de transición.

2 FILOSOFIA DE LA ENSEÑANZA

La educación para mí es un proceso continuo que se inicia en la niñez y no se detiene hasta el final de la vida. En él intervienen muchas personas entre quienes se destacan padres, maestros y profesores, quienes influyen de manera especial la vida del individuo en las diversas etapas de su formación. Todas ellas contribuyen de alguna manera a desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales de los individuos. De ahí que considere de singular importancia mi posición como docente.

La enseñanza y su efecto en el aprendizaje, son para mí un proceso permanente de comunicación y de formación personal en el que interactúan estudiantes y docentes. Es un proceso integral que contempla no sólo los aspectos técnicos propios de una carrera como en el caso de la agronomía, sino el contexto social, cultural, económico y político en el que transcurre esa actividad y en el cual habrá de desempeñarse el futuro profesional. Por ello los conocimientos destrezas y habilidades puramente técnicas que adquiere un individuo sólo tendrán sentido en la medida en que le permitan contribuir al desarrollo de la sociedad en que vive.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe ser participativo; entre sus actores (profesor y alumnos) debe existir una relación de confianza y respeto mutuo. Como actor en ese proceso cumpla un rol de facilitador, de consejero, de guía del estudiante durante su experiencia de aprendizaje.

Creo que los estudiantes son quienes deben tener la motivación, el deseo y la obligación de aprender; pero como facilitador, debo buscar la manera de despertar esa motivación y ese deseo en mis alumnos. Al término del ciclo de enseñanza-aprendizaje los alumnos habrán cambiado; sus conocimientos, habilidades destrezas y actitudes serán diferentes y en consecuencia, su comportamiento será también diferente. Y como partícipe del proceso, yo también habré cambiado: me habré enriquecido con la experiencia.

Por eso creo que si soy capaz de dirigir ese cambio en mis alumnos y si de alguna manera puedo medirlo, tendré a mano la manera de evaluar no sólo el progreso real de cada uno de ellos, sino la validez de mi esfuerzo y el de las experiencias de aprendizaje que les haya propuesto.

3. ESTRATEGIA DE LA ENSEÑANZA

En todas mis asignaturas utilicé el método tradicional de la exposición oral y participativa, apoyada en ayudas visuales. De esta manera enfoco la enseñanza-aprendizaje de los conceptos que estimo fundamentales en cada caso y que el alumno podrá incorporar más adelante en diferentes situaciones.

Al inicio de mis cursos, luego de mi presentación personal, acostumbro entregar a los estudiantes información escrita sobre los objetivos generales de la asignatura que corresponda, los métodos de enseñanza que utilizaré, los criterios de evaluación, el programa a seguir y las lecturas recomendadas.

Por la forma de entender su vocación agrícola, mis estudiantes normalmente se preguntan porqué deben recibir clases de comunicación. A muchos estos conocimientos llegan a parecerles irrelevantes o alejados de su propia realidad. Sin embargo, estoy convencido de que los alumnos deben tener claridad sobre la importancia que para su formación significa adquirir o perfeccionar habilidades de comunicación, las cuales cada día se tornan más determinantes no sólo para su desempeño como estudiantes, sino más adelante en la vida profesional.

Por ello, como motivación inicial, acostumbro a referirme al estudio realizado en 1987, denominado "Necesidades de personal capacitado en agricultura en América Tropical" (Anexo). De las conclusiones del estudio destaco las que señalan cómo los niveles de desempeño de los egresados en el campo de la comunicación resultaron muy por debajo de las preferencias y expectativas de sus empleadores; cómo estos consideran que los conocimientos y habilidades en este campo son los que más utilizan los graduados en su trabajo; y también destaco la opinión de los graduados quienes afirman que, en su trabajo, se ven forzados continuamente a utilizar los escasos conocimientos de comunicación y relaciones humanas que recibieron en Zamorano.

Un tema que de tiempo atrás me preocupa es el problema que para todo profesor representa manejar grupos numerosos. Pienso en lo que esto implica para la calidad de la enseñanza; en cómo ésta se torna despersonalizada, más centrada en quien enseña que en quien debe aprender. Yo he vivido esa experiencia poco gratificante, conozco la frustración que produce tratar de enseñar apropiadamente a grupos de 60-70 alumnos sin llegar verdaderamente a conocerlos. Al final del período sólo recuerdo los nombres de algunos pocos, aquellos que con más frecuencia interactúan en clase. En realidad conozco poco a mis estudiantes.

El problema me movió aún más a la reflexión cuando en 1993 recibí la responsabilidad de coordinar el curso de Comunicación Técnica que entonces se ofrecía a más de 180 estudiantes de tercer año. La solución estaba en encontrar una estrategia que de alguna manera permitiera fraccionar las secciones de la mañana y de la tarde para que la tarea fuera un poco más personal, participativa y eficiente, y se hiciera de los grupos algo más manejable. Una solución que parecía factible implicaba aumentar el número de profesores, dividir el contenido y ofrecer el curso en forma conjunta.

La estrategia se probó ese año. Se asignó un profesor para cada uno de los aspectos principales que conforman el contenido del curso, y las secciones de la mañana y de la tarde se dividieron en grupos de 33-34 estudiantes. Cada uno de estos grupos recibió durante cinco semanas, los contenidos y experiencias de uno de los tres aspectos tratados. Al término de ese período los profesores rotaron e iniciaron de nuevo su clase; este proceso se repitió al finalizar la décima semana de manera que al terminar las quince semanas que toma el curso todos los estudiantes habían participado en las experiencias de aprendizaje contempladas en el plan de estudio.

En las clases teóricas se utilizó el método de exposición participativa apoyado en ayudas visuales (pizarrón, transparencias para retroproyector y video) y en los laboratorios se buscó aplicar en la práctica los conceptos estudiados en las clases teóricas. Para ello, los grupos se subdividieron en secciones más reducidas (8-9 estudiantes) que desarrollaron pequeños proyectos. Por ejemplo, en comunicación audiovisual los estudiantes produjeron medios como rotafolios y sonovisos; y en comunicación con grupos se utilizó el video para grabar a los estudiantes y posteriormente analizar con ellos los aspectos positivos y negativos de sus presentaciones.

Los resultados del ejercicio fueron alentadores, a pesar de que el curso se dictó en el último período, cuando es más difícil lograr la atención y el interés de los alumnos que están ya por graduarse. Por esa razón, y dado que el curso ahora se ofrece en el primer año, se decidió continuar con la estrategia.

Pero el problema de los grupos grandes subsiste aún en el curso de Redacción Técnica que se ofrece a 65 alumnos. Ahora que el tiempo de clase se redujo a una hora semanal el problema del tamaño se ha hecho más serio. Y la solución para hacer del curso una experiencia práctica todavía no se vislumbra con claridad.

En cuanto a estrategia, este curso se inicia con el mismo argumento del perfil de graduado que buscan los empleadores en relación a las habilidades de comunicación de quien contratan —argumento que espero sea motivador por cuanto al terminar el año buena parte de los graduados tendrá que buscar empleo. Hago especial énfasis en el hecho de que parte sustancial del tiempo de trabajo del profesional transcurre en la oficina, no en el campo, y de que en su actividad tendrá que contestar correspondencia, preparar proyectos, dar instrucciones, escribir informes y preparar presentaciones. En ese entorno los conocimientos sobre comunicación, lo mismo que las habilidades en este campo constituyen herramientas invaluable.

También recuerdo a mis alumnos que en el inmediato futuro uno de los requisitos para su grado es la elaboración de un documento que describa su proyecto de investigación; documento que debe ser claro, breve y preciso, tener unidad y coherencia, y en general señarse a criterios establecidos de tiempo atrás en la comunidad científica. A lo largo del curso no dejo de recalcar que la habilidad más importante de comunicación y la que sirve de base a todas las demás, es el raciocinio. Es esa comunicación interior la que nos permite descomponer la realidad, analizarla, plantear hipótesis, sintetizarla y llegar a conclusiones coherentes. A grandes rasgos, la estrategia del curso consiste en motivar a los alumnos mostrándoles lo que de ellos se espera en el trabajo profesional; en enfatizar la aplicación de conceptos de comunicación escrita (contenido, estructura y tratamiento) en la elaboración del documento científico; y en destacar la estrecha relación que debe existir entre la aplicación del método científico y lo expresado en el documento que describe el proceso.

En una clase típica, luego del saludo a los estudiantes, hago un breve resumen de lo visto en la clase anterior y aclaro dudas, si las hubiera. A continuación comento lo que se tratará ese día e inicio su desarrollo. Al final de la misma resumo lo tratado y, cuando es del caso, entrego material de lectura.

Este material comprende escritos que he extractado y adaptado de diversas fuentes. Enfoca aspectos específicos de la comunicación en general y de la escrita de tipo técnico, en particular. Una parte del material se preparó para tratar las deficiencias detectadas en Zamorano desde el año 89; la otra, corresponde a documentos que deben servir de consulta y guía en la preparación del documento de tesis (Anexo).

Cada vez que entrego algún material pido a mis alumnos que lo lean con atención. Les indico la importancia que cada documento tiene, por cuanto allí pueden encontrar información complementaria o aclaratoria sobre lo visto en clase. Cuando es del caso, anuncio que las ideas allí contenidas harán parte de los exámenes.

Constantemente recuerdo a los estudiantes que en mi oficina —o en mi propia casa, si se anuncian con antelación— estoy en amplia disposición de resolver preguntas o dudas sobre los temas de la clase.

4 RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Para evaluar el progreso del aprendizaje acostumbro a hacer pruebas periódicas, un examen mensual sobre lo tratado durante ese período y un examen final que cubre toda la materia. Además, en el curso de Comunicación Técnica, los alumnos deben preparar un escrito final sobre los avances en su trabajo de investigación.

En general los exámenes tienen tres partes: una, de selección múltiple; otra, de falso o verdadero; y una tercera, con preguntas abiertas. Las dos primeras las utilizo

para evaluar el progreso en el aprendizaje de conceptos y tienen cada una un valor de 30 por ciento, y la última, que me sirve para observar la capacidad de aplicación parcial de esos conceptos, tiene un valor de 40 por ciento. Los resultados de las dos primeras partes son consistentemente más altos que los de la tercera, lo cual creo se debe a la ya tradicional tendencia memorista de los alumnos.

Un problema generalizado en Zamorano es la copia en los exámenes, caso que no podía dejar de presentarse en mi curso. La falta de experiencia y el hecho de que al nuevo profesor no se le advierte al respecto, hizo que demorara un tiempo en darme cuenta. Mi primera reacción fue tratar de crear conciencia en los estudiantes —al menos eso creía yo— sobre el daño que ellos mismos se causaban con este comportamiento. Pero mi inocencia duró poco: la copia hace parte de la cultura de esta población estudiantil y hay que combatirla. De manera que, opté por preparar tres versiones diferentes y numeradas de cada examen, y distribuir los estudiantes en el salón de clase a fin de que cada uno estuviera separado de sus compañeros más cercanos por lo menos por dos filas de asientos y de que ninguno de ellos estuviera trabajando sobre la misma versión del examen. Esto tomó por sorpresa al grupo, como era de esperarse, y las calificaciones bajaron abruptamente, pero esta forma de administrar los exámenes, parece haber dado resultados positivos.

El trabajo escrito final para los estudiantes que estaban en el programa de un año, consistió en elaborar su Proyecto de Tesis, y para los del programa de dos años, en preparar un borrador de la tesis hasta donde cada quien hubiera avanzado. Pero las calificaciones de este trabajo han sido consistentemente más bajas que las de los exámenes. Se nota la dificultad que los estudiantes tienen para expresar sus razonamientos y, en algunos casos, aún para razonar. Esto se debe probablemente a que durante sus estudios de secundaria y aún durante su carrera de agrónomos no han adquirido el hábito ni la disciplina de escribir. En efecto, los trabajos escritos en Zamorano son escasos, situación de alguna manera entendible —aunque no aceptable— que muchas veces se atribuye al tamaño de los cursos.

A fin de disminuir el volumen de los documentos que tanto tiempo toma corregir, en el año 94 pedí a los alumnos que de sus tesis, presentaran solamente la introducción, la revisión de literatura y la bibliografía correspondiente a esos apartes. Pero aún así, la corrección es una tarea dispendiosa e interminable. No es posible revisar los trabajos a conciencia como para dar una retroalimentación al estudiante que le sirva de refuerzo. Esto ocurre porque, como es lógico, el trabajo escrito se presenta al final del período, cuando hay que preparar y corregir el examen final y, cuando —en plazos muy cortos y perentorios— se deben entregar calificaciones finales a la Oficina de Registro.

El promedio de las calificaciones obtenidas por los estudiantes durante los años 1990-94 ha permanecido en un rango de 75-79 por ciento y su distribución ha sido más o menos similar (Cuadro 1). Sólo en 1994 estos indicadores muestran una variación hacia las notas más altas, lo cual no necesariamente significa que los estudiantes hayan aprendido más. Ese año fue diferente en varios aspectos: primero, el tiempo y el valor en créditos se redujo; y segundo, algunas clases se adelantaron para poder realizar un viaje, durante el cual tuve problemas de salud y, aunque regresé a tiempo para dar el examen final, la corrección del trabajo escrito resultó superficial y ante la premura por entregar la nota final esta se promedió para todos los alumnos.

El cambio en la intensidad horaria del curso y en su valor en créditos ha tenido efectos adversos. Cuando el mismo era de dos horas semanales se hacían regularmente ejercicios en clase, pero hoy, con sólo una hora semanal, el hacerlo se ha vuelto muy complicado. Sin embargo, siempre que se presenta una oportunidad doy ejerci-

cios que acostumbro a corregir y entregar de nuevo para que sirvan como refuerzo del aprendizaje.

A pesar de ser un curso obligatorio, la reducción del valor a un crédito ha hecho que los estudiantes no lo perciban como algo importante para su formación y por lo tanto se dificulta motivarlos.

Otro problema conectado con el anterior es la participación en clase. Aunque constantemente animo a mis alumnos a que hagan preguntas cuando se presenten dudas o algo de lo expresado no quede suficientemente claro, estos se muestran reacios a hacerlo. Lo mismo ocurre fuera de clase: si bien a los estudiantes les anuncio que estoy disponible para consultas en mi oficina, en pocas ocasiones se acercan y cuando lo hacen, generalmente sólo buscan la revisión de una calificación. Debo reconocer, sin embargo, que la afluencia de consultas es bastante mayor al final del año académico, cuando los alumnos, con gran premura, tratan de reestructurar su documento final de tesis.

5 OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA DOCENCIA

Durante el año 1994 llevé a cabo otras actividades que de una manera u otra considero como un apoyo a la docencia:

Parte de las tareas de la Sección de Comunicación que coordino, tiene que ver con la producción de materiales de apoyo a la docencia. Como parte de estas responsabilidades personalmente edité, diseñé y supervisé la producción de 28 títulos, de un total de 204 publicaciones producidas a partir del año 1990 y hasta el final de 1994 (Anexo).

Cuadro 1. Calificaciones de los estudiantes del curso de Redacción Técnica en el período 1990-1994.

Calificación	Estudiante por año				
	1990	1991	1992	1993	1994
A	4	1	1	-	6
B+	6	8	3	7	8
B	15	22	13	19	16
C+	22	18	16	17	7
C	19	9	21	8	6
D+	1	3	7	6	2
D	-	-	3	-	2
F	-	-	-	2*	-
Retirados	1	-	-	2	1
TOTALES	68	61	64	61	48
X	77	78	75	75	80

* Habilitaron el curso y uno fue reprobado.

- Otra actividad relacionada con la docencia durante el último año fue mi aporte al "II Taller sobre la enseñanza del control biológico" ofrecido a un grupo de entomólogos de cinco países, en el cual dicté una charla sobre comunicación orientada a la preparación de presentaciones orales. Para ese propósito preparé una guía escrita que posteriormente se incluyó en el "Manual para la enseñanza del control biológico".
- Una tercera actividad importante es la consejería a los estudiantes. Estos en su mayoría son muchachos jóvenes, para quienes llegar a la institución constituye la primera ocasión en que se ven separados de su familia. Con frecuencia encuentran en Zamorano un ambiente difícil y en ocasiones poco amistoso, que los desorienta y deprime. Por ello con mi esposa e hijos hemos abierto las puertas de nuestra casa a todos aquellos que quieran acercarse en busca de un poco de calor de hogar. Como otros docentes, hemos querido brindarles un lugar donde se sientan a gusto, en libertad de comentar sus problemas y buscar consejo. Son muchos los jóvenes que a lo largo de nuestra estadía en Zamorano han visitado y aún visitan con regularidad nuestra casa. Al comienzo se acercaron estudiantes colombianos a los que se fueron agregando costarricenses y más tarde también guatemaltecos. Esta ha sido, sin duda, una relación fructífera no sólo para los jóvenes, sino para todos los miembros de la familia, de la cual han surgido amistades sinceras.

6 PROPOSITOS DE MEJORAMIENTO

Para el año 95 me he propuesto algunos cambios que estimo serán de beneficio para mis estudiantes:

En el curso de Comunicación Técnica me propongo cambiar el programa general a fin de enseñar personalmente la teoría de la comunicación a los grupos completos, durante las dos primeras semanas y compartir los laboratorios sobre el tema con los profesores colaboradores. Luego los grupos se dividirán en secciones, de la misma manera en que el año anterior, pero con la diferencia de que el tiempo destinado a cubrir cada uno de los tres temas restantes se reducirá a cuatro semanas.

En el curso de Redacción Técnica, me propongo preparar objetivos de comportamiento específicos para cada día y para motivar la participación en clase haré preguntas calificables sobre las lecturas.

En ambas asignaturas me propongo modificar el sistema de control de calificaciones a fin de agilizar el proceso de ingreso y cálculo de datos. Para ello espero rediseñar las hojas electrónicas que sirven a este propósito y enseñar su funcionamiento a los profesores colaboradores en el curso de Comunicación Técnica.

Finalmente, me propongo participar en forma oficial en el programa de consejería estudiantil que promueve la Decanatura Académica.

7 ANEXOS...

Portafolio docente

Agr. Francisco Torres

1 RESPONSABILIDAD

El presente Portafolio del Docente se limita a la responsabilidad de este Instructor en la Planta de Industrias Cárnicas. La programación de las actividades realizadas en la Planta, están dirigidas a los alumnos de tercer año de la Escuela Agrícola Panamericana a nivel de Agrónomo; son doce los participantes cada 3 semanas de rotación.

La capacitación impartida tiene una fuerte relación con los laboratorios de campo, dedicados a la industria de alimento. En el Penum se contempla un curso de Pecuarios que es una fusión de productos cárnicos y productos lácteos.

2 FILOSOFIA DE LA ENSEÑANZA

Hay mil y una forma de freír espaguetis, pero sólo aprendemos una o dos. Sobre esta base quedan 999 formas, más una, por aprender.

Enseñar y aprender constantemente ha tomado gran valor en mi quehacer diario, con el tiempo me he ido capacitando en docencia; a medida que transcurra y mejore mi labor, seré un maestro que enseñe con sabiduría y profundidad.

Aprender y enseñar: ¿quién aprende?, ¿quién enseña?, ¿qué es enseñar?, ¿qué es aprender?, ¿qué enseñamos y aprendemos?

Todos enseñamos y aprendemos por naturaleza algo en nuestra vida, es una condición universal en el hombre; un artesano enseña a hacer vasijas, en la escuela se aprende a escribir. De hecho, no sólo se enseña, también se aprende a enseñar porque es de nuestro agrado y satisfacción personal; es una vocación, en donde hemos conocido en el camino de aprender a enseñar, la nobleza de compartir con aquellos que tienen el deseo de aprender, o sencillamente es una forma de vida.

Sin importar la razón por la que estamos en este campo, procuramos transmitir el mejor conocimiento posible, tratando de hacer llegar el mensaje claro y depurado.

En este proceso de enseñar no sólo aprende el aprendiz, también aprende el instructor enriqueciendo la experiencia de enseñar con madurez, sentimiento, seguridad, convicción, perspectivas claras, visión, carisma y humildad profesional. Cosecha frutos de respeto, cariño, aprecio, reconocimiento y un sinnúmero de adjetivos que enriquecen al docente para ser reconocido como maestro.

Con la experiencia que he acumulado en instructoría, viéndome 12 años atrás, me he dado cuenta que he superado muchas barreras. Ha sido un proceso de maduración, considerando que no tuve entrenamiento previo en capacitación y manejo de grupos hace tres años. Tuvieron gran impacto en el proceso de mi capacitación docente los varios cursos* y, sobre todo, la oportunidad de trabajar en la Planta de Industrias Cárnicas.

Cuando recibo jóvenes entre 18-20 años, espero contribuir con ellos en el proceso de aprendizaje con la poca experiencia que tengo. Espero que obtengan una mejor capacitación que la que yo recibí cuando fui estudiante. Deseo ganarme su respeto, aprecio y reconocimiento por la pequeña contribución en su formación profesional.

Cada muchacho que llega a la Sección es excelente. Cuánto aprenda, es mi labor, tomando en cuenta su receptividad. Cada uno tiene entusiasmo e interés y esperan

El portafolio del docente

aprender dando lo mejor de sí mismos: su esfuerzo, dedicación y disciplina en un ambiente de participación-aprendizaje, con la determinación de aprender haciendo. De hecho, tengo excelente elemento humano al cual debo de encarrilar. Esto es como el artesano que da forma a la madera, así es la naturaleza de mis funciones.

Hablando mercantilmente, mi empresa personal es mi propia labor de enseñanza, y como tal, debo de atender al participante con cortesía y respeto, hacerlos sentir bienvenidos y en casa, dar un buen servicio organizado y mantener un nivel de capacitación a la excelencia dentro de los límites institucionales.

Siempre hay una oveja negra en cada grupo, es alguien que necesita palos, es resabido, evita el trabajo y anda por las orillas. Este prototipo recibe trato especial, aunque hasta el momento no he tenido que recurrir a soluciones drásticas en los últimos años. La actitud del participante de descubrir, ensayar, inventar y buscar el conocimiento, son adjetivos favorables a mi trabajo y sencillamente me facilitan terminar el día.

Otros son temerosos, requieren guía; en cambio están aquellos que les agrada la independencia en el trabajo con supervisión y monitoreo. Aún con toda la diversidad de comportamiento entre los participantes, ¡todos quieren aprender algo nuevo!!

El docente o maestro siempre está interesado en saber qué avances hace con sus alumnos o discípulos. El saber cuánto se mejora o quién es el mejor, es algo natural en el hombre (es una condición universal). Cristo evaluó a sus discípulos; al mejor, Pedro, le asignó la tarea más difícil, levantar la Iglesia. ¿Cuántas competencias han habido entre los hombres desde el inicio de la existencia de la misma?

El saber de estos logros siempre se perpetuará. ¿Qué método utilizaremos para saber de los mismos?, éstos son los que probablemente cambien. Sin embargo, estaremos a la expectativa para saber cuál de ellos es eficiente y refleja el cambio en comportamiento del aprendiz, así como nuestros logros en el proceso.

Personalmente tengo interés en cómo hago mi trabajo, en conocer las opiniones de los participantes, así como mi propia opinión hacia el grupo. Es una forma de enriquecer mis fortalezas y de transformar las condiciones negativas en positivas en un mejoramiento constante.

3 ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

La estrategia que manejo actualmente, es el resultado de varios años de tropiezos y satisfacciones en un sistema de prueba y error sin formación en docencia. Sumado al interés y desco de enseñar eficientemente y dar una capacitación efectiva, me puse nuevamente las botas del participante y luego los zapatos en cuanto a qué podía mejorar (ser realista y sin la ambición de tratar de formar carniceros).

Esto me llevó a pensar en cómo debía comenzar y terminar cada capacitación, debía descubrir cómo hacer que mi trabajo resultara ameno, así fui viendo resultados día a día de un grupo de participantes a otro, rompiendo la monotonía y tratando de establecer una buena armonía (Anexo 1).

Esto me llevó a pensar en: Inicio de la capacitación, desarrollo de la capacitación, cierre de la capacitación.

Inicio de la Capacitación: La realizo el primer día y creo que por la naturaleza del trabajo al que se expondrán los participantes es de gran ayuda (Anexo 2) ¿Qué busco en las primeras dos horas al inicio del módulo? Busco, sobre todo, ganarme la confianza, romper la barrera instructor-participante (comunicación) motivar, captar interés, definir límites de trabajo y crear confianza en ellos mismos.

Desarrollo de la Capacitación: Es el conjunto de labores interrelacionadas una a otra siguiendo un programa de actividades planificadas (Anexos 3 y 4).

La estrategia aplicada actualmente corresponde a un taller o capacitación donde el participante interactúa con el instructor. Con esta experiencia he tenido mejores logros que en años anteriores puesto que mis expectativas respecto al grupo no son mayores a las que el grupo mismo puede dar. Como parte de la estrategia he escrito (aún son borradores):

- El Manual del Participante (Anexo 4).
- Plan de Lecciones (Anexo 5).
- Desarrollo Práctico; habilidades y destrezas.

El manual del participante: He tratado que sea un material que mantenga al participante atento, dinámico, poco cargado de información, ilustrado con información práctica, conceptual y ejercicios. Únicamente es una ayuda. Bajo ningún momento sustituye la experiencia que puede adquirir el participante haciendo las labores por sí mismo. Incluye una sección de instrucciones aplicables a las prácticas con puntos importantes.

El plan de lección. Son los lineamientos que he prefijado en el desarrollo de las actividades del día. Prácticas: habilidades y destrezas, consisten en la exposición del participante, en hacer las labores por sí mismo, de acuerdo a los objetivos operativos planteados (Anexo 13).

Cada práctica tiene una sección de "platicaditas" que aclaran la labor del día, y se distribuyen artículos técnicos para ampliar conocimientos, por lo menos uno relacionado con el tema para incentivar a profundizar en el mismo.

Sección de Platicaditas: Normalmente tiene un tiempo de 30 min. La realizo al inicio de la jornada. Es la oportunidad de recordar los objetivos operativos, además de explicar la labor que realizaremos en la jornada. Procuero que la misma no caiga en el error de convertirse en un salón de clases.

Actividades. A medida que transcurre el tiempo en el módulo y los participantes van ganando confianza, se planean actividades que ayuden de tres formas:

- En mantener el entusiasmo e interés.
- Reglamentar el consumo de productos y otros factores implícitos.
- Mantener un adecuado nivel de motivación.

De hecho, estas actividades son responsabilidad del mismo grupo y únicamente actúo como coordinador. Consisten en disponer de 10-15 minutos en la degustación de productos elaborados por "ellos mismos". Coordino el tiempo, el lugar dentro de la Planta y algunos detalles como el café y la azúcar. Doy crédito a la iniciativa y creatividad del grupo, esto contribuye a la "autoestima" por el hecho de haber realizado algo por sí mismos.

En una labor en donde están expuestos a herramientas peligrosas como las que utilizamos, es necesario romper la monotonía e inseguridad y empezar con algo nuevo en el día. Considero que son agrónomos en formación y no carniceros.

En el proceso de enseñar y aprender, no olvido la curva de aprendizaje; los avances son notorios puesto que he visto el cambio de comportamiento de inexpertos a capacitados.

El cierre del módulo (Anexo 11), por iniciativa del grupo, inicia con una actividad grupal extra modular y concluye con actividades de rutina y una evaluación de la capacitación.

Las actividades desarrolladas en la Sección se relacionan en gran medida con cursos o actividades modulares en el Programa de Agrónomo:

- Curso de Pecuarios.
- Información disponible para los laboratorios.
- Ayuda a los módulos de control de calidad, costeo y mercadotecnia.

4 RESULTADOS DE LA ENSEÑANZA

Los resultados obtenidos para el período enero-mayo/1995, considero que son alentadores, y se ha logrado el mayor número de participantes satisfechos. Muchas labores que realizamos son habilidades y destrezas, la única forma de documentarlas son las opiniones de los participantes (Anexo 8).

Espero que al finalizar la capacitación las habilidades y destrezas del participante sean prácticas y aplicables, por lo menos en la vida cotidiana. Esto no quiere decir que no se prepara para comprender y desempeñar trabajos en esta área o continuar sus estudios.

Se capacita dentro de los siguientes límites:

- Tiempo de la capacitación, tres semanas.
- Dimensión de contenido: en el tiempo consecuente, sin pretender enseñar más de lo que se ha permitido.
- Nivel (dificultad e interés): procurando dar la mejor base.
- Disponibilidad de espacio físico y equipo.
- Integrantes por grupo.

Entre las habilidades, a las que he dado mayor énfasis están:

- Sacrificio de cerdo.
- Técnica de desposte.
- Elaboración de embutidos por "proceso".
- Manejo de la chaira, cuchillo y piedra de afilar.

En cada una de estas actividades he fijado indicadores de acuerdo a los objetivos operativos, que a su vez, permiten establecer el rendimiento dentro de las limitantes del participante como en excelente, bueno y regular (Cuadro 1).

Resultados de las "platicaditas". Las Platicaditas han tenido su efecto en el entendimiento de la labor del día, al finalizar se hace mención del artículo anexo. Sin embargo, no todos los artículos son leídos, aunque he observado que son de alguna ayuda, puesto que por lo menos uno de interés es consultado. Estos artículos son una ayuda didáctica y no son un objetivo en el desarrollo de actividades, ni son tema de discusión.

Los resultados obtenidos en el presente año en la conducción de la capacitación ha sido de mejores resultados que en años anteriores, pero aún así, he tenido dificultades con la calidad del Manual del Participante y la ilustración del mismo, el tiempo, y la calidad de las instalaciones; a pesar de las circunstancias anteriores, en el aspecto positivo ha sido de beneficio la menor presión en la producción, en combinación con todas las actividades que han permitido desarrollar un ritmo de aprendizaje.

La satisfacción personal en los logros alcanzados se basa en brindar confianza al participante, en la enseñanza guiada, en proporcionar instrucciones precisas, y en la selección del contenido en relación al tiempo. Asimismo en despertar interés y motivación en la permanencia del instructor, delegar en él tareas con una responsabilidad supervisada e inducirlo a la determinación en el aprender haciendo.

5 EVALUACION DE LA ENSEÑANZA

Un proceso es en dos sentidos: del participante para el Instructor y de éste para el participante. Un proceso universal, metodologías diferentes en busca de resultados.

La evaluación en este tipo de prácticas es objetiva, permite saber cuánto se enseña. Sin embargo, se puede caer fácilmente en subjetivismos. Al hablar de evaluación, debemos pensar en evaluación del participante hacia el instructor, equipo de trabajo (empleados) y del participante mismo.

5.1 Evaluación del participante

El participante evalúa una capacitación por el grado de variabilidad en las actividades prácticas, conceptuales o una combinación de ambas, la metodología y la dinámica; ejemplo: Objetivo general, estar en capacidad de despostar res y cerdo.

El trabajo de desposte a diario, resulta monótono. Sin embargo, pasamos tres días a la semana en esta labor. Un día se desposta paleta, reconocemos músculos y estructura ósea. El segundo día despostamos pierna y reconocemos músculos y estructura ósea. Lo nuevo en esta actividad de un día a otro, es sencillamente la pieza de trabajo, aunque en principio es la misma técnica. La organización en las actividades es asociada con el desempeño del instructor y el aprendizaje; refleja seguridad al participante, confianza y respeto (Anexo 14).

Interés y permanencia del Instructor: El participante quiere ver a la persona a cargo en acción, está interesado en ver el ejemplo. La permanencia del instructor influye en la seguridad del participante en realizar una labor. Siempre lo asocio con el niño cuando comienza a caminar.

¿Por qué esta asociación? Bien, en labores como las que se desarrollan en la Planta requieren "capacitación", desarrollo de habilidades y destrezas, y un cambio en el comportamiento del participante.

El participante cuando llega a la Sección se impresiona y se siente incapaz de hacer el trabajo. Cuando no hay enseñanza guiada se siente impotente y frustrado; generalmente al terminar la capacitación (3 semanas) calla, sabe de la frustración, pero no la acepta y únicamente se lleva la impresión de que pudo haber aprendido.

El Instructor, cuando se da cuenta de estas debilidades, busca la manera de evitar la frustración como el padre y la madre con el hijo, para que aprenda a dar los primeros pasos (pinitos). La madre lo toma de los brazos e incentiva, anima y brinda confianza. El padre le enseña a caminar lo mismo que la madre, pero en diferente forma. La madre siempre quiere llevarlo del brazo para que no tropiece. El padre se coloca frente al niño, pendiente de prever un golpe y lo ayuda hasta que el niño cumple la meta de llegar a los brazos. De esta forma procuro llevar al participante o grupo a punto de realizar labores por sí mismos y así incluirlos en el listado de méritos o récords.

Entre otras conclusiones, el instructor no sólo debe saber hacer, sino también ser capaz de traducir las habilidades y destrezas a un lenguaje práctico y organizado. De lo contrario, la guía de enseñanza no es valedera y de allí la insatisfacción (evaluación del participante). Las improvisaciones no son un buen componente en la enseñanza y desarrollo de cada actividad. Cada una de éstas es documentada y relacionada con la finalidad que se tiene en el módulo, haciendo mérito al nombre por el cual se le llama.

5.2 Elaboración de la hoja de evaluación

Con un grupo en turno (Clase 1992), un día sábado, en un taller desarrollamos una pequeña hoja de evaluación. En este trabajo enfatizaron que estaban interesados en cualidades personales del instructor, como capacidad de motivar, sentido de liderazgo, puntualidad en el trabajo, habilidades y destrezas, buenas relaciones humanas (cordialidad, saber escuchar, etc.), creatividad y sinceridad (Anexo 6).

Dichos participantes evalúan además el medio o instalaciones donde se desarrollan las actividades: Sanidad, orden, iluminación y ventilación, a la vez las relaciones con el personal de planta, esto es si hay cordialidad, respeto y cooperación. Era importante saber si existía una relación entre la apreciación individual y grupal en la evaluación, como cuestionamiento de control. De esto resultó que en la apreciación

individual consideraron el interés, iniciativa, cooperación y responsabilidad. A nivel de grupo: camaradería, rendimiento, liderazgo, creatividad, interés, dinamismo y respeto.

5.3 Expectativas de la evaluación

No siempre espero cautivar el 100% de la audiencia. Sin embargo, espero captar más del 75% en atención, disponibilidad, motivación y en mantener el interés.

Para el próximo trimestre, con el modelo B de evaluación corregida y ajustado a nuestras necesidades, espero depurar mejor la información (Anexo 7).

Ambos modelos de evaluación se contraponen a las reflexiones antes de comenzar la capacitación, pero se obtienen conclusiones valideras.

Evaluación del participante: Después de muchos ensayos, he podido detectar más de cuatro criterios que interfieren con una evaluación depurada; creo poder dar con fiabilidad algunos puntos de vista.

- El participante siempre quiere obtener una A en el trabajo sin dar mucho.
- Es motivo de insatisfacción del participante, hay reclamo y pérdida de tiempo.
- No sabe cómo asignar una A, B, C, D o F.
- El participante reconoce cuánto merece por su labor.

Con lo anterior no pretendo decir que la forma de calificación que manejo sea la mejor. Sin embargo, es menos conflictiva.

Las preguntas a la evaluación surgen con: ¿qué voy a evaluar?, ¿cómo voy a evaluar?, ¿qué dificultades tengo en el proceso de evaluación?

¿Qué voy a evaluar?: No todas las habilidades que quiero ver en el participante se logran de un día para otro, sino que son continuas y concretas al finalizar la capacitación. Aquí he planteado objetivos generales, y objetivos operativos para cada día de trabajo. Una característica de los objetivos operativos es que por lo menos uno debe ser medible (en tiempo) debe reflejar habilidad y destreza (aprender haciendo) y ser fácil de comprobar.

Ejemplo. El participante estará en capacidad de despostar pierna de res:

Despostar la 1a. vez en 2.50 horas

Despostar la 2a. vez en 1.25 horas

Despostar la 3a. vez en menos de 45 minutos

Despostar la 4a. vez (récord) menor o igual a 30 minutos

Objetivos Conceptuales: Soportan el conocimiento de la práctica que explican el por qué, o la razón.

Objetivo operativo: Enunciar por lo menos dos funciones del uso de la sal en la elaboración de embutidos. Estar en capacidad de explicar el color en los embutidos.

¿Cómo voy a evaluar?:

- En forma oral; durante las platicaditas y el desarrollo de la capacitación formulo preguntas.
- Asignación de notas sin discusión: Rendimiento igual o mayor a las expectativas.
- Autoevaluación confrontada: Se hace una reflexión en la honestidad del participante y se le pide que se autoevalúe.
 - Sobreevaluación: Confronto mi apreciación y la del participante y doy razones para mi apreciación personal.
 - Subevaluación: Confronto ambas apreciaciones, y pido una explicación de la asignación de la nota. Cuando las razones que tiene no son valideras doy y opto en beneficio del participante.

- Una autoevaluación sin discusión: Una autoevaluación sin discusión es buena, induce a la estima y la apreciación personal. No se debe abusar de este modelo porque terminarán autoevaluándose.

¿Qué dificultades tengo en el proceso de evaluación? Precisión y Rapidez:

- Siempre quiero ver en el participante precisión y rapidez. Esto me lleva a olvidar en algunos casos al agrónomo en formación.
- Causa cierta frustración cuando el participante está pendiente de la asignación de "la letra" y no de "cuánto puede mejorar" y aprender.
- La asignación de letra (nota) da lugar en algunos casos a producir "asperezas" entre el participante y el instructor.
- No concretar las habilidades y destrezas en el participante al finalizar el módulo por razones de "tiempo y época en el trimestre".

Desconocimiento del grupo

- No se conocen los grupos simultáneamente, y algunos grupos son similares.
- Con los grupos al inicio del año (trimestre) se tienen "mayores expectativas".
- Al finalizar un período se pueden "estratificar" grupos de excelentes a malos.
- Expectativas por parte del participante: Demasiado altas respecto a la nota.
- Ambos sistemas de evaluación, del y hacia el participante, me han permitido desarrollar confianza en la labor que realizo, mejorar las debilidades y mantener las fortalezas.

Algunas dificultades que encuentro al evaluar son:

- Precisión y Rapidez: Siempre quiero ver en el participante cierta precisión y rapidez en la ejecución de las labores y en algunos casos me lleva a olvidar que tenemos agrónomos en formación.
- Causa cierta frustración cuando el participante está pendiente de la asignación de la letra y no de cuánto puede aprender.
- La asignación de la letra da lugar en algunos casos a producir asperezas en el Instructor.

Los logros alcanzados son documentados en el Anexo Evaluación VII, 1995. Lista de mérito grupal, mérito individual (VII, 1995).

¿Cómo asigno la letra?

- Uso varios patrones dependiendo de la actividad.

5.4 Reconocimientos

Hasta la fecha sólo he tenido comentarios de egresados, pero que no puedo incluir en el presente portafolio, sencillamente porque son comentarios verbales. Sin embargo, puedo incluir los siguientes comentarios:

Christian G. Pineda (Clase '95): "De veras sabe lo que está haciendo, es la primera vez que he visto un método como el suyo".

"El folleto (Manual del participante) es excelente pues induce a que los alumnos participemos en su contenido. Incluye artículos didácticos, extras, algo poco frecuente en otros módulos".

(Evaluación departamental anónima): El módulo está bien estructurado.

(Evaluación departamental anónima, 1995): El instructor conoce mucho su campo, impone bastante respeto y es muy atento para enseñar.

(Evaluación departamental anónima, 1995): Es muy buen instructor, sabe guiar el módulo y crea mucho ambiente de respeto y participación. Enseña con mucho interés.

En 1994, recibí del Dr. A. Flores correspondencia en mención de las labores. En este mismo año se publicó en la Z, información referente al módulo de Industrias Cárnicas como uno de los de mayor preferencia (Anexo 9).

6 PLANIFICACION DE LA ENSEÑANZA

Por la naturaleza de la Sección que manejo tengo la oportunidad de producir intensivamente, y hago un uso eficiente de los recursos: Tiempo, instalaciones, etc.

Capacitar (enseñar) es producir habilidades y destrezas en el participante. Ambos productos no pueden estar en la misma línea de proceso. Ejemplo: Para producir embutidos el producto final es el paquete de productos; para producir habilidades y destrezas en nuestros participantes se requiere un cambio en el comportamiento, y como subproducto el paquete de embutido.

Partiendo de esta separación, producción y capacitación, el primer trimestre de 1993 ha sido de menor presión en la producción, por lo que ha permitido invertir mayor tiempo en la capacitación. El recurso humano de planta (empleado) desarrolla una actividad de producción, y a su vez es un apoyo logístico para la enseñanza, en algunos casos son guías o tutores.

La disminución en el volumen de la producción pareció una debilidad para la enseñanza, sin embargo, se transformó en fortaleza para la capacitación ya que facilitó la ejecución de labores de capacitación.

La planificación de las labores se basaron en: ¿cuánto se puede hacer de la labor de planta con un recurso humano sin experiencia?, ¿qué aplicabilidad o impacto puede tener en la vida cotidiana?

Debe haber un punto de congruencia entre producir habilidades y destrezas y la producción de productos: ¿Qué debo enseñar? procesos o productos. ¿Despostar res y cerdo o enseñar una técnica del desposte? ¿Sacrificar res o cerdo o comprender el proceso de sacrificio? Un sin número de interrogantes como las anteriores permitieron resumir criterios para definir el programa de actividades prácticas.

- Enseñar por lo menos tres procesos, ilustrando la elaboración de embutidos. Enfatizar uno de los tres procesos.
- Cubrir y ejemplificar con prácticas dos de los tres procesos.
- Enseñar la técnica de desposte enfatizando en el sacrificio de cerdo.

Para lograr los puntos enunciados propuse desarrollar una serie de prácticas que sirvieran de peldaños entre prácticas sencillas a complejas, con planteamientos de por lo menos tres objetivos operativos que permitieran ser medibles, y cumplieran una condición o norma.

De hecho, el ciclo de producción de la Sección es semanal (fortalezas) por lo que permitió calenderizar cada una de las actividades que concuerdan con el calendario de producción. En la planificación fue necesario incluir material de ayuda (Manual del participante) y dedicar de 30 a 45 minutos en la explicación y en la demostración de la práctica si era necesario. Estas explicaciones ("platicaditas") no deben violar el principio de aplicabilidad al trabajo del día y deben ser breves, poco recargadas conceptualmente y estar integradas con el curso de Procesamiento de Productos Pecuarios.

El material escrito no debe sustituir la experiencia o oportunidad de aprender haciendo; únicamente debe de ser una ayuda que permita ordenar al participante la información y mantener la atención e interés.

Otro componente en la planificación es el plan de lección para cada una de las prácticas. ¿Cómo ejecutar? Definir una metodología y estandarizar la ejecución de labores ha sido una fortaleza, sin olvidar el nivel del participante en este ramo.

Dependiendo de la dificultad de la práctica utilizo:

- Una explicación en un pizarrón de fórmica:
- Un esqueleto
- Una demostración

- Ejecución guiada
- Tutoría

Ejemplos: De explicación, la elaboración de un embutido específico; de demostración, cuando se ejecuta por primera vez el sacrificio del cerdo o el proceso de embutido; de ejecución guiada, el desposte; y de tutoría, el trabajo combinando algunos de los cuatro. El proceso tiene tres etapas básicas, de acuerdo al nivel o frecuencia de ejecución: en tiempo: 1/3, 2/3, 3/3.

Rol del instructor: Demostración, ejecución y explicación, tutoría, explicación y supervisión.

Rol del participante: Sigue instrucciones y aprende; aplica y ejecuta; cambio en habilidades y destrezas, comportamiento o rendimiento.

7 PROPOSITOS PARA MEJORAR

Mi meta es saber que los estudiantes den constancia y fe de la labor que se desempeña hacia la excelencia. Sobre todo, en lo que dicen entre ellos: "Muy buen módulo, el cerdo es motivante", "emocionante e ilustrativo", "se aprende lo suficiente del manejo de carnes y procedimiento".

En junio de 1995 recibí correspondencia de Jorge Restrepo (82), en referencia a la labor que actualmente estamos realizando (Anexo 10).

Alcanzar la excelencia depende de muchos factores, algunos de ellos controlables, otros no controlables, pero continuaré trabajando intensamente en aquellos que puedo manejar a corto plazo e ir influyendo en los no controlables que me permitan lograr mis propósitos.

Entre estos factores que puedo controlar están:

- Mejorar la estructuración del Manual del Participante.
- Actualizar el Plan de Lecciones.
- Documentar la actividad por grupos de capacitación.
- Trabajar un poco en mi temperamento puesto que es fuerte.
- Aplicar técnicas de manejo grupal.

Entre los factores que no tengo control directo están:

- Disponibilidad de equipo.
- Suministro de materia prima.
- Instalaciones.
- Redacción e ilustración del manual del participante.
- Capacitación en metodología y manejo de grupos (me gustaría contar por lo menos con dos semanas adicionales).

7.1 La metodología y contenido

Es un tema de constante actualización con el objetivo de cubrir por lo menos el 95% de los participantes. Actualmente pienso que será algo entretenido y requeriré mayor paciencia, pero también tengo que aceptar un espectro de participantes que por lo menos vea la capacitación muy buena. Creo que una escala de 90% de satisfacción y 10% de aceptable es excelente, puesto que no todos los participantes tienen interés o afinidad a estas labores o por hábitos alimenticios, religión, actitudes, preferencia personal, etc.

Actualmente considero un 75-85% de satisfacción y quizá entre un 5 y 10% de aceptabilidad (Anexo Evaluación 1er. trimestre, 1995).

7.2 Para mejorar mi labor y la de mis compañeros

La mejor escuela es la experiencia de cada uno, de hecho, en el Departamento hay Instructores que tienen interés en este tema. Trataremos de llevar a cabo el Proyecto Alpha 2025, que se inició en 1994, pero que no se ha concretado.

7.3 Para mejorar mi labor con los participantes

Crear mayor interés en esta área por medio de dinámicas grupales. No dejo de lado la actitud del participante para estas labores. Con esta variable trabajaré en sentido de aplicabilidad. El rendimiento en las labores tiene estrecha relación con el interés, actitud y motivación.

7.4 Otras actividades

Mantener y sistematizar convivios con los participantes al finalizar cada módulo.

8 TESTIMONIO DEL PORTAFOLIO

Estamos familiarizados con las palabras planificar y evaluar, planificamos la trayectoria de la Institución y evaluamos los resultados. ¡MUY SENCILLO!

El Portafolio del Docente resultó la oportunidad de ordenar, evaluar y proyectar con visión la planificación de nuestro trabajo. Fue el ordenamiento lógico de las ideas de todo cuanto creemos estar haciendo bien.

Esta oportunidad es una valiosa herramienta en la trayectoria de la docencia. Para muchos de nosotros, es difícil comenzar a documentar el desempeño e ir reflexionando sobre nosotros mismos, ser confidentes de nuestra labor. Resultó un momento difícil poner en blanco y negro una parte de la experiencia y meditar en el camino de aprender a enseñar.

En el proceso de documentación, se encuentra uno con tropiezos como la falta de documentación para respaldar lo que creemos de nuestra labor, y la falta de habilidad de plasmar en papel lo que deberíamos estar haciendo.

El haber escrito este Portafolio tuvo como resultados la reflexión constante del desempeño diario y espero en el futuro que únicamente no sea un ejercicio, al contrario, que sea una labor de actualización y que pase a formar parte de un deber en un período de tiempo de documentar el ejercicio de la docencia. Es una excelente oportunidad, confío que forme parte de la cultura docente zamorana el elaborar una herramienta como lo es el Portafolio del Docente.

9 ANEXOS...