

# Enseñanza

## NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA

### EL GRADO EN MATEMÁTICAS COMO PROYECTO PILOTO PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE TUTORÍAS INTERCAMPUS EN EL CURSO 2010-11

#### INTRODUCCIÓN

Durante el curso 2010-11 el Grado en Matemáticas fue elegido para la realización de un proyecto piloto para la implantación de un nuevo sistema tutorial en la UNED: las *tutorías intercampus*.

Es conocido que la mayoría de las asignaturas de las carreras con un número bajo de estudiantes han carecido de tutores presenciales. El nuevo sistema pretende conseguir que todo estudiante tenga acceso a tutorías, aprovechando las posibilidades de los cursos virtuales. Para el proyecto piloto se utilizaba la oportunidad de que el Grado en Matemáticas comenzaba su implantación en octubre de 2010.

#### PLANTEAMIENTO INICIAL

A mediados de septiembre el Vicerrector de Coordinación, Calidad e Innovación, Miguel Santamaría, y la Vicerrectora de Tecnología, Covadonga Rodrigo, mantuvieron una reunión con los profesores de las asignaturas del primer curso del Grado en Matemáticas. En esa reunión explicaron en qué consistirían las *tutorías intercampus*. Ofrecemos un resumen de la propuesta inicial del Vicerrectorado:

- Se designará un tutor por cada 80 estudiantes. Por lo tanto, para el Grado en Matemáticas –dadas las previsiones de matrícula– habrá 4 tutores por asignatura.
- Los equipos docentes realizarán grabaciones con orientaciones teóricas para las partes del temario que se estimen convenientes y prepararán los guiones para las clases de prácticas que impartirán los tutores.

- La tutoría presencial se desarrollará mediante la herramienta de *conferencia en línea*. A través de ella se desarrollará una hora de tutoría semanal para cada asignatura con dos horarios distintos, para facilitar que cada estudiante pudiera optar a uno u otro, según sus posibilidades.
- Las tutorías se orientarán a la realización de prácticas y el contenido de cada una de ellas será fijado por el equipo docente.
- Cada semestre se ofertarán 12 tutorías semanales en dos turnos, por lo que a cada tutor le tocará impartir un máximo de 6 tutorías cada semestre, dedicando el resto del tiempo al seguimiento y a la evaluación continua. Todos los estudiantes matriculados en una asignatura tendrán acceso a estas tutorías.
- Los tutores empezarán a recibir formación en la herramienta de conferencia en línea a partir del 20 de septiembre.
- El seguimiento de los estudiantes se llevará a cabo a través de una serie de foros sobre actividades prácticas. Cada tutor solo tendrá que intervenir en los foros de prácticas relacionados con las sesiones de tutoría que haya impartido.

En esa reunión también se anunció que el material necesario para las grabaciones llegaría en pocos días a la Facultad y a los Centros Asociados, así como el comienzo de la formación específica para los profesores y tutores implicados.

#### DESARROLLO DEL PROYECTO

Comenzó el mes de octubre y el material no había llegado. Tampoco había atisbos de comienzo en los cursos de formación. El día 15 hubo una reunión del Vicerrector con los profesores del primer curso del Grado y algunos de los tutores intercampus seleccionados para la puesta en marcha del nuevo sistema. Se anunció que finalmente habría un tutor por cada campus (8), aunque el número total de tutores diferentes sería de siete, encargándose el tutor de Madrid de atender también a los estudiantes de otro campus. En esa reunión se pusieron de manifiesto las primeras dificultades.

Los tutores presentes argumentaron que no sería posible un horario establecido de antemano de tutorías semanales, ya que la mayoría de ellos tienen otro trabajo y no podrían comprometerse a las tutorías en línea en un horario para todo el semestre. Se llegó a la conclusión de que sería mejor que los tutores realizaran grabaciones en función de sus posibilidades. Los estudiantes tendrían acceso a esas grabaciones a través del curso virtual en el horario más conveniente para cada uno. También se propuso, y se aceptó por parte de los equipos docentes y de los tutores presentes, que cada asignatura se dividiera en bloques temáticos, creándose un foro para cada bloque que sería atendido por los tutores. Los equipos docentes atenderían el foro de consultas generales de la asignatura.

Otros problemas que aparecieron en las siguientes semanas fueron los siguientes:

- Además de comenzarse con retraso, no todos los tutores de todas las asignaturas estaban nombrados y los nombrados no tenían una idea clara del nuevo sistema.
- Se apreció la falta de formación técnica necesaria para realizar las grabaciones en la mayoría de los tutores y profesores.
- Algunos tutores no contestaron o tardaron en contestar. Unos pocos, ante la perspectiva de tener que realizar grabaciones, para lo que no se consideraban preparados, renunciaron a las tutorías sin previo aviso.
- Muchos tutores de los Centros Asociados, no elegidos como tutores intercampus, desconocían el nuevo sistema, lo que produjo un número de mensajes en los foros del curso virtual y recayó en los equipos docentes la tarea de explicárselo.
- Algunos profesores manifestaron su malestar por no haber podido participar en la selección de los tutores. Como en el Grado hay asignaturas nuevas que no tienen una clara correspondencia con asignaturas de la antigua Licenciatura, hubo algunos casos de tutores intercampus que desconocían por completo la asignatura.
- Hubo bastante retraso en la entrega del material de grabación a la Facultad y a los Centros, que no empezó a llegar hasta principios de noviembre.
- Hubo problemas con los horarios de algunos Centros para la realización de las grabaciones, ya que las salas donde se encuentran los equipos se utilizan en muchos casos para tutorías presenciales.

La asignación de alumnos a su respectivo tutor intercampus también produjo problemas técnicos:

- En la plataforma aLF aparecieron foros de Centros y de tutores que no tenían que ver con el nuevo sistema.
- No se consiguió un foro específico de su campus para cada tutor.
- Esto provocó problemas en las actividades de evaluación continua que debían corregir los tutores. Algunos exámenes fueron asignados a varios tutores diferentes y otros, a ninguno. En cualquier caso, el tanto por ciento de incidencias no fue muy elevado y todos los problemas pudieron resolverse.

Hay que destacar, que a pesar de los problemas, la actitud positiva de los equipos docentes de las asignaturas del primer semestre y de la inmensa mayoría de los tutores, permitió superar las dificultades. Los tutores con experiencia previa en grabaciones realizaron las primeras y, poco a poco, los demás fueron incorporándose. La calidad técnica, así como la longitud de las grabaciones, resultó muy heterogénea, pero cumplió su papel.

El 10 de diciembre se celebró una reunión análoga a la del 15 de octubre con los profesores y tutores de las asignaturas del segundo semestre. Aunque todavía estaba pendiente el nombramiento de algunos tutores, para cuando comenzó la implantación de estas asignaturas, a mediados de febrero, este problema estaba resuelto. En el desarrollo de las asignaturas de este semestre, los profesores y tutores tuvieron las mismas dificultades que los del primero, aunque pudieron contar con la experiencia y consejos de aquéllos.

## CONCLUSIONES

Si bien en el inicio hubo bastantes dificultades y la opinión de la mayoría de los profesores involucrados es que se comenzó el proyecto con una cierta improvisación, el sistema de tutorías intercampus permite que todos los estudiantes que lo deseen tengan un tutor que atienda sus dudas a través de los foros.

Respecto a las sesiones de tutoría, hay estudiantes del Grado en Matemáticas que prefieren grabaciones a tutorías en línea y prefieren grabaciones cortas a sesiones largas, por la mayor facilidad de acceso a la información. Además, la mayoría no tiene posibilidad, por su horario laboral o familiar, de conectarse a la hora de la tutoría en línea.

Los autores de las grabaciones se quejan de la herramienta, que no permite rectificar si hay fallos, teniendo que realizarse la grabación de nuevo. Si la sesión es en línea y no se ha apreciado un fallo durante la misma, el fallo en cuestión queda registrado para siempre. Además, no resulta fácil ofrecer una explicación matemática mientras se está pendiente además de la herramienta y de los estudiantes conectados.

Algunos opinan que sería mejor, en el caso de las tutorías en línea, que se grabaran mientras se realiza una tutoría presencial. El hecho de tener público presente da a la explicación una mayor naturalidad y permite corregir fallos sobre la marcha como en una clase normal.

En los próximos cursos, y con la experiencia adquirida por parte de equipos docentes y tutores, probablemente coexistan las sesiones en línea y las grabaciones realizadas con el tiempo necesario para que tengan más calidad, tanto técnica como de contenidos.

Como último dato quisiera destacar los resultados de los cuestionarios de valoración de los estudiantes.

Aún teniendo en cuenta la falta de significación estadística por el bajísimo tanto por ciento de estudiantes que contestan, son los resultados de que se dispone. En el curso 2010-11, el Grado en Matemáticas fue el segundo más valorado de toda la UNED, tras el Grado en Química.

En el curso 2011-12 se ha extendido el sistema de tutorías intercampus a otros Grados de la UNED. En particular a los Grados en Física y en Química de la Facultad de Ciencias. Al escribir este artículo ya se conocen los resultados de los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes correspondientes al primer semestre del curso 2011-12. Los dos Grados citados anteriormente siguen ocupando las dos primeras posiciones, aunque en esta ocasión el Grado en Matemáticas aparece por delante.

Ernesto Martínez García  
*Coordinador del Grado en Matemáticas*  
*(curso 2010-11)*