



CLAVE ID 11/210

**CONVOCATORIA DE AYUDAS 2011
Programa de innovación docente**

MEMORIA FINAL DEL PROYECTO

Coordinador: Ángel Luis Muñoz Nieto

Título del Proyecto: ***Coordinación de competencias e intercambio de experiencias docentes en el marco del Master Geotecnologías Cartográficas en Ingeniería y Arquitectura***

Organismo: **Vicerrectorado de Docencia, Universidad de Salamanca**

Centro: **Escuela Politécnica Superior de Ávila**

Departamento: **Ingeniería Cartográfica y del Terreno**

Fecha de inicio del proyecto: **10/06/2011**

Fecha de finalización del proyecto: **10/06/2012**

Ávila a 19 Junio de 2012

El Coordinador

Fdo.: Ángel Luis Muñoz Nieto

Relación del personal que participa en el Proyecto

Ángel Luis Muñoz Nieto (Coordinador)

Benjamín Arias Pérez

Manuela Chaves Tolosa

Esther Fernández Laespada

Javier Gómez Lahoz

Diego González Aguilera

Irene Gozalo Sanz

Jesús Herrero Pascual

José Antonio Martín Jiménez

Ángel Martín del Rey

Susana Nieto Isidro

Inmaculada Picón Cabrera

Loreto Rodríguez Bouzo

Pablo Rodríguez González

Pedro Huerta Hurtado

Jesús Fernández Hernández

Concepción Rodríguez Puebla

A. DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS PROPUESTOS EN EL PROYECTO

Las Comisiones Académica y de Calidad del Master de Geotecnologías Cartográficas en Ingeniería y Arquitectura, recogiendo las inquietudes del profesorado, se han planteado formalizar las tareas de coordinación e intercambio de experiencias docentes, entre el profesorado del Master y con la asesoría de agentes externos, a través de la formación de un grupo de trabajo de innovación docente.

Los objetivos planteados han sido:

1. Analizar la situación del Master a nivel nacional en función de la implementación reciente de titulaciones afines en otras Universidades
2. Analizar la situación ante la nueva solicitud de verificación del Título.
3. Consolidar las conexiones entre y dentro de los Módulos docentes.
4. Integrar y adaptar técnicas y experiencias de otros ámbitos docentes.
5. Intercambiar Experiencias Docentes en el Marco del Master.
6. Difundir el uso de nuevas tecnologías de e-learning
7. Fomentar la Cultura de la Calidad y Mejora continua en el Master.

B. CONCRECIÓN DE LOS OBJETIVOS LOGRADOS

Las Jornadas se han celebrado en 4 sesiones monográficas, en las cuales se han ido desgranando los objetivos marcados inicialmente que se detallan a continuación

Sesión del 10 de febrero de 2012

Dicha sesión se inició con una intervención del Coordinador del Master D. Javier Gómez Lahoz centrada en la exposición de la situación académica del Master, del inicio de los trámites para la elaboración de una nueva memoria de verificación en la que se habrá de proceder a cambios sustanciales en algunos aspectos del programa formativo y para lo cual se abre un debate sobre los siguientes aspectos:

- presencialidad / no presencialidad
- carácter profesionalizante/investigador
- conexión con el tercer ciclo
- actualización y modificaciones en la optatividad
- complementos formativos del módulo 0
- actualización de la colaboración con empresas e instituciones,
- replanteamiento del carácter interuniversitario.

A continuación intervino D. Ángel Luis Muñoz quién expuso las conclusiones del trabajo realizado respecto al estado del arte de las enseñanzas del 2º ciclo, en el contexto de la ingeniería Geomática, cuyo objetivo fue la valoración de la situación actual en cuanto a la posición que se ocupa a nivel nacional el Master y el análisis comparado de las iniciativas tomadas recientemente por otras universidades al respecto. Este análisis comparado finaliza destacando las fortalezas y debilidades del Master en relación con los títulos homólogos, y permite establecer un punto de partida para la definición de la nueva memoria de verificación.

Finalmente intervino D. Ángel Martín del Rey, Presidente de la Comisión de Calidad del Máster, para indicar las fortalezas y debilidades más destacables recogidas en el Informe Interno de Seguimiento del Máster, del curso 2010/2011.

Tras ello se abre un turno de intervenciones en el que participan los asistentes aportando su propia visión sobre los aspectos comentados.

Sesión del 23 de marzo de 2012

Dña. María Luisa Martín Calvo (Coordinadora de Ordenación de Titulaciones de la USAL) y Dña. María José Echeverría (Coordinadora de Proyectos de la Unidad de Evaluación de la Calidad de la USAL) intervinieron, como asesores externos aportando su visión sobre los *“Aspectos claves en el proceso de acreditación de un Master: pautas para el profesorado y la organización”*. Previa a la celebración de esta Jornada, la Comisión Académica del Máster había identificado las dudas y consultas que se tenían en el planteamiento de posibles modificaciones a la estructura del Máster, y de cara a la elaboración de la Memoria de Verificación. Dudas y consultas que se recogieron en un documento que, junto con otra documentación como la Guía para la elaboración de la Memoria de Verificación para Másteres Universitarios, se puso a disposición de los inscritos en las Jornadas, días antes de la celebración de esta sesión.

Las intervenciones, con un debate abierto consiguieron aclarar las dudas formuladas por los profesores en relación a los nuevos planteamientos de cara a la verificación.

A continuación D. Francisco Javier García Peñalvo, especialista en e-learning y ex vicerrector de Innovación Tecnológica de la Universidad de Salamanca intervino, como asesor externo desarrollando una presentación en la que analizó los *“Planteamientos y sistema de enseñanzas no presenciales del Master”* describiendo finalmente una serie de posibilidades de acciones de mejora de las mismas. A tal efecto se le había facilitado el acceso a varias asignaturas del Master con antelación.

Sesión del 25 de junio de 2012

Esta sesión consistió en un encuentro de profesores, alumnos y ex alumnos con representantes de las empresas y entidades públicas que colaboran con en el Máster. En el mismo participaron representantes de ITACyL, IOT Galicia, Geotronics, Stereocarto, Tragsatec y Trimble. Se inició la sesión con una ronda de breves presentaciones a cargo de las empresas e instituciones, centradas sobre las principales orientaciones de los proyectos que desarrollan dichas entidades y como se perciben las perspectivas del sector desde el

punto de vista de la empleabilidad. Tras ello se moderó un debate abierto entre empresas alumnos y profesores sobre *"Nuevos retos de las Geotecnologías desde el punto de vista empresarial"*. La reunión terminó con una comida de trabajo en la que se estrecharon lazos entre toda la comunidad del Master y se charló distendidamente sobre diferentes temas.

Sesión del 8 de junio de 2012

Esta jornada, de carácter técnico comenzó con la exposición de D. Antonio Jara, Universidad de Murcia titulada *"Experiencias docentes en el empleo de la pizarra digital"*. Se presentaron experiencias desarrolladas con la pizarra digital portátil, así como el uso de sistemas de pulsadores en el desarrollo de clases presenciales y como sistema de evaluación.

Seguidamente se desarrolló el *"Taller de tutorías on line con Team Viewer. Control remoto de escritorio"* por parte de los profesores D. Benjamín Arias y D. Angel Luis Muñoz Nieto, quienes mostraron las posibilidades que presenta este sistema como apoyo a la docencia y tutorización on line.

A continuación se desarrolló el *"Taller de elaboración de video tutoriales con Camstudio"*. También por parte de D. Benjamín Arias se explicaron y desarrollaron en la práctica las herramientas para elaboración de este tipo de contenidos en

Finalmente intervino D. Ángel Luis Muñoz desarrollando un *"Taller sobre la Preparación de clases virtuales con Open-meeting"*.

C. CONCLUSIONES

- Se han celebrado cuatro sesiones de trabajo con diferentes orientaciones: exposiciones, debates, talleres, encuentros. Los formatos de las mismas se han ajustado a las finalidades propuestas mostrando los participantes interés en los asuntos abordados
- El nivel de participación, como se recoge en las actas ha sido variable pero aceptable. Se han detectado dificultades para conseguir una mayor implicación del alumnado y de las empresas.
- Los objetivos propuestos se han conseguido con un nivel bastante alto.
- Las conclusiones extraídas de los debates serán enriquecedoras para las distintas comisiones que abordarán la elaboración de la nueva memoria de verificación
- El contacto con las empresas y sus aportaciones al debate se ha valorado muy positivamente y ha contribuido a reforzar la vinculación con las mismas.
- Las aportaciones de los asesores externos se consideran valiosas en cuanto a su contribución a la mejora de la docencia y al apoyo técnico en las diversas temáticas abordadas.
- Estimamos por último que el nivel de aprovechamiento por parte del profesorado ha sido bueno, mejorándose la coordinación a través del intercambio de información y

experiencias, lo cual tendrá sin duda un efecto positivo de cara a la nueva solicitud de verificación del Título.