

REVISIÓN DE LA EXPOSICIÓN EN CURSOS DE INGENIERÍA

*Juan M. Vozmediano Torres, Antonio J. Estepa Alonso,
Francisco José Fernández Jimenez y Francisco Javier Muñoz Calle
Departamento de Ingeniería de Sistemas y Automática
(área de Ing. Telemática)
Escuela Superior de Ingenieros*

RESUMEN

Se ha realizado una observación sobre los diferentes aspectos de la docencia en su expresión oral. A través de reuniones periódicas se han analizado las ventajas e inconvenientes de cambios metodológicos (problemas resueltos, servicios Web, mantenimiento del orden en la clase, etc.). También se han comentado las grabaciones de clases realizadas en el grupo.

Las reuniones mantenidas así como las clases de formación recibidas se han traducido en una experiencia enriquecedora para los profesores noveles, estimando como muy positivos los resultados obtenidos.

ABSTRACT

A number of aspects in oral-teaching have been observed. By means of periodic meetings, the benefits and drawbacks of methodological changes have been analyzed (examination material, web services, discipline problems, etc...). Also, the video material recorded about lectures in live has been discussed.

The meetings and the lectures and material received in the beginning of this program have resulted into an enhancement of the sort-experienced teachers. The teachers declared a high degree of satisfaction with the results obtained.

INTRODUCCIÓN

PROCESO DE CONSTITUCIÓN DEL EQUIPO

El Área de Ingeniería Telemática (AIT) del Departamento de Sistemas y Automática de la Universidad de Sevilla es un área de conocimiento de relativa juventud

en cuanto a su creación. Casi la mitad de sus docentes no superan los 5 años de experiencia y existe una gran inquietud por mejorar la calidad docente.

En el momento de la convocatoria de este programa todos los docentes con experiencia menor o igual a 3 años se apuntaron a la convocatoria, formando un grupo tutorado por el propio director del Área de conocimiento Dr. D. Juan Manuel Vozmediano Torres. De acuerdo con ello, el equipo está formado por los siguientes componentes:

- Profesor mentor con larga experiencia en asignaturas de características similares a las impartidas por los profesores noveles.
- Grupo de profesores noveles multidisciplinar dotado de docencia de carácter práctico y teórico, lo que permite analizar las diferentes características que se requieren en todo el abanico de actividades docentes.

La experiencia de los profesores noveles no es idéntica, variando entre 3, 1 y ningún año de experiencia. De entre los tres noveles:

- Antonio José y Francisco José comparten docencia en una asignatura del primer curso de Ingeniería de Telecomunicación.
- Francisco José y Francisco Javier comparten una asignatura práctica de laboratorio en el segundo cuatrimestre del cuarto curso de la misma titulación.

Durante todo el estudio que se realiza a continuación se debe tener presente que su realización se ha llevado a cabo en el marco constituido por el curso de formación de profesores noveles impartido por el ICE en el ámbito de la Universidad de Sevilla.

Objetivos del Equipo

Inicialmente, y tras recibir las primeras clases de formación, los objetivos del grupo fueron los siguientes:

- Analizar las capacidades docentes de los diferentes profesores noveles integrantes del grupo.
- Detectar los principales problemas existentes en el ejercicio de su actividad.
- Plantear diferentes medidas que conduzcan a la mejora y eliminación progresiva de los aspectos problemáticos anteriormente detectados.
- Mejora de la calidad de la docencia impartida.

Para lograr los objetivos anteriores se usa como base las clases y documentación recibidas durante la fase de formación. A partir de lo anterior se aplicarán

las técnicas aprendidas y, tras ello, se procederá a la discusión de los resultados en las diferentes reuniones de seguimiento realizadas por el grupo durante el resto del programa.

DESARROLLO

Este apartado recoge un esfuerzo de síntesis de los aspectos que se han considerado más relevantes durante el desarrollo de las distintas actividades que han compuesto el programa, seleccionados entre los múltiples temas que han sido tratados en el mismo.

Temas

Los temas a los que se ha prestado una atención especial por despertar un interés destacable entre los profesores noveles son los siguientes:

- Mejora de la comunicación
- Alternativas a la metodología actual
- Velocidad de exposición
- Dicción
- Capacidad de transmisión
- Motivación
- Comunicación con el alumno (tests, ...)

Procedimientos

Siguiendo la metodología aconsejada las actividades desarrolladas han seguido el siguiente esquema:

- Ciclos de supervisión entre cada profesor novel y el profesor mentor para realizar las tareas de planificación, observación, revisión y análisis de las actividades específicas del profesor novel como su grabación en vídeo.
- Talleres de análisis, mensualmente, entre los distintos miembros del grupo para analizar los temas de interés.
- Sesiones de seguimiento, para analizar la evolución de los noveles.

Como actividades específicas que merecen una mención especial se realizaron las siguientes:

- Estudio de la comunicación en el aula: visualización y análisis de una clase. Este primer punto pretende realizar una puesta en común sobre la comunicación profesor-alumno en la clase. Para ello, se analiza la grabación en vídeo

de una clase de cada profesor novel por parte de todos los miembros del grupo.

- Debate de las demandas del alumnado sobre cambios metodológicos. En este segundo punto se discuten los beneficios que propiciarían ciertos cambios solicitados por los alumnos. Dichos cambios se centran en un aumento de las horas de prácticas, la publicación de colecciones de exámenes resueltos así como de apuntes de clase.
- Análisis de la cultura del centro y propuestas de mejora. El último punto de análisis se centra en debatir posibles acciones con objeto de evitar la cultura de pesimismo que anida en los estudiantes, especialmente en los primeros cursos. Esta cultura hace que una gran parte de alumnos de nuevo ingreso abandonen las asignaturas sin tan siquiera presentarse a los exámenes, creándose una bolsa de fracaso que realimenta esta actitud.

Recursos utilizados

Los recursos empleados han sido los siguientes:

- Documentación recibida en el curso.
- Grabación de clases.
- Reuniones periódicas.
- Cuestionarios repartidos a los alumnos para obtener sus opiniones.

Por otro lado la participación de los distintos componentes del grupo en el Proyecto Andaluz de Formación del Profesorado Universitario (UCUA) ha proporcionado numerosas contribuciones enriquecedoras, especialmente en los siguientes puntos:

- Incentivos para la realización de encuestas. Estudio de los distintos procedimientos para incentivar al alumnado a contestar las encuestas.
- Especificación de la herramienta telemática para la realización de encuestas docentes. Diseño de una herramienta telemática que debe permitir una gestión lo más simple posible de las encuestas.
- Procedimiento de evaluación de programas de asignaturas conforme a la normativa existente

Resultados

Los resultados obtenidos se han clasificado dependiendo de su naturaleza y ámbito de aplicación.

Aspectos didácticos

Clases en aulas:

- Se observa la eficacia de la realización de paradas estratégicas durante las explicaciones en el aula para preguntar dudas a los alumnos, así como el uso de ejemplos para apoyar las explicaciones impartidas.
- Importancia de resaltar la relación existente entre aquello que se expone y su finalidad.

Clases basadas en proyección de diapositivas:

- Conveniencia de realizar transparencias pocas densas.
- Evitar el uso de siglas en la comunicación oral.
- Romper la monotonía de la clase mediante:
 - Uso de pizarra.
 - Movimiento del profesor para dar dinamismo a la clase.
 - Aumento de la participación de los alumnos.

Clases de laboratorio:

- Disminuir el número de alumnos por clase para permitir una adecuada atención a los mismos.
- Suministro de la documentación del laboratorio con la suficiente antelación para permitir al alumnado su lectura anticipada.
- Realización de prácticas relativamente breves de dificultad progresiva, centrada en los conceptos de mayor relevancia de la asignatura.

Replanteamiento y modificación de los distintos aspectos de la asignatura de laboratorio

- Adecuación completa del temario de la asignatura a las nuevas normativas.
- Modificación del enfoque de la asignatura, más centrado en competencias.
- Cambio de la metodología de evaluación de los alumnos.
- Adquisición de medios para el uso de tecnologías multimedia.

Mejoras en el profesorado

- La posibilidad de analizar junto al mentor las clases impartidas por los profesores noveles han permitido a estos reducir su incertidumbre en cuanto

a la forma de impartir la docencia, detectando aquellas características que son mejorables, así como tomar conciencia de la calidad docente que se está impartiendo.

- Incentivar la política de creación de páginas Web para las asignaturas, donde puedan encontrar enlaces relativos a la materia, consultar dudas (tutorías telemáticas). Esas páginas Web también pueden utilizarse para descargar a los docentes de ciertas tareas administrativas como la reserva de turnos de prácticas, etc.

Dificultades y Problemas encontrados

Los principales obstáculos encontrados en el desempeño de las actividades llevadas a cabo han sido lo siguiente:

- Profesor novel con docencia de laboratorio exclusivamente: dada la dificultad existente por la naturaleza práctica de la asignatura impartida, se organiza la docencia de clases con contenido teórico relacionado, con objeto de permitir analizar las dificultades en dicho tipo de clases mediante su grabación en video.
- Profesor novel con asignatura de carácter teórico limitada al primer parcial: no ha permitido hacer un balance continuo durante todo el curso.
- Detección, en colaboración con los alumnos, de algunos problemas motivados por la cultura del centro, no resolubles al exceder el ámbito del área.

CONCLUSIONES

En una primera parte, la discusión entre las diferentes técnicas docentes y la posibilidad de compartir la visión de nuestro departamento con otros departamentos de la universidad de Sevilla, nos permitió situarnos en un contexto global y adquirir conciencia de los puntos fuertes y débiles de nuestro departamento.

En el trabajo del resto del curso académico, las reuniones mantenidas y la observación de la impartición docente, han permitido a los noveles entender ciertas políticas del área y confirmar la plena sintonía con las mismas.

Como último comentario nos gustaría incluir dos propuestas que creemos mejorarían la efectividad del curso:

- Aplicarlo a asignaturas completas.
- Hacerlo extensible a todos los profesores noveles o no.

