

EL PROYECTO INDITIC, UNA RED SOCIAL PARA LA INNOVACIÓN METODOLÓGICA EN LA UNED

*The INDITIC project, a social network for methodological
innovation in the UNED*

*Le Projet INDITIC, les réseaux sociaux pour l'innovation
méthodologique dans la UNED*

JOSÉ CARDONA ANDÚJAR
(UNED, España). Correo-e: jcardona@edu.uned.es

Recibido: 25/01/2011; Aceptado: 10/02/2011; Publicado: 01/06/2011

BIBLID [0212-5374 (2011) 29, 1; 159-180]

Ref. Bibl. JOSÉ CARDONA ANDÚJAR. El proyecto INDITIC, una red social para la innovación metodológica en la UNED. *Enseñanza & Teaching*, 29, 1-2011, 159-180.

RESUMEN: En este trabajo se presenta el informe sobre INDITIC, un proyecto de investigación en REDES orientado a ofrecer a los profesores y alumnos un nuevo modelo metodológico para la enseñanza-aprendizaje que, integrando lo presencial y lo virtual (TIC), mejorara la tutoría personalizada de los primeros y el aprendizaje autónomo de los segundos en el marco de una asignatura del plan de estudios de licenciatura en Pedagogía. El objetivo esencial ha sido construir un itinerario personalizado de aprendizaje activo en base a una serie de actividades realizadas. En él se recoge, asimismo, la valoración que, de la experiencia, han efectuado los agentes participantes, y ello sobre variables como su propia motivación, nivel de esfuerzo de los problemas indagados y su incidencia formativa, la metodología utilizada, las

posibilidades de generalización de la misma, así como el pertinente modelo de evaluación que demanda.

Palabras clave: proyecto, redes, modelo metodológico, tutoría personalizada, aprendizaje autónomo, aprendizaje activo, motivación, evaluación.

SUMMARY: In the current work we present a report about INDITIC, a research project in networks oriented to offer teachers and pupils a new methodological model for teaching-learning that improves the personalized tutorship for the former and the autonomous learning for the latter by integrating both attending and virtual characteristics (ΠIC, according to its initials in Spanish) within the framework of a subject of the study plan of the Pedagogy Degree. The principal aim is to build a personalized active learning itinerary based on a series of activities carried out. We also present the evaluation performed by the participants based on variables such as their own motivation, level of effort of the problems investigated and their formative incidence, the methodology used, its possibilities of generalization and the appropriate evaluation model.

Key words: project networks, methodological model, personalized tutorship, autonomous learning, active learning, motivation, evaluation.

RÉSUMÉ: Dans ce rapport, nous présentons INDITIC, un réseau de recherche axés sur des projets pour fournir aux enseignants et aux étudiants un nouveau modèle méthodologique pour l'enseignement et l'apprentissage, et l'intégration du face à face et le virtuels (ΠIC) pour améliorer le tutorat et l'apprentissage et l'autonomie des élèves dans le cadre d'une classe de programmes d'études de premier cycle en Éducation. L'objectif principal a été de construire un itinéraire personnalisé basé sur l'apprentissage actif avec un certain nombre d'activités. Il comprend également l'évaluation de l'expérience, on implique les acteurs ainsi que des variables telles que leur propre motivation, le niveau d'effort des problèmes d'une enquête et l'impact de la formation, la méthodologie, sa généralisation et le modèle pertinent d'évaluation de la demande.

Mots clés: projet de réseau, modèle méthodologique, le tutorat, l'apprentissage autonome, apprentissage actif, la motivation, l'évaluation.

1. INTRODUCCIÓN

Las redes sociales de comunicación constituyen hoy uno de los espacios de acceso mayoritarios de los usuarios a Internet, siendo una valiosa herramienta de comunicación e intercambio de información. Para Salinas (en Marín y colaboradores, 2004), las experiencias educativas en redes se están llevando a cabo en cuatro grandes bloques: redes de aula o círculos de aprendizaje, cursos

desarrollados de forma online, aprendizaje abierto, aprendizaje informal y educación a distancia. De todos ellos participa el modelo educativo de la UNED.

En lo que se refiere a esta última institución, la nueva educación a distancia en red facilita la interacción, elimina las barreras espacio-temporales, estableciendo un nuevo tiempo que combina lo inmediato y lo mediato (multicrónico), permitiendo, además, una comunicación horizontal entre profesores y estudiantes (Chacón Medina, 2004: 49).

Sin duda, son múltiples los ámbitos en los que puede aplicarse esta modalidad de comunicación. Uno de ellos es el educativo, en el que es necesario hallar respuestas desde las que enfrentar la complejidad creciente de los aprendizajes escolares, en general, y los de la enseñanza superior más específicamente en este caso. De manera que un adecuado trabajo en red es un camino útil y necesario para la mejora de los procesos de la docencia y la investigación en las instituciones universitarias y, por ende, en la UNED.

Las redes, desde una perspectiva metodológica, se refieren a la forma cooperativa de concretar la acción sobre la realidad mediante la construcción de un sistema relacional entre distintos profesionales, al objeto de elaborar respuestas adecuadas a la complejidad de las situaciones que se encuentran en un escenario específico (Vilar, 2009). Muy relacionada con esta visión conceptual está la experiencia que se presenta en este trabajo.

2. INTERACCIÓN DIDÁCTICA Y TIC

El Proyecto «Interacción Didáctica y TIC» (en adelante INDITIC) desarrollado en la UNED puede considerarse, desde una perspectiva metodológica, una red social, en tanto que coimplica a un equipo docente, a unos profesores tutores y a unos discentes especialmente comprometidos en responder adecuadamente a unas situaciones nuevas y complejas de enseñanza-aprendizaje. Y lo es, asimismo, porque facilita todo un sistema de relaciones que permite a estos agentes establecer formas variadas de comunicación y relación entre todos ellos (Longas, 2009).

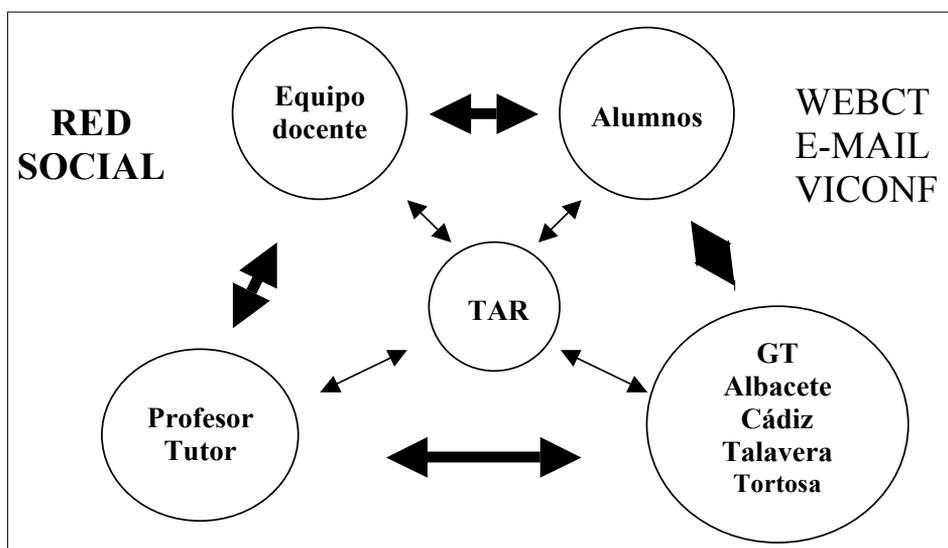
En el ámbito de la innovación metodológica de la UNED, con la finalidad de incorporar en esta línea las estrategias del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y analizar-experimentar su eficacia en dicho contexto, la red de investigación INDITIC puede definirse como una comunidad de análisis y discusión de la propia práctica docente y tutorial que tiene como objetivo la mejora de la calidad del aprendizaje de los estudiantes a distancia (Santamaría Lancho, 2009: 16).

Pero también responde a esta naturaleza si se fundamenta en otras acepciones conceptuales de Red Social desde perspectivas diferentes. Lo es desde la perspectiva organizativa y geográfica, porque se apoya en el mapa de recursos y servicios de un determinado territorio: el territorio UNED y sus órganos periféricos. Y lo es también en un enfoque comunitario, toda vez que se orienta a transformar para la mejora un conjunto de alumnos y sus profesores en una comunidad de aprendizajes.

El Proyecto INDITIC es una Red Social, finalmente, si se construye el concepto desde su proyección relacional, ya que quienes en su día lo crean y conforman pertenecen, por el hecho de formar parte de él, a un colectivo profesional y/o social, con el que conectan y comparten información, un determinado conocimiento, incertidumbres y planteamientos creativos, mediante los que elaborar nuevo conocimiento acerca de una realidad susceptible de mejora: ésta no es otra que la enseñanza-aprendizaje de una materia universitaria.

Partiendo de estas consideraciones, y aplicadas a la asignatura «Formación y actualización en la función pedagógica» (que se imparte en 5.º curso de la Licenciatura en Pedagogía), se entiende que el aprendizaje centrado en el alumno, así como el desarrollo y aplicación de las metodologías activas demandadas por el Espacio Europeo de Educación Superior aconsejan una reflexión en Red que busque la innovación de la metodología didáctica aplicada hasta ahora, profundizando en la interacción entre todos los agentes del proceso de enseñanza-aprendizaje implicados (equipo docente de la Sede Académica en Madrid, los profesores-tutores de sus Centros Asociados y los alumnos), y que incluya los recursos TIC en su diseño, desarrollo y evaluación.

FIGURA 1
 Estructura interactiva de la red INDITIC (elaboración propia)



En consecuencia, este proyecto en RED, en el marco de la citada asignatura, tiene muy presente la participación de los profesores tutores y alumnos de varios

centros asociados, y pretende potenciar las vías de comunicación educativa y de colaboración actuales, así como la creación de otras nuevas, entre los profesores de la Sede en Madrid, el profesorado tutor y los propios estudiantes (véase la Figura 1), aprovechando con eficiencia las posibilidades que ofrecen hoy las TIC, especialmente las herramientas del curso virtual que la mencionada asignatura ya posee en la Plataforma WebCT y las prestaciones didácticas de la videoconferencia.

INDITIC busca favorecer el aprendizaje activo y autónomo de los estudiantes para la construcción de conocimientos significativos, y a veces nuevos, verificar o refutar otros, y la adquisición de las competencias necesarias que le ayuden en el desarrollo de una profesión. Por tanto, tiene como finalidad nuclear ofrecer a los tutores y a los alumnos participantes, para su conocimiento crítico y la aplicación contextual, una nueva y valiosa metodología que, integrando dos modalidades (la presencial, mediante las tutorías en el Centro Asociado, y la virtual en el ámbito TIC), potencie y refuerce la capacidad del profesorado tutor para la tutoría personalizada y el aprendizaje autónomo y activo del estudiantado. La estructura que lo sustenta es la que seguidamente se expone.

2.1. *Adquisición y desarrollo de competencias*

La actividad investigadora que se presenta aquí se orientó a conseguir el conocimiento y la aplicación de las estrategias metodológicas demandadas por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), así como la verificación de su eficacia en el desarrollo profesional de docentes y tutores, y en lo referido a la formación de los estudiantes de la UNED. Desde las líneas apuntadas, se derivaron de ella las siguientes competencias a desarrollar:

En el alumnado de la asignatura:

- a. Asumir el riesgo de emprender ciertos desafíos innovadores como consecuencia de la continua y acelerada transformación de la sociedad contemporánea.
- b. Construir un itinerario personalizado y sólido de aprendizaje activo, experimentando y evaluando, paralelamente, los aspectos positivos del esfuerzo compartido desde el trabajo en colaboración.
- c. Valorar, y mejorar en su caso, el uso didáctico de las TIC, adoptando aquellas decisiones orientadas a conocerlas mejor (didáctica de) y a optimizar su utilización (didáctica con), tanto en su calidad de recurso formativo como para el ejercicio de una armónica relación con la actual sociedad del conocimiento.
- d. Crear, desde la actividad desarrollada en colaboración a lo largo de esta experiencia, un fondo de materiales y de recursos para futuros y significativos aprendizajes.
- e. Potenciar actitudes como la curiosidad por lo prospectivo, la de poner en marcha la imaginación para descubrir nuevo conocimiento, o la de sentirse cómodo en los procesos de creatividad.

En el equipo docente y profesorado tutor:

- f. Crear un fondo de materiales didácticos reutilizables para materias o cursos posteriores, construidos desde el trabajo en equipo entre estudiantes, profesores-tutores y equipo docente de la sede central de la universidad.
- g. Adquirir experiencia en aquellas tareas innovadoras que exigen las acciones docente y tutora previstas en los contextos de formación universitaria del espacio europeo, tales como las tutorías online, la orientación para el estudio autónomo, o la evaluación continua en red.
- h. Cualificar las vías de colaboración e innovación en la acción didáctica y organizativa entre el equipo docente, los tutores y los alumnos mediante la utilización creativa de las TIC.

3. METODOLOGÍA

Muy relevante, como recurso para el aprendizaje, ha sido en este proyecto la tutoría en los centros asociados participantes. En el espacio tutorial de cada centro se ha establecido una relación más personalizada entre tutor y estudiante con el fin de guiar el estudio de este último, adaptándolo a sus condiciones individuales, a su estilo de aprender, de manera que cada uno alcanzara el mayor nivel de dominio posible (García Nieto y otros, 2004). La tutoría constituye un espacio sociocomunicativo para el apoyo académico y personal del estudiante, cuyas fortalezas residen en las virtualidades del propio grupo humano que la compone, en la propia interacción que genera.

La metodología de trabajo que, en la mayoría de los casos, docentes y alumnos aplican actualmente para la preparación de sus asignaturas no suele contemplar suficientemente aquellas orientaciones sugeridas por el EEES, ya que éstas priman el aprendizaje activo y autónomo de cada uno de los estudiantes, así como los diferentes entornos para conseguirlo. Se entiende que esta modalidad de estudio exige al alumno universitario poseer una serie de competencias; entre otras, inquietud intelectual, asumir un serio compromiso con el saber, una cierta curiosidad por lo prospectivo, poner en marcha su imaginación para el descubrimiento (sintiéndose cómodo, como queda dicho, en los procesos de creatividad) o la de asumir que toda actividad es mejorable, ya que toda persona es perfectible.

La finalidad esencial de la tutoría en el marco del proyecto INDITIC ha sido coadyuvar a un aprendizaje satisfactorio y autónomo, entendiendo como autonomía en el aprendizaje aquella facultad que permite al estudiante tomar decisiones orientadas a regular su propia adquisición de conocimiento en función de una meta prevista y de un contexto específico (Monereo y Castelló, 1997). Así entendida, ha sido un escenario, tanto presencial como a través de la Red, para: a) Fortalecer las relaciones personales, b) Profundizar en el conocimiento del modelo de enseñanza de la UNED, c) Practicar la indagación colaborativa, d) Trabajar activamente

los contenidos teórico-prácticos de una disciplina, y e) Facilitar la participación de estudiantes y tutores, en procesos de autoevaluación y evaluación continua, respectivamente (Cardona, 2010).

Una intención clave en este Proyecto es la investigación de una metodología alternativa, fundamentada, en primer lugar, en la participación intra- e intergrupala (en la tutoría de cada centro asociado y las de los centros asociados participantes entre sí) y en la potenciación y mejora de algunos recursos que ofrecen hoy otras Redes Sociales con base en las tecnologías de la información y de la comunicación para el aprendizaje, abriendo así nuevos horizontes a la didáctica medial (Sevillano, 2004 y 2009).

Y en segundo término, y en calidad de elemento esencial del nuevo método indagado, se ha aplicado, como experiencia piloto en la mejora de la función docente-tutora y del aprendizaje discente, el carácter dialogante desde el que se ha elaborado el material curricular básico de la asignatura. Un material dialogante que contiene un sistema metodológico integrado y herramientas plurales que facilitan tanto el aprendizaje de la materia, como la elaboración de nuevo conocimiento sobre la misma y su transferencia a la solución de problemas reales. Y todo ello de cara a la implantación, en la UNED, de los nuevos planes de estudio (o Grados) elaborados en el marco del EEES.

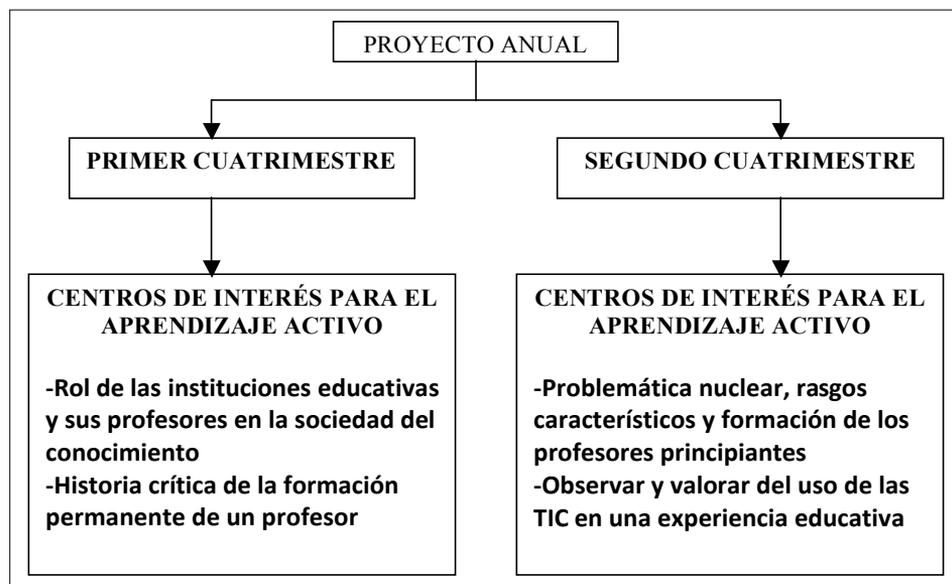
Con esta innovación metodológica, se ha intentado evitar que los estudiantes se adiestren en preparar exámenes, sino, antes bien, mejoren en la integración de nuevos conocimientos y nuevas capacidades para su vida profesional (Gallego Gil, 2009: 127); es decir, ayudar al estudiantado, a través del enfrentamiento de situaciones problemáticas, a la adquisición de aquellas competencias básicas que faciliten su futuro trabajo en entornos psicopedagógicos. Una innovación en metodología didáctica que, orientada al dominio de competencias, ha de actualizar la práctica realizada hasta ahora y utilizar los nuevos medios con un sentido transformador, si es que pretende responder a la demanda de la sociedad del conocimiento (Medina, 2009).

Esta metodología innovadora para la enseñanza-aprendizaje tiene su fundamento en una serie de principios didácticos, habitualmente obviados en la práctica pedagógica, y que podrían resumirse en la siguiente proposición considerada como principio básico en la docencia universitaria: *cuando enseñes, enseña a dudar de lo que enseñas*. Dicho principio viene impregnando la metodología cuya bondad, para el aprendizaje autónomo y activo de los estudiantes, se intenta verificar en INDITIC.

En el sistema metodológico esbozado, previa y ampliamente definido en los materiales curriculares más tradicionales de la Asignatura (guía didáctica, bibliografía básica, criterios de evaluación final, entre otros, como recursos del proyecto), se han integrado las demás variables pedagógicas: docencia, tutoría en el centro asociado, curso virtual en la plataforma WebCT, videoconferencias, seminarios en centros y una evaluación de proceso (continua y formativa). El reto, entonces, reside en constatar, de una manera válida, si la mencionada integración de los

recursos se produce y, a la vez, incide positiva y eficazmente en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje desarrollados, para lo que se contempló un cronograma de actividades, o núcleos de especial interés, que se detalla en la Figura 2.

FIGURA 2
Cronograma de actividades para el aprendizaje en INDITIC (elaboración propia)



Cada tópico ha sido desarrollado por el Grupo de Trabajo constituido en cada uno de los citados centros asociados, coordinado por su profesor-tutor, mediante una metodología indagadora en base a estas estrategias didácticas: lectura reflexiva y crítica del material curricular de la asignatura, consulta y contraste de/con otras fuentes (bibliográficas o/y en Internet) y ensayos de los propios compañeros, y la correspondiente labor de campo (en esta última, aplicando, en su caso, la técnica pertinente: encuesta, entrevista, observación o análisis de contenido mediante las matrices pertinentes).

En este marco, la colaboración intragrupos se ha verificado a través del FEP (Foro Específico para este Proyecto), colgando y criticando los ensayos previos a su redacción definitiva en las sesiones presenciales de tutoría en el Centro Asociado. Por su parte, la cooperación entre los diferentes grupos se ha realizado mediante la programación de dos videoconferencias multipunto.

4. EJEMPLOS DE EXPERIENCIAS TIC EN EL MARCO DEL PROYECTO

Se insistió en el marco de este tópico o centro de interés, y se localizaron y analizaron por los integrantes de cada grupo tutorial una serie de experiencias desarrolladas en instituciones educativas de su ámbito de influencia. Se relacionan, con carácter ilustrativo que no exhaustivo, en síntesis algunas de ellas.

- *Centro Asociado de Cádiz*. Experiencia en TIC encuadrada en el entorno Windows Live Spaces. Se trata de un trabajo llevado a cabo en un centro público de educación primaria de la localidad de Sanlúcar de Barrameda (Cádiz). El propósito inicial era desarrollar el Proyecto *Escuela Espacio de Paz*. Windows Live Spaces es uno de los servicios que ofrece Windows Live como plataforma para blogs. Dentro de sus características, como se sabe, se encuentra la posibilidad de agregar pequeñas aplicaciones, llamadas gadgets, y que permiten que el space sea más atractivo al usuario. Además, ofrece la posibilidad de incorporar diversos materiales (listas de películas, de música o personalizadas).
- *Centro Asociado de Tortosa*. Experiencia educativa con software libre. Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya (XTEC) ofrece un proyecto con el objetivo de hacer posible el uso de aplicaciones educativas multimedia a través de la Red. Su propuesta de programa informático basado en la tecnología de software libre es el JClic, que permite a los educadores acceder a una herramienta en línea que les facilita crear actividades educativas de todo tipo. El programa Clic se ha convertido en un buen sistema y ofrece experiencias didácticas en distintos países.
- *Centro Asociado de Albacete*. La aplicación del «Sistema ClassControl II» en las aulas. Este sistema proporciona a los profesores un poderoso juego de herramientas para compartir información interactiva y eficaz en sus clases. Con «ClassControl II» los estudiantes no necesitan continuamente la presencia del profesor para aclarar las dudas de cada lección. De la misma manera, los profesores no tienen que ir hasta donde estén sus alumnos para comunicarse con ellos.
- *Centro Asociado de Talavera*. Las consolas de videojuegos en la práctica educativa del centro. El objetivo ha sido introducir en la escuela el uso de estas consolas con una finalidad educativa. Para ello se utilizaron programas como el «Big Brain Academy» o el «Brain Training», que introducen actividades y juegos de Percepción, Cálculo, Análisis, Memoria o Agudeza, dentro de la dinámica habitual del centro. Con esto se busca mejorar dichas capacidades sin tener dificultades importantes a la hora de motivar al alumnado.

5. EJEMPLO DE OTRO TIPO DE EXPERIENCIAS

En armonía con el diseño de investigación del proyecto, los grupos trabajaron cada uno de los centros de interés programados. Se trae aquí un ejemplo referente a la Actividad tercera (la primera del cuatrimestre segundo) desarrollada desde las orientaciones proporcionadas a la tutoría de los centros asociados participantes, dejando a su criterio razonado todas aquellas matizaciones que estimaran oportunas introducir y que contribuyeran a la mejora de su trabajo, o que se adaptaran mejor a su contexto. Las orientaciones básicas a respetar fueron las siguientes:

- Título de la investigación: la problemática del profesorado principiante. Soluciones alternativas.
- Fundamentos teóricos: temas 13 y 14 del Programa de la asignatura, más el resultado de la búsqueda de aportaciones pertinentes en la Red.
- Técnica: encuesta.
- Instrumento: cuestionario elaborado por el coordinador del proyecto (Cardona, 2008a y 2008b).
- Metodología: cada alumno pasaría el cuestionario a un grupo mínimo de cuatro docentes noveles y una vez cumplimentados, se facilitaría una copia de todos ellos a cada alumno participante, quien realizaría de forma individual todo el proceso de análisis de la información y las conclusiones que estimara oportunas para su debido contraste en el Foro del Proyecto.

Siguiendo estas indicaciones, la totalidad de los alumnos participantes en cada centro desarrolló la actividad, responsabilizándose uno de ellos, mediante el auxilio de un power point elaborado por él mismo, de exponer/defender su propia aportación ante los componentes del grupo de compañeros y el profesor tutor.

Además de la adquisición de habilidades en el manejo de las TIC, mediante la realización y discusión grupal en la tutoría de la presente actividad investigadora, los alumnos trabajaron, apoyados en la integración de los aprendizajes activo y autónomo, aquellos objetivos y competencias correspondientes a los dos temas estudiados del programa de la asignatura.

6. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

6.1. *Técnica utilizada*

Antes de la posible generalización de la metodología aplicada en esta Red a la población (totalidad de centros asociados y a todos los futuros alumnos de la asignatura en próximos años), es imprescindible una autorrevisión que informe de sus fortalezas y debilidades para establecer la pertinente retroalimentación orientada a la mejora de la misma por el equipo docente, y el Vicerrectorado responsable de

los proyectos de esta naturaleza en la Universidad (agentes que, de manera prioritaria, han de enjuiciar esta experiencia metodológica innovadora).

El presente trabajo registra seguidamente la actividad evaluadora efectuada por estudiantes (subepígrafe 6.2) y profesores-tutores (subepígrafe 6.3). A tal fin, se elaboraron unos cuestionarios (ver Anexos I y II) de estructura mixta (con ítems abiertos y cerrados), y que, una vez validados por un grupo de expertos, fueron cumplimentados por los participantes utilizando a tal fin el foro virtual del proyecto. Con base en el análisis de la información así obtenida, se ha llegado a las siguientes conclusiones (a confirmar desde la aplicación a una muestra más representativa) y que se presentan ordenadas en función de los diferentes ítems que conforman los referidos instrumentos.

6.2. Valoración de la red INDITIC por el alumnado

6.2.1. Motivaciones para participar en la experiencia

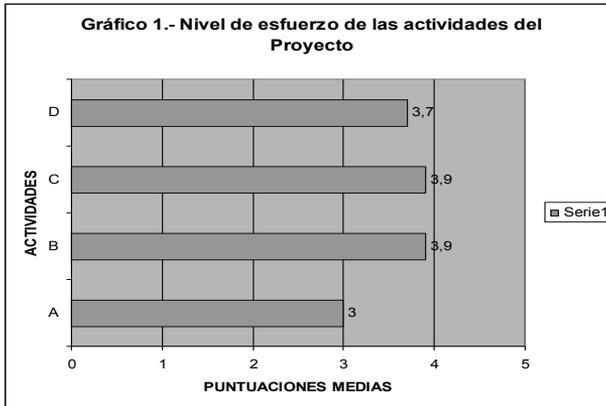
Interesaba conocer, de cara a generalizar esta metodología, el conjunto de motivos que intervienen en la elección de participar en el proyecto. Las respuestas más frecuentes han sido: a) Formar parte de un trabajo y equipo de investigación, b) El aprendizaje en grupo con otros estudiantes, c) La oportunidad de un trabajo-estudio a través de Internet, d) El interés y entusiasmo de los profesores tutores por nuestra colaboración, e) El reconocimiento de algunos créditos de libre configuración, f) La confianza depositada en una metodología activa, g) La creencia firme en las nuevas tecnologías como herramienta para la educación del futuro, g) Estar en el último curso de la carrera y no haber participado nunca en ningún proyecto de esta naturaleza, h) La oportunidad de realizar un estudio cooperativo, i) Estudio de la asignatura de una manera reflexiva, activa y gradual o j) La curiosidad por trabajar una asignatura con una metodología de estudio distinta al resto del programa de la carrera.

6.2.2. Nivel de esfuerzo en actividades realizadas en el proyecto

¿Qué grado de exigencia planteaba al alumnado cada una de las tareas programadas en el proyecto? Valorada cada una de las actividades, asignando 1 punto (para representar el mínimo esfuerzo) y 5 (equivalente al máximo esfuerzo), se presenta en el Gráfico 1 la media de las puntuaciones obtenidas.

Los casos prácticos que han supuesto mayor esfuerzo han sido: 1) Historia de la formación permanente de un profesor, encuadrándola en el marco de los modelos de desarrollo profesional estudiados (ítem B), 2) Problemática, rasgos característicos y formación del profesorado novel (ítem C) y 3) Observación y valoración del uso de las TIC en una experiencia educativa (D). Frente a esto, la actividad definida como «Rol de las instituciones educativas y sus profesores en la sociedad del conocimiento» (ítem A) ha resultado ser la más liviana.

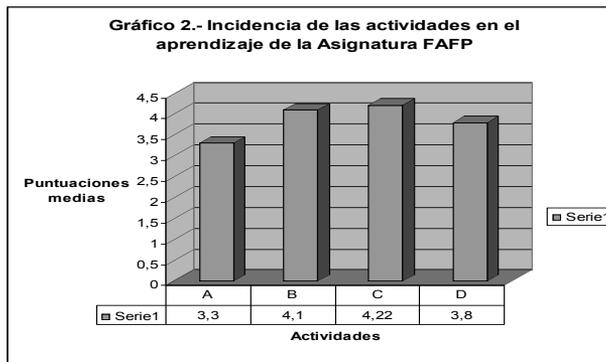
GRÁFICO 1



6.2.3. Incidencia de cada actividad en el aprendizaje

Un procedimiento similar al que se ha seguido en el ítem anterior fundamenta el siguiente Gráfico 2 de resultados.

GRÁFICO 2



La observación de este gráfico permite concluir que las dos prácticas que más han aportado, aunque todas lo han hecho (ya que puntúan por encima de la media = 2,5) al aprendizaje en la asignatura han sido, y por este orden: 1) Contrastar la

hipótesis de partida acerca de la problemática, rasgos característicos y formación del profesor novel (ítem C) y 2) Reconstruir y criticar, desde el contraste con los modelos teóricos existentes (Marcelo, 1994), la historia de la formación permanente de un profesor (ítem B).

Parece digna de tenerse en cuenta, para reflexionar acerca de ello, la alta correlación positiva que existe, siempre desde la perspectiva del alumnado, entre el nivel de dificultad de cada actividad y su incidencia en el aprendizaje de los objetivos de la asignatura en cuestión (véanse, al respecto, los Gráficos 1 y 2).

6.2.4. Aspectos positivos y negativos de la metodología aplicada

Una vez efectuado el análisis de contenido sobre las distintas aportaciones, se concluye con este diagnóstico:

- A) *Aspectos positivos*: a) Trabajo online con base en el uso de las TIC que facilita la experiencia, b) Rapidez en la solución de los problemas, c) Flexibilidad de lugar, horario e intercambio de experiencias, d) Aprendizaje más motivado y activo, e) Desmitificación de la actividad investigadora, f) Sentimiento de pertenencia a un grupo, g) Potenciación del trabajo cooperativo y h) La mayor interacción con el profesorado tutor.
- B) *Aspectos negativos*: a) La escasez de tiempo disponible dado el perfil del estudiantado, b) Falta de un conocimiento adecuado en estadística aplicada a las Ciencias Sociales, c) Imprecisión, a veces, en la orientación sobre elementos esenciales de las actividades, d) Dificultad de acceso, en su caso (para el trabajo de campo), a centros educativos colaboradores, e) Poca coherencia entre la metodología de enseñanza-aprendizaje utilizada en el proyecto y el modelo de evaluación final y f) Temática poco adaptada a los intereses de los distintos grupos de trabajo.

6.2.5. Posibilidades y dificultades de generalizar esta metodología

- A) *Posibilidades*: a) Altas, pero mediante un foro más dinámico, con un mayor intercambio de experiencias y b) Buenas, siempre que se consiga coherencia entre aprendizaje y evaluación (concretamente: los exámenes finales de evaluación han de ser más prácticos).
- B) *Dificultades*: a) La falta de armonía entre las actividades a realizar y el tiempo de estudio disponible, en general, por el alumnado de la UNED, b) Las limitaciones de acceso a Internet de, todavía, un alto número de estudiantes (se solicita mejorar las infraestructuras TIC, y su disponibilidad, en los centros asociados), c) La complejidad del estudiantado (diversidad de situaciones, tanto personales como profesionales, en este colectivo), d) La dificultad para el cumplimiento de los plazos de ejecución de las tareas y e) Conocer y valorar el grado de compromiso de cada estudiante.

6.2.6. Modelo de evaluación final para esta metodología

Desde el análisis de la narrativa pertinente, se pueden relacionar los siguientes elementos definidores de dicho modelo:

- a. Mayor participación del profesor-tutor en la calificación final.
- b. Presencia en las pruebas de cuestiones más armónicas con las experiencias realizadas en el proceso de aprendizaje.
- c. Que la valoración obtenida en INDITIC represente el 50% de la nota final, o el 100% (eliminando la actual prueba presencial cuatrimestral).
- d. Y, aunque en menor medida, expresan conformidad con el actual modelo de valoración, dado el carácter continuo y formativo de la evaluación aplicada en el proyecto.

6.2.7. Observaciones finales

La última pregunta del cuestionario, y debido a su carácter más global («Plantee las observaciones que considere oportunas acerca de la metodología de estudio que hemos seguido en esta experiencia»), ha permitido a los estudiantes orientar sus respuestas con mayor libertad y flexibilidad temática. Del análisis de contenido efectuado (matriz), se deducen estas aportaciones esenciales:

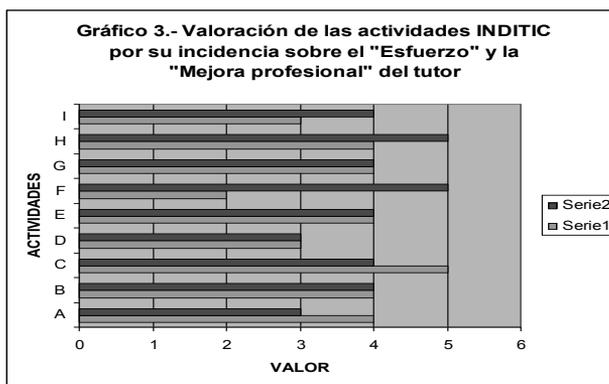
- a. Al diseñar el proyecto, especialmente las actividades de investigación, se ha debido dejar más espacio para la creatividad e intereses del estudiante.
- b. En general, ha constituido una actividad enriquecedora, que ayuda a estar conectado con la realidad educativa.
- c. Hubiera sido necesaria la creación de un foro específico para debatir los trabajos a realizar durante el curso académico.
- d. La metodología ha propiciado la conexión con la práctica pedagógica actual, sobre todo a quienes no pertenecen a la profesión docente.
- e. Se debería haber valorado la situación laboral-profesional del alumnado para facilitar, en su caso, el acceso a las instituciones educativas (mediante una carta de presentación, por ejemplo).
- f. Se ha subrayado, por la gran mayoría del alumnado participante (90%), la conveniencia de trasladar los resultados de experiencias similares a ésta a los responsables de la política educativa del país.
- g. El planteamiento metodológico mixto (INDITIC y estudio desde el método tradicional obligado por el tipo de examen final) no resulta beneficioso, sino altamente mejorable.
- h. Necesidad de una actualización de los conocimientos en métodos de investigación aplicados a las Ciencias Sociales.

6.3. Valoración de la red INDITIC por los profesores-tutores

Una vez pasado a los tutores participantes el cuestionario pertinente para la emisión de su informe final (Anexo II), y analizados e integrados los datos aportados por los docentes-tutores de los cuatro centros asociados, se constatan las siguientes conclusiones:

- Enumeración de las motivaciones principales que han llevado a los tutores participar en esta experiencia:
 - a. Colaborar con el coordinador del proyecto en el desarrollo de una nueva metodología en la que fundamentar los procesos de enseñanza-aprendizaje.
 - b. La confianza en la preparación científica y pedagógica del profesor-coordinador del proyecto INDITIC.
 - c. Seguridad de que en el desarrollo del proyecto se daría oportunidad a los profesores-tutores de intervenir mediante aportaciones relacionadas con el mismo.
 - d. La posibilidad de poder desarrollar actividades de grupo, tanto con otros centros asociados de la Red, como con los alumnos del Proyecto en el propio centro.
 - e. Conocer las investigaciones últimamente realizadas en relación con la formación del profesorado, esencialmente en lo que se refiere a la tutoría personalizada.
- Cuantificación del esfuerzo añadido que ha supuesto realizar la tutoría de las tareas programadas, así como la incidencia de cada una de ellas en la mejora de la función tutora (Gráfico 3).

GRÁFICO 3



Del Gráfico 3 pueden extraerse algunas conclusiones como éstas: a) La tarea que más esfuerzo ha supuesto para el tutor es la referida a la orientación metodológica (C), y las que menos la F y la I, esto es, la coordinación con el coordinador del proyecto y las relaciones con el centro asociado, respectivamente, b) En cuanto al nivel de incidencia de estas tareas en la mejora de su labor tutora, las que más puntúan son la F y la H: la coordinación con el equipo docente y la elaboración de material informático y c) Subrayar, asimismo, que la actividad F (la colaboración con el coordinador del proyecto) ha sido la de menor puntuación en esfuerzo y la más valorada en lo que se refiere a su influencia en la mejora profesional de los tutores.

- Valoración de la incidencia que la metodología del proyecto ha tenido en el aprendizaje, autónomo y significativo, del alumnado. Tras el análisis de contenido de las respuestas evacuadas, puede concluirse que esta valoración ha sido muy positiva, toda vez que:
 - a. Ha facilitado a los alumnos un estudio autónomo y más activo para el aprendizaje de lo planificado, así como la elaboración de nuevo conocimiento sobre la disciplina desde un estudio indagador, crítico e integrador del contenido de los manuales de texto (dialogante-interactivos), así como de la bibliografía y webgrafía recomendadas en ellos.
 - b. Ha motivado la traslación (transferencia) a la práctica educativa de los enunciados teóricos del contenido estudiado.
 - c. Ha facilitado el trabajo en colaboración, propiciado la adquisición y desarrollo de competencias genéricas o básicas, como la constancia en el trabajo, la actitud positiva hacia el estudio, responsabilidad ante las tareas asumidas o la resolución de problemas, entre otras.
 - d. Ha supuesto el aprendizaje y uso de técnicas de comunicación-interacción didáctica con la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (desde las limitaciones expuestas).
 - e. Ha fomentado la participación de los alumnos y profesores en el ejercicio de la crítica, la discusión y el debate.
 - f. Ha supuesto contemplar, y defender razonadamente, otras formas o modelos de evaluación para la valoración de los aprendizajes en la asignatura.
 - g. Ha hecho posible que se reflexione sobre los contenidos con las visiones, a veces discrepantes, mantenidas por profesores y alumnos.

- Modificaciones o mejoras habidas en la función tutora habitual desde la participación en el desarrollo del proyecto:

Las diferentes respuestas aquí del profesorado pueden resumirse en estas tres dimensiones:

- El desarrollo de la tutoría presencial ha exigido una mayor preparación de las intervenciones docentes y una clara asunción de la participación.
 - El uso mayoritario de la tutoría virtual ha potenciado el establecimiento de una dinámica que demandaba una mayor claridad y concreción de los contenidos de aprendizaje.
 - En el informe de evaluación se hace hincapié en muchos aspectos mejorables de la relación profesor-alumno (sobre todo en lo referente a los criterios para la valoración de trabajos).
- Medidas que podrían mejorar en el futuro la metodología de un proyecto de esta naturaleza.

El profesorado subraya en este ámbito la necesidad de superar una serie de limitaciones, tanto en la infraestructura de los centros asociados, como en la propia planificación de las actividades del proyecto, emitiendo, al respecto, los siguientes considerandos y deseos:

- a. Que los equipos de informática de todos los centros asociados estuvieran suficientemente preparados para desarrollar este tipo de proyectos.
 - b. Reducir el número de las actividades obligatorias y establecer algunas tareas voluntarias.
 - c. Buscar motivaciones para incrementar la participación de los alumnos en la plataforma virtual.
 - d. Propiciar el contacto virtual entre los Centros Asociados.
- Dificultades y posibilidades alternativas de mejora ante la generalización de esta metodología a la totalidad de los estudiantes de la asignatura.

Se registra alta coincidencia entre los profesores encuestados en torno a las siguientes:

- a. Dificultades: Excesivo trabajo para el profesorado tutor, la mejorable existencia y funcionamiento de los equipos de informática, coordinar decisiones en el ámbito de la evaluación continua, así como el grado de incidencia de ésta en la valoración final de los estudiantes.
- b. Posibilidades: Reducir el número de asignaturas que, actualmente, tiene a su cargo cada tutor, mejorar la coordinación entre los distintos centros asociados de la UNED (si bien contribuirá a ello, en un futuro a corto plazo, la nueva estructura organizativa zonal del conjunto de

estas instituciones), mayor nivel participación del profesor-tutor en la evaluación, tanto continua como final, de los estudiantes.

- Observaciones generales a la metodología y la organización del proyecto realizado.

Aunque la totalidad de los profesores-tutores, en líneas generales, considera adecuado el sistema metodológico aplicado en la presente innovación, argumenta, no obstante, que la orientación de las actividades realizadas por el estudiantado adolece de poca flexibilidad, subrayando, paralelamente, que las pruebas de evaluación final deberían incluir cuestiones que impliquen una mayor relación con esta metodología de estudio frente a las exigencias de memorización planteadas habitualmente en las mismas.

Por lo que se refiere a la organización de la experiencia, se demanda la obligatoriedad, salvo causas muy justificadas (mediante regulación de las mismas), del alumnado a asistir a las tutorías presenciales, y en menor medida el incremento de la coordinación entre los centros asociados que han colaborado en el proyecto.

7. RECAPITULACIÓN

Situando la reflexión exclusivamente en los fundamentos de una metodología innovadora para enseñar y aprender en la UNED, y obviando, por tanto, aquellos aspectos relativos a lo estrictamente curricular abordados aquí, el Proyecto INDITIC, desde el análisis de datos que se ha efectuado, legitima unas conclusiones-tendencia que, en síntesis, se exponen.

Se constata la importancia de la motivación en alumnos (aprendizaje) y tutores (mediadores) como factor influyente en los resultados de la actividad académica en el marco del modelo educativo UNED. En este sentido, es determinante para ello el uso de las TIC como herramientas valiosas en tanto que contribuyen, facilitándolo, a un estudio autónomo y, a la vez, cooperativo, flexible y dinamizador de la comunicación, lo que es muy positivo dado el perfil del estudiantado de esta Universidad.

Resulta evidente, por otra parte, la dificultad de los estudiantes para el ejercicio de un método indagador que les conduzca a la construcción de nuevo conocimiento disciplinar, dado que obtener información de la realidad constituye una actividad que no siempre cuenta con la adecuada colaboración por parte de las instituciones (en nuestro caso, los centros educativos colaboradores). Es un gran esfuerzo añadido que cuestiona la productividad, y que no siempre es justificable.

Constituye una reivindicación inequívoca la conveniente armonía que debe registrarse entre una determinada metodología de estudio y el tipo de evaluación que ha de aplicarse para contrastar y sancionar el rendimiento en el aprendizaje. En esta línea, es bastante clara la reivindicación del estudiantado de una mayor participación del profesorado tutor en la evaluación continua o formativa, y también en la sumativa o final.

Asimismo, la experiencia INDITIC ha puesto de manifiesto la complejidad de la función tutora en la UNED, y más específicamente cuando ha de ejercerse desde ella una adecuada orientación acerca de métodos innovadores de enseñanza, sobre todo si éstos se apoyan en el uso y elaboración de nuevo material en red. Este fenómeno demanda la necesidad de potenciar una formación permanente de profesores y tutores sobre las nuevas tecnologías desde su virtualidad didáctica (en especial desde el componente sociocomunicativo de esta ciencia).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cardona, J. (2008a). Formación y desarrollo profesional del docente en la sociedad del conocimiento. Madrid, Universitas.
- (2008b). Cuestiones en torno a la formación y desarrollo profesional de los profesores. Madrid: Sanz y Torres.
- (2010). Evaluación y tutoría en el EEES. La formación del tutor en este ámbito. En C. Domínguez Garrido y otros. Investigación e innovación de la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior (pp. 47-57). Madrid: EU Ramón Areces.
- Chacón Medina, Antonio (2004). La educación en la sociedad de la información. Educando en la red. En M. Lorenzo y otros (Coords.). La organización y dirección de redes educativas (pp. 47-54). Granada: Grupo Editorial Universitario (GEU).
- Gallego Gil, J. D. y otros (2009). Aprender a trabajar de forma colaborativa en la distancia con el uso de las TIC. En M. Santamaría Lancho y A. Sánchez-Elvira Paniagua (Coords.). La UNED ante el EEES. Redes de investigación en innovación docente (pp. 125-142). Madrid: UNED.
- García Nieto, N. y otros (2004). Guía para la labor tutorial en la Universidad en el Espacio Europeo de Educación Superior. (www.ucm.es/info/docs/informe.htm).
- Longas, J. (2009). Las redes socioeducativas locales, expresión de la corresponsabilidad educativa y oportunidad para las escuelas. Revista Monográficos Escuela *Redes sociales, municipalidad y desarrollo educativo*, mayo.
- Marcelo, C. (1994). Formación del profesorado para el cambio educativo. Barcelona, PPU.
- Marín, V.; Latorre, M. J. y Romero, A. (2004). La utilización de las nuevas tecnologías en la promoción de una enseñanza de calidad. Consultado en <http://tecnologiaedu.us.es/granada/programa/04/4/22.pdf>.
- Medina, A. (Ed.) (2009). Formación y desarrollo de las competencias básicas. Madrid: Universitas.
- Monereo, C. y Castello, M. (1997). Las estrategias de aprendizaje. ¿Cómo incorporarlas a la práctica educativa? Barcelona: Edebé.
- Santamaría Lancho, M. (2009). Presentación. En M. Santamaría Lancho y A. Sánchez-Elvira Paniagua (Coords.). La UNED ante el EEES. Redes de investigación en innovación docente (p. 16). Madrid: UNED.
- Sevillano, M.ª L. (2004). Didáctica en el siglo XXI. Ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad. Madrid: McGraw Hill.
- (2009). Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes. Madrid: Pearson.
- Villar, J. (2009). Crear en la esfera local un mundo más humanizado y acogedor: El trabajo en Red y la acción comunitaria. Revista Monográficos Escuela *Redes sociales, municipalidad y desarrollo educativo*, mayo.

ANEXO I
Proyecto REDES

Cuestionario evaluación final INDITIC: estudiantes

- Datos del estudiante: • Datos Institucionales:
- Apellidos: Centro Asociado:
- Nombre:..... Profesor-Tutor:
- DNI: Correo electrónico:

Responda con brevedad a las cuestiones que se plantean a continuación. Sus aportaciones nos ayudarán a mejorar.

1. Enumere las principales motivaciones/intereses que le han llevado a participar en esta experiencia.
2. De las actividades realizadas en el Proyecto, valore el esfuerzo que ha supuesto para usted cada una de ellas.

Síntesis descriptiva de la actividad correspondiente	1	2	3	4	5
1.- Rol de las instituciones educativas y sus profesores en la sociedad del conocimiento					
2.- Historia de la formación permanente de un profesor, encuadrándola en el marco de los modelos de desarrollo profesional estudiados.....					
3.- Problemática, rasgos característicos y formación del profesorado principiante					
4.- Observación y valoración del uso de nuevas tecnologías en una experiencia educativa					

3. Valore la posible incidencia de cada una de las actividades realizadas en el Proyecto en el aprendizaje de la Asignatura.

Síntesis descriptiva de la actividad correspondiente	1	2	3	4	5
1.- Rol de las instituciones educativas y sus profesores en la sociedad del conocimiento					
2.- Historia de la formación permanente de un profesor, encuadrándola en el marco de los modelos de desarrollo profesional estudiados					
3.- Problemática, rasgos característicos y formación del profesorado principiante					
4.- Observación y valoración del uso de nuevas tecnologías en una experiencia educativa					

- 4.- Relacione los aspectos positivos y negativos que, en su opinión, ha presentado el planteamiento metodológico aplicado en esta experiencia.
- A. Aspectos positivos
 - B. Aspectos negativos
- 5.- ¿Qué posibilidades y dificultades encontraríamos si generalizáramos este sistema metodológico a la totalidad de los estudiantes de la asignatura?
- A. Posibilidades
 - B. Dificultades
- 6.- Si considera que esta experiencia de aprendizaje demanda para la asignatura un modelo de evaluación diferente, defínalo brevemente.
- 7.- Plantee aquellas observaciones que considere oportunas acerca de la metodología de estudio que hemos seguido en esta experiencia.

ANEXO II
Proyecto REDES

Cuestionario para la evaluación de INDITIC por profesores-tutores

- Datos del estudiante:
 - Apellidos:
 - Nombre:.....
 - DNI:
- Datos institucionales:.....
 - Centro asociado:
 - Profesor-tutor:
 - Correo electrónico:

Responda con brevedad a las cuestiones que se plantean a continuación. Sus aportaciones nos ayudarán a mejorar.

- 1.- Enumere las motivaciones que le han llevado a participar en esta experiencia.
- 2.- Cuantifique el esfuerzo que le ha supuesto realizar cada una de las siguientes actividades de apoyo a los estudiantes, así como la incidencia en la mejora de su función como tutor (valore de 1-5, teniendo en cuenta que el valor 1 significa ninguno/a, el valor 5, mucho/a).

RELACIÓN DE ACTIVIDADES DOCENTES	ESFUERZO	MEJORA
A.-Comentarios sobre los temas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
B.-Búsqueda de enlaces WEB.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
C.-Orientación actividades	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
D.-Discusión en grupo.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
E.-Evaluación de trabajos.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
F.-Coordinación con equipo docente.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
G.-Preparación sesiones de tutoría.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
H.-Elaborar material informático	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
I.-Relaciones con el centro asociado.....	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

- 3.- ¿Considera que la nueva metodología incidirá en el aprendizaje autónomo y significativo de los estudiantes? Razone su respuesta.
- 4.- Desde su figura profesional de profesor-tutor, esta experiencia ¿en qué modificará su labor tutora habitual y por qué?
- 5.- Relacione, a su juicio, aquellas medidas que podrían mejorar en el futuro la metodología de un proyecto de esta naturaleza.
- 6.- ¿Qué dificultades y posibilidades alternativas de mejora cree que encontraríamos si generalizamos esta metodología a todos los estudiantes? Por favor, piense qué supondría y cómo repercutiría en la función tutora.
- 7.- Plantee las observaciones que estime oportunas acerca de la metodología didáctica que proponemos.