

MEMORIA TÉCNICA

DEL PROYECTO DE LA ACCIÓN 2

“Plan de acción tutorial empleando TIC’s para trabajar la competencia del trabajo autónomo del alumno”

DEL PLAN DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO DOCENTE,

concedido a las siguientes Profesoras adscritas a la Escuela Politécnica Superior

María Beatriz Hernández Jiménez & María del Pilar Moreno Navarro

Dpto. de Economía, Métodos Cuantitativos e Historia Económica

UPO, 41013 Sevilla

Teléfonos: 954 349 167 – 954 348 907

E-mails: {mbherjim,mpmornav}@upo.es

RESUMEN:

La competencia del trabajo autónomo del alumnado es una de las más importantes a desarrollar dentro del marco de los Grados en que nos encontramos. Para ello, presentamos un proyecto de acción tutorial utilizando las TIC’s para la asignatura de Estadística de 1º de Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información (GIISI) de la Universidad Pablo de Olavide (UPO).

El objetivo es dotar al alumnado de un elemento mediador entre él y su aprendizaje, que sirva de guía y seguimiento en los procesos de maduración del aprendizaje, y acompañamiento en la adquisición y desarrollo de las competencias básicas de la asignatura. Asimismo pretende estimular el desarrollo de toma de decisiones, de la capacidad de autoaprendizaje y ofrecer apoyo y asesoramiento en las cuestiones más difíciles, haciéndole ver el sentido y significado de la asignatura.

Realizaremos una tutoría grupal y voluntaria al final de cada bloque de la asignatura, con objeto de poner en común las dudas y dificultades encontradas a la hora de trabajar los problemas dejados con antelación en WebCT, y que recogen todos los aspectos y competencias básicas de la asignatura.

Usaremos las herramientas colaborativas virtuales Horizon Wimba integradas en WebCT, que permiten simular en un entorno virtual, una clase presencial usando videoconferencia, aplicaciones compartidas con los alumnos, presentación de material

didáctico, chat en línea, y la posibilidad de grabar las sesiones para poder descargar y reproducir la sesión completa (audio, vídeo y contenido) en cualquier otro momento.

Está establecida una evaluación tras cada tutoría, con el fin de evaluar el proceso y poder mejorar los aspectos posibles.

1.- INTRODUCCIÓN

En la asignatura Estadística de 1º de Grado en Ingeniería Informática de Sistemas de Información (GIISI) de la Universidad Pablo de Olavide (UPO), durante el curso académico 2011/12 hemos realizado una experiencia de innovación docente tutorizando al alumnado de manera virtual, individual y colectivamente. Estas tutorías virtuales hacen uso de las herramientas colaborativas virtuales Horizon Wimba (Wimba Classroom y Wimba Voice) integradas en WebCT. Además, las tutorías virtuales colectivas se graban y ponen a disposición del alumnado para su posterior consulta. La tutorización virtual permite una amplia flexibilidad de acción con el alumnado. En esta memoria explicamos cómo se ha llevado a cabo esta experiencia, con el objetivo de buscar estrategias, que sin hacer las tutorías obligatorias, motive a los alumnos a usarlas planteando sus dudas, de forma que las tutorías finalmente alcancen el lugar que siempre debieran haber tenido en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las tutorías juegan un papel fundamental en este nuevo contexto educativo, como recurso para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, para detectar posibles dificultades y lagunas en el alumnado y como elemento evaluador del mismo. Por ello, con el fin de mejorar la calidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para detectar posibles dificultades y lagunas en el alumnado y como elemento evaluador del mismo. Por otra parte, las tutorías son uno de los recursos menos aprovechados por el alumnado, y en ocasiones tomado por los profesores como una carga / función añadida a su labor docente, y no como integradora y cohesionadora de la misma. Así, podemos decir que la tutoría [1] es una intervención formadora, actualmente con una importancia singular:

- Función mediadora entre el estudiante y su aprendizaje.
- Seguimiento en los procesos de construcción e integración e integración personal de los diferentes personajes.

- Apoyo en la adquisición y desarrollo de las competencias personales y profesionales.
- Acompañamiento en el itinerario formativo del Proyecto Personal y Profesional del estudiante.

Debido a que el número de alumnos por profesor es muy elevado en la asignatura considerada (61 alumnos), el único modelo de tutorización viable sería el modelo de tutoría académico (Arbizu et al. [2]). Es decir, llevaremos a cabo una acción de intervención formativa destinada al seguimiento académico de los estudiantes y que se desarrolla en el contexto de la docencia de cada una de las asignaturas que un profesor imparte.

Para conocer el perfil de los estudiantes es necesario analizar las vías de acceso al Grado de Ingeniería Informática en Sistemas de Información. Según la memoria del Grado de la UPO [4], el acceso al mismo, está regulado en sus disposiciones generales y particulares por lo dispuesto en la Ley Orgánica 2/2006 de Educación, y por lo dictado en el Real Decreto 1892/2008 por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas. El perfil de ingreso recomendado es una persona con formación previa científica o científico-tecnológica, habilidad para el razonamiento abstracto y lógico, capacidad de adaptación a entornos cambiantes, inquietud por el avance tecnológico, y facilidad de interacción y comunicación.

El perfil de ingreso a la Titulación del Grado en Ingeniería Informática en Sistemas de Información, se podría definir como el de un estudiante que haya cursado bachillerato (en cualquiera de sus ramas) o que haya cursado el ciclo formativo de grado superior en Informática y Comunicaciones. Muchos alumnos accedieron de este modo en el último curso académico.

El GISII de la UPO [4] ha sido diseñado para formar profesionales con habilidad para el razonamiento abstracto y lógico, capacidad de adaptación a entornos cambiantes, inquietud por el avance tecnológico, y facilidad de interacción y comunicación.

La **estadística** es un instrumento básico para comprender otras asignaturas de la titulación, y es necesaria a la hora de comprender artículos científicos o informes, por lo que se hace una herramienta básica para el futuro investigador.

Con esta asignatura se pretende iniciar a los alumnos en las nociones básicas referentes a la Estadística Descriptiva, Probabilidad e Inferencia Estadística. En el primer caso, se hará incidencia especialmente en el desarrollo de análisis descriptivos de datos procedentes de la realidad informática. En el Cálculo de Probabilidades, se pretende conseguir una base teórica suficiente para desarrollar posteriormente los distintos modelos probabilísticos así como los diferentes métodos de Inferencia Estadística (intervalos de confianza, contrastes de hipótesis,...), cuyas aplicaciones fundamentales se desenvuelven en la investigación y en la construcción de modelos explicativos y/o de predicción de comportamientos de variables.

En concreto, los objetivos básicos son, por una parte, intentar que el alumno conozca los fundamentos teóricos y prácticos del análisis estadístico y, por otra, que aprenda el manejo de modernas técnicas informáticas aplicadas en el campo de la estadística.

En el transcurso de la asignatura, se hará constante referencia a problemas con datos o variables reales relacionadas con el mundo de la informática, con objeto de que el alumno pueda asimilar de manera fácil e intuitiva los conceptos analizados.

2.- EXPERIENCIA DE TUTORIZACIÓN

Para dar mayor consistencia a nuestro proyecto, las profesoras de la asignatura no sólo nos basamos en el curso de formación en las herramientas virtuales colaborativas incorporadas en el Aula Virtual (Wimba Classroom y Wimba Voice), organizados por el Centro de Informática y Comunicaciones (CIC) de la UPO que hicimos en el curso 2009/2010, sino que también hemos utilizado los conocimientos adquiridos en el curso de “La Acción Tutorial: otra forma de enseñar en la Universidad”, englobado dentro del Plan de Formación del PDI en el curso 2010/2011.

Para poder llevar a cabo esta experiencia, las profesoras de la asignatura necesitamos una tableta digital cada una y todos los participantes (alumnado y profesorado)

necesitan disponer del siguiente equipamiento: un equipo con conexión a Internet (tanto desde dentro como desde fuera de la UPO), altavoces, auriculares, micrófono y webcam. Por ello, desde el 01/11/2011 al 30/09/2012, las autoras de este trabajo participamos, con dedicación completa, en un Proyecto de Innovación Metodológica y/o Evaluadora subvencionado por la UPO, con el fin de llevar a cabo esta experiencia de tutorización virtual en la asignatura Estadística del grupo de 1º de GIISI. El presupuesto de dicho proyecto lo hemos empleado en comprar a los alumnos auriculares con micrófonos incorporados.

Con el objeto de motivar al alumnado a participar en este plan de acción tutorial a través del uso de las TIC, hay que darles a conocer con antelación los objetivos que se persiguen y la programación de actividades previstas para intentar conseguirlos, al mismo tiempo que se les permite reflexionar y opinar sobre ellas, haciéndoles ver que nos encontramos ante un compromiso del que todos somos responsables (contrato de aprendizaje). En este caso, existe el peligro de que el alumno no sea capaz de hacer uso de la oportunidad que se le ofrece de poder intervenir en confeccionar o ultimar una programación, éste sería un indicador para preocuparnos, pues denunciaría una falta de motivación y de preparación del grupo para entrar en una dinámica seria de enseñanza-aprendizaje, lo que nos obligaría a planear una serie de actuaciones encaminadas a cambiar la actitud ante este proceso y, a partir de ahí, poder empezar a trabajar con sentido, interés y motivación. En resumen, deben estar claros los siguientes objetivos:

- Dar a conocer a los alumnos las sesiones que se van a trabajar en tutoría durante el presente curso.
- Conseguir que los alumnos valoren su participación seria y responsable en la planificación de las actividades educativas.
- Valorar la importancia de la previa organización y planificación de cualquier actividad que se desee realizar y los posibles efectos de las actuaciones improvisadas voluntariamente.

Lobato (2004) [3] establece seis estrategias de actuación en la acción tutorial, que pasamos a describir brevemente:

- (a) Estrategias de relación educativa, que se ocupan de establecer la atmósfera adecuada entre el profesor y el alumno.

- (b) Estrategias en los aprendizajes, que persiguen el “enseñar” a “aprender”. Por ejemplo, los alumnos de la asignatura bajo consideración se quejan de que son muchos los conceptos y fórmulas que hay, pero hay que enseñarles que es así, si el método de aprendizaje es la memoria y no tanto si asimilan los conceptos de forma razonada, por ello será necesario insistirles en aprender a razonar. Asimismo es necesario enseñarles a sacarle partido de la documentación que con mucha antelación tienen en la WebCT y concienciarlos de que la deben trabajar antes de venir a clase.
- (c) Estrategias de motivación, que están orientadas más hacia metas basadas en el aumento del esfuerzo, que en metas basadas en el rendimiento.
- (d) Estrategias para superar situaciones de evaluación, que están enfocadas a enseñar al alumno a salir de manera airoso de situaciones en las que se siente observado o evaluado (por ejemplo, la defensa pública de su opinión o trabajo, el examen escrito u oral, la primera entrevista individual con el tutor,...).
- (e) Estrategias para la configuración del proyecto de formación y del proyecto profesional, que se preocupan de establecer una conexión entre los estudios de los alumnos y la vida real. Por ejemplo, es muy importante que los alumnos de la asignatura bajo análisis vean las aplicaciones de lo estudiado a la realidad deportiva.
- (f) Estrategias para la superación de momentos críticos y de reorientación, que están dirigidas al asesoramiento individualizado de los alumnos a la hora de adaptarse a la vida universitaria y de tomar decisiones importantes de carácter académico. Por ejemplo, aconsejar a los alumnos sobre no cursar ciertas asignaturas hasta no haber superado otras, informar a los alumnos sobre becas de movilidad para estudiar en el extranjero, asesorar a los alumnos al elegir su especialidad-itinerario,...

Presentamos al alumno la planificación de la acción tutorial por bloques temáticos, empleando el cuadro de secuenciación y temporalización del plan de acción tutorial. Todas las actividades son grupales, pero deben haber trabajado individualmente (a lo que el alumno se compromete al inscribirse). Para realizar las actividades grupales es preciso tener 20 alumnos máximo, por lo que si es necesario, se realizarán hasta tres tutorías grupales por bloque temático. La composición de estos grupos variará de una

actividad a otra debido a que ellos se apuntan al horario y día que les convenga de entre los establecidos por el profesor.

<i>Al comienzo del bloque I:</i> Presentación del plan de acción tutorial. Motivación: ¿para qué la tutoría? (Esto se desarrollará un día en clase presencial con todo el grupo)
<i>La semana antes del examen del bloque I:</i> Tutoría virtual a través de WebCT para resolver dudas de los problemas-resumen del bloque I
<i>La semana antes del examen del bloque II:</i> Tutoría virtual a través de WebCT para resolver dudas de los problemas-resumen del bloque II
<i>La semana antes del examen del bloque III:</i> Tutoría virtual a través de WebCT para resolver dudas de los problemas-resumen del bloque III

Además, el alumno podrá asistir para resolver sus dudas a las horas de tutoría semanales que el profesor tiene habilitadas a tal efecto. Sin embargo, puesto que el profesor no puede esperar a que los alumnos vengan a dichas tutorías, es necesario y preciso establecerles un plan de actuación como el que aparece arriba.

Para llevar a cabo un buen plan de acción tutorial debemos contar con una serie de recursos, la mayoría de los cuales pone a su disposición la propia universidad. Concretamente, se necesitarán recursos bibliográficos (tanto físicos como electrónicos), software adecuado y específico de la asignatura (IBM SPSS 20), espacios físicos adecuados para realizar tutorías en grupo (algunos alumnos prefieren estar en casa, en cambio otros utilizan la sala de estudios de la universidad y la posibilidad que ésta ofrece de tener wifi) y la plataforma WebCT para “acompañar” al alumnado en el proceso de aprendizaje.

Por lo que respecta a los recursos bibliográficos físicos usados en las tutorías, destacamos especialmente todo el material complementario que colocamos en la plataforma WebCT (fundamentalmente las prácticas de informática y los problemas-resumen del bloque que trataremos en la actuación tutorial).

Estas tutorías harán uso de las herramientas colaborativas virtuales Horizon Wimba (Wimba Classroom y Wimba Voice), integradas en WebCT. Wimba Classroom es un

software que facilita el encuentro no concurrente (en diferente lugar) de forma sincrónica de un grupo de personas que desea interactuar alrededor de un tema en particular; así nos permite simular en un entorno virtual, una clase presencial mediante el uso de videoconferencia, aplicaciones compartidas con los alumnos, presentación de material didáctico, chat en línea, encuestas, y la posibilidad de grabar las sesiones formativas para poder descargar y reproducir la sesión completa (audio, vídeo y contenido) en cualquier otro momento. Por otra parte, Wimba Voice es un grupo de herramientas que facilitan, a través de la Web, las actividades orales, la colaboración, la práctica guiada, la evaluación de los alumnos, y además permiten incluir voz en los contenidos que los alumnos utilizan en sus asignaturas. Después de cada sesión, el tutor pondrá a disposición del alumnado, tanto la transcripción exacta de cada sesión, como un resumen de la misma, lo que permitirá a los alumnos repasar cuestiones vistas si en algún momento vuelve a tener una duda, o a aquel que por algún motivo no pudo asistir, puede escuchar la sesión completa y ver el escritorio que el profesor comparte con los alumnos.

Desarrollo de las sesiones

Antes del inicio de cada bloque temático de la asignatura, las profesoras ponemos a disposición del alumnado todo el material que se trabajará en clase, así como el que se trabajará en las sesiones de tutorías virtuales a través de WebCT. El material que se trabajará en las sesiones virtuales son una serie de problemas graduales en dificultad, desde sencillos hasta los más completos que engloban lo fundamental de cada bloque temático. Naturalmente, dichos problemas están contextualizados en el marco de la Informática, y son un compendio / recopilatorio de lo más sustancial de cada bloque.

En las clases, el profesor va indicando qué problemas se pueden ir haciendo de los del bloque-resumen para las tutorías virtuales, con el fin de que el alumno vaya trabajando poco a poco y pueda ir construyendo de manera adecuada su aprendizaje autónomo (vamos guiando diariamente al alumno).

A falta de 15 días para que se celebren las tutorías virtuales, el profesor abre en WebCT hojas de inscripción a los diferentes turnos que se ofrecen (3 en total con un cupo de 20

alumnos), y los alumnos tienen hasta el día antes para apuntarse en el turno que quiera o más le convenga.

El día y hora de la sesión para cada turno (siempre fuera de horario lectivo), los alumnos se conectan a través de la WebCT de la asignatura, y vamos esperando unos 5 o 7 minutos de cortesía para que vayan llegando a la sala virtual. Mientras el profesor va probando a hablar con cada alumno para comprobar que no tienen problemas técnicos. Cuando ha pasado el tiempo establecido se pregunta si se puede empezar y si alguien tiene inconveniente para que la sesión sea grabada (nunca han puesto impedimento).

Una vez que se empieza los alumnos van preguntando las dudas que tienen de los ejercicios trabajados en el orden en que aparecen en la relación de trabajo colgada (ya que la dificultad es gradual). Las herramientas Horizon Wimba tienen la opción de establecer turno de palabra (icono mano levantada) pero nunca ha hecho falta. Los alumnos han sido siempre muy respetuosos con los compañeros, así como con el profesor y han estado siempre muy atentos al desarrollo de la tutoría. Hasta que un ejercicio no ha quedado completamente claro, no se pasa al siguiente. Hay pocos alumnos que no se atrevan a preguntar. Casi todos participan. El profesor comparte su escritorio o utiliza la pizarra virtual cuando sea necesario y todos los alumnos lo pueden ver y queda grabado.

Al acabar la sesión, se pone a disposición de los alumnos la sesión completa, así como un resumen de la misma. Esta grabación es muy útil, tal y como manifiestan los alumnos, cuando van a volver a repasar esos ejercicios (aprenden de sus propios errores), para a la hora de haber clarificado sus dudas, ver si el resultado es el correcto o si ahora les vuelve a surgir una duda, seguro que alguien la preguntó en algún momento y la puede resolver volviendo a la grabación (aprenden también de los demás).

Ejemplificaciones de las posibles técnicas

En nuestras sesiones del plan de acción tutorial, en relación a las estrategias trabajadas podemos considerar:

- (a) Estrategias de relación educativa: las tutorías virtuales nos han permitido establecer que cada alumno las pueda realizar en su ambiente de trabajo diario, bien en casa, o bien en la universidad. Hay alumnos que asignaturas como ésta les gusta trabajar en grupo, porque aprenden mucho unos de otros a la hora de resolver problemas, y esto también les da la oportunidad de que puedan estar en la universidad con su grupo habitual de trabajo. Además nos ha permitido establecer un buen clima de trabajo, de escucha activa, porque ante la imposibilidad de hablar dos o tres a la vez, están todos muy atentos al compañero que habla. Así este compañero se siente bien, porque es escuchado por todos con respeto, cosa que le ayuda a elevar su autoestima.
- (b) Estrategias en los aprendizajes, que persiguen el “enseñar” a “aprender”. En los ejercicios que se proponen, tienen que ir razonando cuál es la estrategia que usan a tenor de las hipótesis que se cumplen, y encuentran una buena guía en la documentación de la asignatura que poseen en WebCT .
- (c) Estrategias de motivación: los ejercicios que proponemos para la tutoría están graduados en dificultad, interpretación de resultados o paso del lenguaje coloquial al científico y/o viceversa, lo que les supone pequeños retos desde el principio del bloque temático que les es más llevadero y motivador.

También, el hecho de que abramos hojas de inscripción para participar en las tutorías les motiva, porque ven que sus compañeros quieren participar y ninguno quiere ser menos que los demás. Además el hecho de que queden registradas, les hace sentirse protagonistas y van viendo cómo van evolucionando sus intervenciones hasta el punto de llegar a haber alumnos cuyas únicas dudas son saber si el resultado final es el correcto o si la expresión en lenguaje científico-lenguaje coloquial es la correcta, porque ya están seguros de haber utilizado las técnicas adecuadas de resolución del problema.

- (d) Estrategias para superar situaciones de evaluación: el hecho de ser escuchados por el tutor y compañeros de manera activa, les da seguridad a la hora de hablar. Incluso los más rezagados o tímidos intervienen como el que más.

- (e) Estrategias para la configuración del proyecto de formación y del proyecto profesional: el que todos los problemas estén relacionados con su especialidad y también el que puedan ver la utilidad de la materia en otras de la carrera, les hace ver la utilidad de la Estadística.

Ejemplificaciones de recursos

Nuestro recurso principal es el uso de la plataforma de formación WebCT, en la que tenemos:

- 1) Correo electrónico, que es un recurso de comunicación crucial para mantener una comunicación directa, dialogante y de escucha activa con el alumnado. Concretamente, el correo electrónico lo usamos para comunicar lo que deben llevar preparado para clase cada día, la apertura de las hojas de inscripción en los grupos de tutorías virtuales del plan de acción tutorial, dudas puntuales del alumnado, y cualquier tema relacionado con la asignatura.
- 2) Utilización de las herramientas Horizon Wimba para el desarrollo de las sesiones de tutoría virtual individual o colectiva previa inscripción en un turno:

Accesibili

Alumno

ESTADÍSTICA L1 (CURSO 2012-12) - GIFS701008_

Su ubicación: [Página principal](#) > [TUTORÍAS VIRTUALES](#) > [TUTORÍA VIRTUAL](#)

[Live Classrooms](#) > [TUTORIA VIRTUAL](#)

Live Classroom

[Enter this Room](#) [Live Classroom](#)

TUTORIA VIRTUAL (Open)

Phone Access: **Dial-in numbers:** **Pin codes:**

Student: 56105518

Setup Wizard
Run the [setup wizard](#) to make sure that your computer is ready to use the Live Classroom.

Here is the list of the recorded archives for this room:

Title	Type	Enter
TUTORIA VIRTUAL - 05/24/2012 16:53	Archive	
TUTORIA VIRTUAL - 03/15/2012 17:53	Archive	
TUTORIA VIRTUAL - 03/16/2012 10:00	Archive	


Aquí podemos ver que para el bloque I, generamos dos archivos de las dos sesiones que hubo, y están a disposición de los alumnos.


3) Material didáctico para el trabajo diario y para las tutorías virtuales:


[Accesibilidad](#)


ESTADÍSTICA L1 (CURSO 2012-12) - GIFS701008_I

ón: [Página principal](#) > [EPD](#) > **BLOQUE I-EPD**

 [EPD Tema 1](#)


 [EPD Tema 2](#)


 [EPD SPSS B1 1](#)
Estadística univariante


 [EPD SPSS B1 2](#)
Estadística bivalente. Regresión


ESTADÍSTICA L1 (CURSO 2012-12) - GIFS701008_


1: [Página principal](#) > **TUTORÍAS VIRTUALES**

 [BLOQUE I-TV](#)
Ejercicios para la tutoría virtual del bloque I.
Acceso a la hoja de inscripción

 [TUTORÍA VIRTUAL](#)

 [INSTRUCCIONES PARA ENTRAR EN LA SALA DE TUTORÍAS VIRTUALES](#)

 [BLOQUE II-TV](#)
Ejercicios para la tutoría virtual del Bloque II.
Acceso a las hojas de inscripción.

 [BLOQUE III-TV](#)
Ejercicios para la tutoría virtual del Bloque III.
Acceso a las hojas de inscripción.

Por ejemplo, las prácticas con el programa IBM SPSS, completamente resueltas y con las pantallas de ordenador es muy valorado por el alumno, porque pueden seguir perfectamente la clase sin necesidad de copiar y haberla trabajado en casa con anterioridad y traer las dudas a clase.

3.- CONCLUSIONES

El resultado fundamental de este proyecto ha sido que, a través de un plan de acción tutorial, el alumnado ha adquirido y madurado los conocimientos básicos de la asignatura Estadística, de 1º del GIISI; además de que los estudiantes han alcanzado un

cierto nivel de concreción en las siguientes tres competencias: saber aplicar las tecnologías de la información y comunicación, adquirir habilidades para aprender de forma autónoma a lo largo de toda la vida y trabajar en equipo. Así, el plan de acción tutorial llevado a cabo ha perseguido el perfeccionamiento de los conocimientos propios de la materia, impulsado la búsqueda de información y fomentado el trabajo en grupo.

Durante las aproximadamente cinco semanas que dura cada bloque temático de la asignatura, las profesoras realizamos un seguimiento del trabajo y del aprendizaje del estudiante a través de los siguientes recursos disponibles en la plataforma de formación virtual WebCT: correo electrónico, tutorías virtuales individuales/colectivas a través de la herramienta Wimba Classroom.

Este sistema de tutorización virtual permite una amplia flexibilidad de acción con el alumnado, lo que en nuestro caso cobra especial relevancia debido al perfil de los estudiantes, ya que contamos con un porcentaje importante de alumnos que trabajan.

Por último, es importante señalar que este plan de acción tutorial ha tenido bastante aceptación y acogida entre el alumnado. Por otra parte, la reflexión que las profesoras hemos hecho del mismo ha sido también muy positiva. Todo ello hace muy interesante aplicar y extender dicho plan de actuación en otras asignaturas y titulaciones.

Esta experiencia, ha sido presentada en las III Jornadas de la Innovación Docente de la UPO, dentro de la sesión: “Experiencias en la aplicación de las nuevas tecnologías a la docencia”, en Abril de 2012; y será presentada en Noviembre de 2012, en el Congreso Internacional “Innovagogia12”.

4.- BIBLIOGRAFÍA

- [1] Lobato, C. y Echevarría, B. *Pedagogía universitaria, hacia un espacio de aprendizaje compartido* (1), 2004, ISBN 84-271-2646-8, págs. 299-302.
- [2] Arbizu F., Lobato C. y Castillo L. (2005). *Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria*. Revista de Psicodidáctica 10 (1), 7-22.

- [3] Lobato C. (2004). *La función tutorial universitaria: estrategias de intervención*. Papeles Salmantinos de Educación 3, 31-57.
- [4] Memoria de Grado de Ingeniería Informática en Sistemas de Información (http://www.upo.es/eps/portal/ArchAdjuntos/Memoria_Titulo_Grado_IISI.pdf, consultada el 27/06/2012 a las 10:00h).