# Proyecto Mentor en la Universidad Politécnica de Madrid: un sistema de mentoría para la acogida y orientación de alumnos de nuevo ingreso

C. Sánchez Ávila, A. Almendra Sánchez, Fco. J. Jiménez Leube, Mª J. Melcón de Giles ETSI Telecomunicación. Universidad Politécnica de Madrid Avda. Complutense nº 30, 28040 Madrid (España)

y

J. Macías Guarasa Escuela Politécnica Superior. Universidad de Alcalá de Henares Alcalá de Henares (España)

#### RESUMEN

En este trabajo se describe la motivación, objetivo, planificación y desarrollo del Proyecto Mentor, un sistema de mentorías por compañeros en el que alumnos de últimos cursos (mentores), ayudan, orientan y aconsejan a alumnos de nuevo ingreso (telémacos). Este Proyecto, iniciado en 2002-03 en la ETSI de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid, ha sido el germen de la que ahora es la Red Temática de Mentoría en entornos universitarios españoles.

Palabras Claves: Mentoring, mentor, telémaco, acogida de alumnos de nuevo ingreso, formación de mentores.

### 1. INTRODUCCIÓN

En las universidades anglosajonas el desarrollo de programas o sistemas de mentoring se llevan a cabo, habitualmente, por alumnos de cursos superiores ("peer mentoring"), quienes a través de un proceso de tutela, orientan académica y profesionalmente, a los estudiantes de los primeros cursos y a los estudiantes de intercambios. En el ámbito universitario español, los programas de mentoria pretenden facilitar la adaptación del alumno de nuevo acceso, facilitándole información, asesoramiento y orientación sobre distintos aspectos académicos y sociales.

En las universidades españolas las acciones de mentoría arrancaron con el Proyecto SIMUS, promovido por la Universidad de Sevilla, en el que participaban las universidades de Cádiz, Granada, Murcia y Sevilla y la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Complutense de Madrid [20]. Posteriormente, nos fuimos sumando otras universidades que creamos nuestros propios modelos y metodologías, entre ellas destaca la ETSI de Telecomunciación de la Universidad Politécnica de Madrid por su labor de pionera y difusora de su "Proyecto Mentor", que aquí presentamos, que ha servido de guía y orientación para otros muchos sistemas de mentoría existentes hoy día en la universidad española.

Es importante indicar que las características y el contexto de cada país hacen que mentores y telémacos difieran en las creencias, en la forma de interacción entre ellos y en las necesidades que tienen telémacos y mentores, lo que hace que la generalización de un país a otro, no sea posible [21]. Por ello se

considera de gran importancia iniciar experiencias de este tipo en distintos países y situaciones.

En la implantación de programas de mentoria tiene especial relevancia el cuidado y la planificación de algunas características de los mismos como la definición de las fases, las modalidades, las funciones de los agentes implicados (mentor y telémaco), la definición de las variables a evaluar, el análisis de los datos recogidos y la comunicación de los resultados obtenidos.

Dentro del contexto académico hay un conjunto de estudios que han analizado la influencia de los programas de mentoring para alumnos de doctorado, en donde los mentores son profesores e investigadores. Los trabajos señalan que el doctorado es un área en el que este tipo de programas y las relaciones que se establecen pueden ser cruciales para determinar el éxito y la finalización de los estudios de tercer ciclo [6-8], [19].

La metodología empleada por los firmantes de este trabajo está basada en el mentoring de grupo formal, en el que un mentor, alumno/a de cursos superiores, mentoriza a varios alumnos/as de primer curso. Por otro lado, podría señalarse que se trata de mentoring entre iguales, ya que ambos grupos tienen un mismo estatus académico (alumnado) si bien la experiencia y conocimientos de los mentores resultan superiores a la de los mentorizados (o telémacos). Además, se basa en una cadena jerárquica constituida por los profesores-tutores, que coordinan el programa, los mentores y los telémacos. La duración del programa es de seis meses. Cada mentor se reúne quincenalmente con su telémaco o grupo de telémacos y además se mantienen en contacto con ellos a través de correo electrónico, es decir, mediante e-mentoring [7]. Los mentores entregan al profesor-tutor asignado una ficha donde recoge las observaciones e incidencias de cada sesión de mentoring desarrollada. Periódicamente se reúnen los profesores-tutores con el grupo de mentores para hacer un seguimiento del programa.

# 2. OBJETIVO Y ENTORNO ACADÉMICO

En particular, en España, el reconocimiento de la orientación al estudiante ha sido reconocido por el propio Consejo de Universidades [1], como un aspecto inherente a la calidad de la enseñanza universitaria, pero aún sigue siendo una asignatura pendiente de la misma, con aún pocas iniciativas en ese sentido. Uno de los problemas más frecuentes con los que se encuentra

ISSN: 1690-8627

un alumno de nuevo ingreso en el entorno universitario es su profundo desconocimiento del mismo, sobre todo si tenemos en cuenta el cambio radical en cuanto a metodología de trabajo y estudio con el que se enfrenta. Este desconocimiento se extiende también a los ámbitos social y administrativo, lo que dificulta aún más su integración en la vida universitaria. Entre las múltiples medidas que se están tomando en distintas universidades españolas, destacan las relacionadas con nuevos mecanismos de orientación y tutela, bien por parte del personal docente, bien por parte de otros alumnos. En este artículo describimos en detalle la experiencia llevada a cabo en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid sobre la puesta en marcha de un sistema de mentorías por compañeros: el Proyecto Mentor [2]. En él, alumnos de segundo ciclo de la Escuela, bajo la supervisión de profesores tutores, ayudan y orientan académica, administrativa y socialmente a alumnos de nuevo ingreso en su incorporación a la vida universitaria (considerando como alumno de nuevo ingreso tanto a los alumnos de primer curso, como a los alumnos extranjeros que acceden a la Escuela a través de programas de intercambio internacionales, como es por ejemplo el Programa Erasmus).

# Objetivo

Los sistemas de mentorías por compañeros se desarrollan habitualmente partiendo de dos premisas básicas destinadas a subrayar la conexión existente entre lo académico y lo social:

- los estudiantes están especialmente cualificados y motivados para ayudar a que otros estudiantes tengan éxito:
- los estudiantes aprenden mejor en un ambiente de amistad, afecto y estímulo.

El Proyecto Mentor de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid consiste en la puesta en marcha de un sistema de mentorías por compañeros cuyo objetivo principal es el desarrollo de mecanismos de ayuda, orientación y formación a los alumnos de nuevo ingreso en la Escuela, con dos metas bien definidas:

- La ayuda al alumno de nuevo ingreso (de primer curso y Erasmus), tanto para la supervivencia y el éxito en los estudios universitarios como para facilitar su integración académica y social en la vida de la Escuela, por parte de compañeros de cursos superiores.
- La formación del alumno de segundo ciclo como mentor de alumnos de nuevo ingreso, potenciando en él habilidades sociales, de relación, orientación y liderazgo que, típicamente, no son tratadas en el desarrollo curricular de carreras técnicas.

Así, teniendo en cuenta el objetivo principal del sistema de mentorías, se propone para la consecución de la primera de las metas fijadas, los siguientes objetivos parciales:

- Orientación académica. Proporcionar al alumno tutelado la ayuda necesaria para abordar con éxito las diferentes asignaturas del curso desde la experiencia del mentor como alumno.
- Orientación social. Ayudar al alumno de nuevo ingreso en su adaptación a la Universidad, atendiendo a la diversidad, sobre recursos de tipo social.
- Orientación administrativa. Procurar al alumno de nuevo ingreso orientación en los procedimientos administrativos generales.



Las directrices generales, metodología, calendario y evaluación del Proyecto fueron elaborados por los autores durante el curso 2001/2002, con vistas a su puesta en marcha desde el inicio del año académico 2002/2003 en el contexto de la asignatura de Libre Elección "Orientación Universitaria: Formación de Alumnos Mentores".

#### Entorno académico

Las ideas preliminares acerca de la necesidad de desarrollar los mecanismos de asistencia al alumno surgieron a raíz del informe final de evaluación de la calidad de la titulación de Ingeniero de Telecomunicación de la UPM [3], en el que se identificaba como *punto débil* la existencia de "alumnos insuficientemente informados" y como *propuesta de mejora* "Estudiar nuevas formas de asistencia al alumno y potenciar las tutorías". Tras ese estudio, se creó un grupo de trabajo que abordó varias tareas en esa línea, y cuyos trabajos culminaron con la propuesta de una iniciativa para desarrollar un plan de mentorías por compañeros en la Escuela, que fue finalmente implantado en el curso 2002-2003, extendiéndose en los años sucesivos a otras Escuelas de nuestra Universidad.

El Proyecto Mentor ha supuesto un hito importante dentro de las iniciativas llevadas a cabo en la ETSI de Telecomunicación en lo que se refiere a programas educativos de acción tutelar. La acogida a esta actividad ha sido inmejorable, tanto por parte del alumnado como del profesorado.

La experiencia que describimos en este artículo se ha desarrollado en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación (ETSIT) [4] de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) [5], que imparte la titulación de Ingeniería de Telecomunicación. Durante el primer curso académico en el que se implantó esta iniciativa ingresaron por primera vez en nuestro Centro 408 alumnos, de los cuales 347 fueron de primer curso y 61 provenían del Programa Erasmus. Esta participación se ha mantenido, aunque con ligeras modificaciones como se verá más adelante, lo que da una idea de la magnitud de la iniciativa [9-17].

## 3. PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

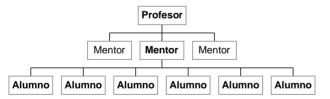
Para facilitar el desarrollo del Proyecto, se establecieron inicialmente una serie de directrices que definirían el marco global de actuación, a modo de guía de comportamiento, atendiendo a las funciones de los participantes, la relación entre ellos, etc. Las directrices fundamentales son las siguientes:

- Las funciones del alumno mentor se ciñen exclusivamente a las descritas en los objetivos, en cuanto a orientación y ayuda, preservando y respetando la intimidad del alumno tutelado.
- El alumno tutelado (o mentorizado) no es "propietario" de un alumno mentor, la relación en el marco de este proyecto es estrictamente académica.
- La participación del alumno tutelado es totalmente voluntaria.
- El profesor tutor es el encargado de supervisar el correcto funcionamiento de los grupos mentor/alumnos tutelados que estén a su cargo y de solucionar o comunicar a los coordinadores los problemas que se planteen.

#### Estructura

En cuanto al organigrama de trabajo, el Proyecto se organiza según una estructura vertical y otra horizontal, ambas alrededor del concepto de "equipo", de la siguiente manera:

- Cada profesor tutor tiene a su cargo 2 ó 3 alumnos mentores, con los que se reúne aproximadamente una vez al mes, y atiende sus dudas y cuestiones. Al mismo tiempo, reciben la información directa de los mentores realimentando con ella a la institución a través de los coordinadores, facilitando el desarrollo de acciones futuras orientadas a mejorar la situación de los alumnos de la Escuela. En este nivel se definen equipos "tutormentores".
- Cada mentor, a su vez, tiene a su cargo hasta 7 alumnos mentorizados, con los que se reúne aproximadamente una vez a la semana. En este nivel se definen equipos "mentor-alumnos".



Complementariamente a esta estructura vertical, se definen también relaciones horizontales para que la información pueda fluir "entre iguales". Así, se definen equipos virtuales de todos los tutores, de todos los mentores, de todos los alumnos, de todos los mentores de alumnos Erasmus, etc.

#### Selección y formación de mentores

El alumno mentor pertenece típicamente al segundo ciclo de estudios de la Escuela aunque, excepcionalmente, participan alumnos de primer ciclo. Cada mentor ha sido seleccionado a partir de su *curriculum vitae*, una breve encuesta vía web que perfila los rasgos principales de su disposición a la actividad, y una entrevista personal por parte de los profesores coordinadores del Proyecto, con el fin de conocer mejor su

capacidad de relación, su visión del panorama estudiantil y sus expectativas. La formación de los mentores resulta clave para un buen funcionamiento de los procesos de mentoría y en ella se aporta al mentor los conocimientos y habilidades que necesita para atender y apoyar a sus compañeros. Dentro del Proyecto Mentor la parte teórica de la asignatura de libre elección: taller de formación de alumnos mentores (10 horas), intenta cubrir ese período formativo, favoreciendo la adquisición de los recursos y conocimientos que el mentor precisa para desempeñar su labor. Las funciones fundamentales que hemos definido para el alumno mentor son las siguientes:

- Establecer con los alumnos mentorizados el calendario de reuniones.
- Ajustarse al programa de reuniones y otras actividades previstas, preparando adecuadamente las mismas a partir de las directrices especificadas por los coordinadores del proyecto y los profesores tutores.
- Servir de enlace entre los alumnos mentorizados y los tutores y coordinadores.
- Hacer un seguimiento de los alumnos mentorizados, a través de las reuniones periódicas con ellos.
- Evaluar a la actividad en sí.
- Colaborar con la Institución en la mejora del Proyecto.

#### Funciones del profesor tutor

En el contexto del Proyecto Mentor, la figura del profesor tutor surge como el enlace natural entre los alumnos mentores (y, en consecuencia, los alumnos tutelados) y los coordinadores del Proyecto. La incorporación de los profesores tutores se definió a partir de la declaración formal de interés en el Proyecto por parte de los mismos, durante el periodo de planificación y divulgación de la actividad.

Las funciones fundamentales del profesor tutor son las siguientes:

- Establecer con los mentores el calendario de reuniones, horarios y lugares.
- Asesorar a los alumnos mentores en el desempeño de su función y redirigirles de forma adecuada a los órganos institucionales correspondientes.
- Servir de enlace entre los alumnos mentores y los coordinadores del Proyecto.
- Hacer un seguimiento de la labor de los mentores, a través de las reuniones periódicas con ellos y el análisis de los informes de los mismos.
- Evaluar a los mentores en el contexto de la asignatura de libre elección.
- Evaluar la actividad en sí.
- Colaborar con la institución en la mejora del Proyecto.

# Metodología

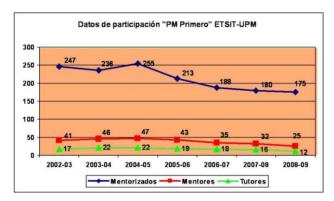
Al comienzo de la actividad se define un calendario previsible de reuniones, que después el tutor se encargará de ajustar, junto con los mentores, de acuerdo a las necesidades de cada equipo. Por otra parte, también al comienzo de la actividad, los coordinadores se encargan de definir un temario tentativo sobre los asuntos a tratar en las reuniones, abordando todos aquellos temas de interés para los alumnos de nuevo ingreso teniendo en cuenta a su vez su conveniencia en cuanto a la temporalidad. Al margen de ellos, pueden surgir nuevos temas y preguntas a tratar en cada reunión, de forma que la dinámica de cada equipo se ajustará a sus necesidades.

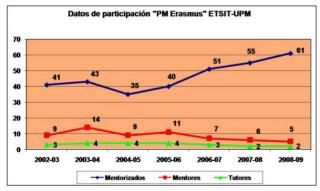
Después de cada reunión, el alumno mentor elabora un informe en el que describe brevemente: los alumnos que han asistido, los temas tratados, asuntos relevantes que ha surgido, opiniones y sugerencias; que dejará en el Portal del Proyecto Mentor y al que sólo tendrá acceso el tutor de su equipo y los coordinadores.

#### 4. EVOLUCIÓN

En el curso académico 2002/03, inicio de la actividad del Proyecto Mentor, ingresaron por primera vez en nuestro Centro 408 alumnos, de los cuales 347 fueron de primer curso y 61 provenían del Programa Erasmus; de los cuales 288 solicitaron un mentor (247 de primer curso y 41 del programa Erasmus). El número total de alumnos de segundo ciclo que solicitaron participar en el Proyecto como alumnos mentores fue de 110, para las 50 plazas programadas, con un total de 20 profesores tutores.

A lo largo de las diferentes ediciones, esta participación ha ido oscilando, aunque muy ligeramente, según se muestra en las siguientes gráficas.





**Figura 1.** Evolución del Proyecto Mentor en la ETSIT de la UPM

Quizás el cambio más importante que se llevó a cabo, respecto de la idea original, fue la división del Proyecto en dos líneas convergentes en cuanto a su finalidad pero diferentes en cuanto a sus contenidos, objetivos y desarrollo, como lo son las características de los alumnos a los que va dirigido: el Proyecto Mentor Primero (dirigido a alumnos que acceden al primer curso) y el Proyecto Mentor Erasmus (para alumnos extranjeros procedentes del Programa de intercambio Erasmus).

En ambas líneas se han redefinido los temarios al comienzo de cada curso académico, así como su asignación temporal, y se han flexibilizado aún más los calendarios de reuniones, dejando al profesor tutor un papel más relevante.

Por último, se han introducido reuniones (optativas) entre el profesor tutor y los alumnos tutelados por los mentores de su equipo, resultando muy positivas en la mayoría de los casos.

# 5. EVALUACIÓN DEL PROYECTO MENTOR

La evaluación del Proyecto Mentor en la ETSI de Telecomunicación se viene llevando a cabo atendiendo a las opiniones vertidas por los participantes en una serie de encuestas específicas para cada uno de los colectivos implicados: tutores, mentores y mentorizados, abordando todos los aspectos considerados de interés:

- Herramientas electrónicas de soporte
- Desarrollo de la actividad
- Beneficios personales y generales
- Problemas detectados
- Continuación del Proyecto
- Evaluación de coordinadores/tutores/mentores
- Valoración general

En los párrafos que siguen se comentan y discuten los resultados globales que consideramos más destacables a lo largo de las siete ediciones anteriores.

En cuanto al desarrollo de la actividad, cabe destacar, en primer lugar, la buena valoración de la Jornada de Bienvenida, que tiene lugar al comenzar la actividad académica, sobre todo en lo que respecta a su necesidad. En segundo lugar, indicar que tanto los alumnos como los mentores consideraron que la frecuencia de las reuniones mentor-telémaco (una por semana) es demasiado alta, sobre todo al final de la actividad, lo que motivó un cambio de estrategia en la planificación de las siguientes ediciones, estableciendo una frecuencia mayor (una reunión semanal) durante el primer mes de la actividad, pero menor (una reunión cada quince días pasado el primer mes). Por el contrario, parece que la frecuencia de las reuniones tutormentores (una al mes) es razonable.

La iniciativa de encuadrar la actividad del Proyecto Mentor en el contexto de una asignatura de Libre Elección ha sido extremadamente bien acogida, tanto por parte de los profesores tutores como de los mentores. Adicionalmente, todas las preguntas relacionadas con la percepción acerca de la importancia del Proyecto Mentor en su formación personal y su participación en el mismo son sumamente satisfactorias para todos los colectivos implicados.

Todos los participantes coinciden en valorar de forma muy positiva la actividad del Proyecto Mentor en lo que se refiere al cumplimiento de los objetivos marcados. En particular, los alumnos destacan la positiva influencia del Proyecto en su orientación social, administrativa y académica, aunque señalan que no ha tenido influencia en su rendimiento académico.

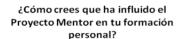
La última sección de la encuesta estaba orientada a evaluar tanto la necesidad del Proyecto, como la actividad general del mismo. En este sentido, las respuestas apuntan masivamente a una excelente percepción del Proyecto, lo que en líneas generales valida la actividad desarrollada durante todas las sucesivas ediciones y anima a una continuación mejorada del mismo, máxime cuando, en general todos los participantes

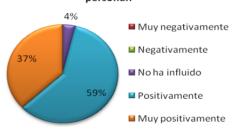
coinciden en la necesidad de continuar con la actividad del Proyecto Mentor en ediciones sucesivas, con las mejoras oportunas. Igualmente los alumnos mentorizados se muestran masivamente partidarios de recomendar a futuros alumnos su participación en el proyecto, lo que también sucede en el caso de los profesores tutores y los alumnos mentorizados.

A continuación se muestran los resultados obtenidos al finalizar la edición del curso 2008-09, aunque los resultados en los cursos anteriores oscilan sólo ligeramente de una edición a otra.

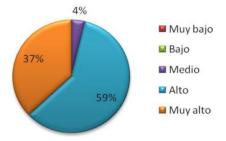
#### Encuesta a mentores

En primer lugar, mostramos las respuestas de los alumnos mentores en cuanto a la influencia del Proyecto Mentor en su formación personal, su compromiso con la actividad, su nivel de satisfacción, así como su valoración general del mismo y su opinión sobre su continuidad. Uno de los resultados a resaltar es el de los beneficios personales de todos los participantes en el Proyecto, así vemos en las siguientes gráficas que los alumnos mentores, y así lo han manifestado en bastantes ocasiones, perciben altos beneficios personales en el desempeño de su labor de mentoría.





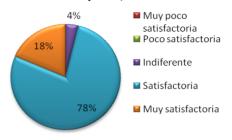
El grado de cumplimiento de tus compromisos como alumno mentor puede calificarse



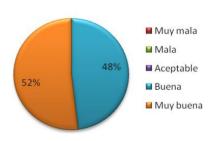
Tu participación en el Proyecto Mentor puede calificarse como



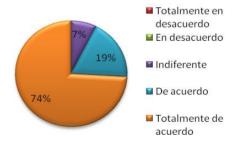
#### Tu valoración global del Proyecto Mentor, en cuanto a cumplimiento de objetivos, es



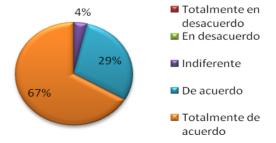
#### La actividad del Proyecto Mentor en general puede calificarse como



#### El Proyecto Mentor, incluyendo las mejoras pertinentes, debe repetirse los años sucesivos



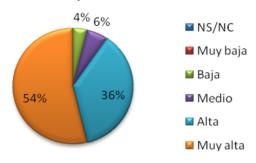
# El Proyecto Mentor es una iniciativa necesaria en nuesta Universidad en general, y en nuestra Escuela en particular



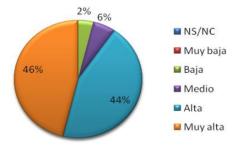
#### Encuesta a mentorizados (o telémacos)

A continuación se muestran los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los mentorizados. Observando sus respuestas a los beneficios generales del Proyecto, se observa que perciben un cumplimiento alto de los objetivos del Proyecto en cuanto a orientación e integración en el Centro. En lo que respecta a los problemas que el alumno detecta en su primer año, como puede observarse en los siguientes gráficos, una apreciación del escalón entre la enseñanza previa a la universidad, tanto en contenidos como en metodología muy fuerte. Es interesante resaltar también que un alto porcentaje de alumnos reclaman una tutela más cercana por parte del profesor.

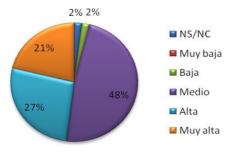
# Para alumnos de primer curso, percepción de un escalón importante entre la enseñanza recibida en el Bachillerato y la recibida en la Escuela



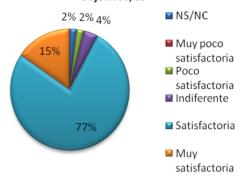
### Percepción de un cambio radical de metodología docente



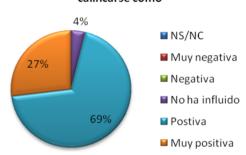
# Ausencia de una tutela más cercana por parte de los profesores



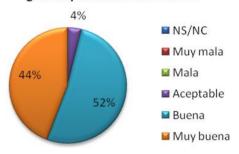
# Tu valoración global del Proyecto Mentor, en cuanto a cumplimiento de objetivos, es



# La influencia general que el Proyecto Mentor ha tenido en tí, puede calificarse como



# La actividad del Proyecto Mentor en general puede calificarse como



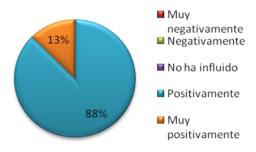
# Esta actividad, incluyendo las mejoras pertinentes, debe repetirse los años



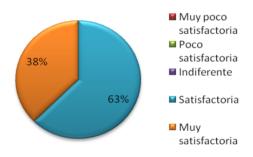
#### Encuesta a profesores tutores

En las siguientes gráficas, en las que se muestran las opiniones de los resultados de las encuestas realizadas a los profesores tutores, se muestra además de la influencia positiva que tiene el Proyecto Mentor en su actividad docente, su nivel de satisfacción y su opinión en cuanto a la actividad desarrollada en el Proyecto Mentor.

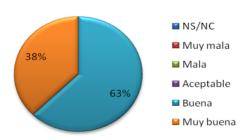
# ¿Cómo crees que ha influido el Proyecto Mentor en tu actividad docente?



# Tu participación en el Proyecto Mentor puede calificarse como



## La actividad del Proyecto Mentor en general puede calificarse como



Es importante subrayar un hecho constatado a lo largo de las siete ediciones ya concluidas del Proyecto Mentor, y es en concreto, que la actividad de mentoría es mucho más valorada por el alumno mentor que por el propio telémaco, el cual aprender a valorarlo más a medida que avanza en sus estudios universitarios.

#### 6. RED DE MENTORÍA UNIVERSITARIA

Esta experiencia se extendió de forma natural a otras Escuelas y Facultades de la UPM, en concreto actualmente se ha implantado en 11 Centros de la Universidad Politécnica de Madrid, así como a otras universidades españolas como la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de las Palmas de Gran Canaria.

Otras iniciativas en esta línea son las llevadas a cabo en los últimos años, de manera independiente, por la Universidad Europea de Madrid y la Universidad de Oviedo. En cada caso, el programa de mentoría se adaptó a la idiosincrasia del entorno universitario en el que se ha puesto en marcha y a las necesidades de su alumnado.

Así, en 2008, se creó la Red Temática de Mentoría Universitaria que, coordinada por la Universidad Politécnica de Madrid, trata de agrupar las iniciativas de mentoría llevadas a cabo en diferentes universidades españolas, entre las que se encuentran las anteriormente citadas y otras de reciente incorporación como son la Universidad Carlos III de Madrid y la Universidad Politécnica de Cartagena y la UNED (Universidad Nacional de Educación a Distancia).

Esta Red Temática de Mentoría [18] pretende ser un lugar de encuentro en el que profesores y alumnos mentores de cualquier universidad española, así como profesionales, puedan compartir experiencias, objetivos, metodologías, recursos y las mismas técnicas de evaluación que permita verificar la eficacia de los programas; con el fin de aunar esfuerzos y aptitudes, encontrar sinergias, estudiar, analizar y desarrollar de una forma más rigurosa los programas de mentorías en la universidad española.

Así pues, uno de los principales objetivos que se pretende en esta Red es evaluar la eficacia del programa atendiendo tanto a variables relacionadas con la función de desarrollo de carrera (conocimientos adquiridos sobre el entorno académico, rendimiento académico, satisfacción con los estudios, etc.) como con la función psicosocial (autoconcepto, autoestima, autoeficacia, etc.). La constitución de la red de mentoría permitirá obtener el número de datos necesarios para avanzar en algunos de los temas clásicos abordados por la investigación: estilos de mentores, criterios de emparejamiento de mentor con telémacos, criterios que permiten evaluar la eficacia del programa en la organización, etc.

Así, podríamos decir que los objetivos concretos que se persiguen con la creación de esta red de mentoría son:

- Convertir la mentoría en una estrategia de innovación educativa eficaz y eficiente en la universidad española de cada a conseguir una buena y rápida adaptación del alumno al entorno universitario.
- Generar un conjunto de conocimientos en torno a la mentoría que se apliquen de forma sistemática en un conjunto de universidades españolas y se compartan con el resto de la comunidad científica.
- Mejorar en los alumnos de nuevo ingreso (telémacos) los conocimientos del entorno académico necesarios para facilitar su adaptación al entorno y ofrecerles orientación académica, social, laboral y administrativa.
- 4. Conseguir en los alumnos mentores:
  - Incrementar sus conocimientos sobre el entorno académico, social y administrativo.

- Fomentar la capacidad de asumir responsabilidades.
- Desarrollar sus competencias de comunicación, dirección de reuniones y orientación.
- Generar las competencias para ofrecer apoyos grupales y telemáticos a varios estudiantes.
- 5. Para la organización:
  - Generar nuevos materiales didácticos orientados a la formación y mejora de las competencias necesarias para realizar las funciones de mentor de forma adecuada.
  - Generar un grupo estable de investigadores a nivel nacional sobre mentoría.
  - Definir criterios de selección y formación de mentores, y de emparejamiento con telémacos.
  - Reducir las tasas de abandono de la carrera en primer curso, incrementar las cifras de asistencia a clase por parte de los alumnos de primero, etc.
- Demostrar con cifras la utilidad de los programas de desarrollo de personas como el mentoring
- Promover, impulsar y fomentar los programas de mentoría en las universidades españolas y establecer vínculos con otras redes temáticas de mentoría universitarias de ámbito internacional.

#### 7. CONCLUSIONES

En este trabajo ha presentado con detalle el sistema de mentorías por compañeros llevado a cabo en la ETSI de Telecomunicación de la UPM, desde el curso 2002-03, y extendido a otros Centros universitarios españoles. Este Proyecto, que tan alto grado de satisfacción ha conseguido en mentores, telémacos y profesores tutores en todas las ediciones, ha sido el germen de la actual Red Temática de Mentoría universitaria española.

## 8. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias al Proyecto de Innovación Educativa IE08093023 financiado por la Universidad Politécnica de Madrid.

#### 9. REFERENCIAS

- [1] J. Bricall, **Informe Universidad 2000**, disponible en: http://www.crue.org/informeuniv2000.htm.
- [2] http://mentor.etsit.upm.es.
- [3] Informe Final de Evaluación de Calidad de la Titulación de Ingeniero de Telecomunicación por la Universidad Politécnica de Madrid. Comité para la Evaluación de la Calidad en la Titulación de la ETSIT – UPM, 1997.
- [4] http://www.etsit.upm.es.
- [5] http://www.upm.es.
- [6] M.N. Davidson & J.L. Foster, "Mentoring in the preparation of graduate researchers of color". Review of Educational Research, Vol. 71, No. 4, 2001, pp. 549-574.
- [7] B.A. Hamilton & T.A. Scandura, "E-Mentoring: Implications for Organizational Learning and Development in a Wired World", **Organizational Dynamics**, Vol. 31, No. 4, 2003, pp. 388-402.
- [8] M.A. Hollingsworth, & R.E. Fassinger, R.E, "The role of faculty mentors in the research training of counseling

- psychology doctoral students", **Journal of Counseling Psychology**, Vol. 49, No. 3, 2002, pp. 324-330.
- [9] S. Romero Rodríguez, A. Valverde García, E. García Jiménez, C. Sánchez Ávila, J. Macías Guarasa et al., "Proyecto Mentor: la mentoría en la Universidad" (Simposio), Actas del Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa, Granada 23-26 de Septiembre, 2003.
- [10] C. Sánchez Ávila, J. Macías Guarasa, A. Almendra Sánchez et al., "Proyecto Mentor: una experiencia en sistemas de mentorías por compañeros en la ETSI de Telecomunicación de la UPM", Actas del XI Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas 10 pp., Vilanova i la Geltrú, 23-25 de Julio, 2003.
- [11] C. Sánchez Ávila, J. Macías Guarasa, A. Almendra Sánchez "Una iniciativa en sistemas de mentorías en la Universidad: Proyecto Mentor en la ETSI de Telecomunicación de la UPM", Actas de las I Jornadas sobre Enseñanzas en Escuelas de Telecomunicación. Valencia, 16-17 de Julio de 2003.
- [12] C. Sánchez Ávila, A. Almendra Sánchez, y J. Macías Guarasa, "Proyecto Mentor Primero y Proyecto Mentor Erasmus en la ETSI de Telecomunicación de la UPM", Actas del XII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas, Barcelona, 26-28 de Julio, 2004, pp. 1114-1124.
- [13] C. Sánchez Ávila, "La mentoría de alumnos de nuevo ingreso en la Universidad Politécnica de Madrid", Actas de I Seminario Internacional Complutense: Mentoría Universidad – Empresa, Madrid, 24-25 de Noviembre de 2005.
- [14] C. Sánchez Ávila, "Iniciativas para la mejora en la adaptación de alumnos de nuevo ingreso en la ETSI de Telecomunicación", Primeras Jornadas de Innovación Educativa ETSIT-UPM, Madrid, 13-15 de Diciembre, 2005
- [15] C. Sánchez Ávila, "Proyecto Mentor en la ETSIT-UPM", I Taller de Mentorías organizado por la ETSI de Telecomunicación de la ULPGC, Las Palmas de Gran Canaria, 22 de Febrero, 2007.
- [16] C. Sánchez Ávila, "Evolución del Proyecto Mentor en la ETSIT-UPM", Actas de las II Jornadas de Intercambio de Experiencias en Innovación Educativa en la UPM, Madrid, 6-8 de Febrero de 2007) 10 pp.
- [17] C. Sánchez Ávila, J. Macias Guarasa, A. Almendra Sanchez, Fco. J. Jiménez, "Origen, desarrollo, evolución y resultados del proyecto mentor en la ETSI de telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid", Cuadernos de Innovación Educativa, Vol. 1, No. 2, 2007, pp.: 35-46.
- [18] C. Sánchez Ávila, "Red de Mentoría en entornos universitarios: encuadre y objetivos", Revista Mentoring & Coaching, No. 2, 2009, pp. 11-25.
- [19] D.B. Turban, & T.W. Dougherty "Role of protégé personality in receipt of mentoring and career success" Academy of Management Journal, Vol. 37, 1994, pp. 688-702.
- [20] Valverde, A., García, E. y Romero, S, "Una experiencia de orientación en la Universidad a través de la formación de estudiantes mentores" (Proyecto SIMUS), 2003.
- [21] J. Wang, "Contexts of mentoring and opportunities for learning to teach: A comparative study of mentoring practice", **Teaching and Teacher Education**, Vol. 17, No. 1, 2001, pp. 51-73.