

LA DIDÁCTICA EN UN ENTORNO VIRTUAL INTERUNIVERSITARIO: EXPERIMENTACIÓN DE ECTS APOYADOS EN TIC

José Tejada Fernández
Jose.Tejada@uab.cat

Antonio Navío Gámez
Antoni.Navio@uab.cat

Carmen Ruiz Bueno
Carmen.Ruiz@uab.cat
Universidad Autónoma de Barcelona(España)

En el contexto actual de desarrollo tecnológico y de construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), emergen, entre otras igualmente relevantes, las necesidades de adaptación a las nuevas exigencias de trabajo didáctico, de estrategias propiciadas por el propio sistema ECTS. Es decir, la exigencia de experimentar metodologías relacionadas con la implementación inminente de los créditos europeos.

En el estudio, realizado sobre la virtualización de determinadas asignaturas del Plan de Estudios de Pedagogía, se presentan varios proyectos individuales que conjuntamente apuestan por la incorporación de las TIC a la docencia como uno de los elementos clave para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como la experimentación de los créditos europeos.

En este artículo se presentan los resultados más relevantes de la experimentación realizada en el curso académico 2005-2006, desde la valoración de los actores (profesores y alumnos).

Palabras clave: didáctica universitaria, TIC, ECTS, metodología didáctica, virtualización

In the present context of technological development and construction of the European Space for Higher Education (EEES), they emerge the necessities of adaptation to the new exigencies of didactic work, of strategies caused by own ECTS system. That is to say, the exigency to experience methodologies related to the imminent implementation of the European credits. In this study, realized about the virtualization of certain subjects of the Pedagogy Curriculum, we present some individual projects that are supported in the incorporation of the ICT to the teaching as a one of the key elements to improve the teaching and learning process, as well as the experimentation of the European credits.

In this article we present the most important results of the experimentation during the 2005-2006 academic course, from the valuation of the actors (teachers and students).

Key words: university didactic, ICT, ECTS, didactic methodology, virtualization.

1. A modo de introducción.

Desde hace años el desarrollo tecnológico viene afectando la educación en general y la enseñanza superior en particular. De hecho, la interacción educativa en la Universidad ha variado fundamentalmente alrededor de dos variables: espacio y tiempo, dando lugar a nuevas modalidades educativas. Estas dos coordenadas que hasta hace poco parecían establecer límites claros en los planteamientos de la educación superior, hoy en día, gracias al desarrollo tecnológico se han relativizado y están dando lugar a situaciones de enseñanza-aprendizaje diversas.

La Universidad tradicionalmente ha ofertado formación mediante dos modalidades de estudio; la presencial y a distancia, pero hoy en día, tal y como se entienden desde sus inicios, están quedando obsoletas por varias razones:

- Los condicionamientos de la vida moderna, el desarrollo tecnológico, las posibilidades de acceso a la información, la movilidad geográfica y laboral, determinan un nuevo tipo de vida, de trabajo y, por tanto, de formación.

- La noción de aprendizaje permanente refleja la necesidad de formar a un individuo capaz de aprender a aprender para seguir aprendiendo durante toda la vida. Pero, materializar el aprendizaje permanente también requiere que las estructuras educativas ofrezcan condiciones adecuadas, por ejemplo al trabajador que aprende o al adulto que solicita la atención en programas de formación.

Estas ideas sugieren que la enseñanza presencial tradicional no está preparada para satisfacer las necesidades emergentes, además, la enseñanza a distancia requiere ser pensada de cara a los nuevos requerimientos así como

también a todo el universo de posibilidades que proporciona el estado actual de la tecnología.

El informe Bricall (2000) pone de manifiesto que prácticamente todas las universidades españolas han llevado a cabo iniciativas que implicaban el uso de las TIC en los tres ámbitos principales: a) gestión (fundamentalmente para difundir información sobre la propia universidad, así como permitir el acceso a determinados servicios - automatrícula, consultas de expedientes, ...) b) formación (para ampliar la oferta de cursos, tanto de grado como de postgrado), y c) investigación (facilitar el acceso a fondos bibliográficos, contacto con otros investigadores, ...).

No cabe duda del gran avance habido en estos últimos años por lo que respecta a formación, sin desdeñar los desarrollos habidos en los otros dos ámbitos. De todas formas, varios informes (Area et al. 2002; López et al. 2003; Fundación Auna, 2004; Fernández López et al. 2005) nos dan cuenta de dicha evolución y de los diferentes modelos organizativos que se han generado: campus virtual en una universidad virtual (la mayoría de las universidades ofrecen enseñanza virtual como apoyo a la presencial), universidad virtual (campus constituidos a partir de la formación a distancia -UOC, UNED-) campus virtual interuniversitario (campus virtual compartido por varias instituciones).

Dicho proceso igualmente entraña todo un conjunto de adaptaciones y de trabajo de investigación previa para poder garantizar unos mínimos de calidad, así como capacidad de respuesta de las instituciones de educación superior en la nueva sociedad del conocimiento (Cabero, 2000; Flores, 2002; Cebrián, 2003; Salinas y Batista, 2002)

En este contexto de desarrollo tecnológico y de construcción del Espacio Europeo de

Educación Superior (EEES), emergen, entre otras igualmente relevantes, las necesidades de adaptación a las nuevas exigencias de trabajo didáctico, de estrategias propiciadas por el propio sistema ECTS (González Soto, 2004; Tejada, 2005). Es decir, estamos ante un **cambio de paradigma educativo**, pasándose de centrar la atención en la enseñanza (profesor) a centrarse, ahora, en el aprendizaje (alumno), el cambio estructural de los ciclos, grados y créditos y los relacionados con los objetivos de aprendizaje ahora referidos y definidos en términos de competencias son algunas de las razones que obligan a un nuevo planteamiento metodológico (Mayor, 2004; Alba, 2005; Benito y Cruz, 2005).

De hecho, la planificación de una materia exige precisar las estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje más pertinente para el mejor desarrollo y adquisición de las competencias establecidas (de Miguel, 2006), así como todos los criterios de evaluación de dichas competencias.

En este nuevo contexto, más centrado en la formación por competencias (Lasnier, 2000; Perrenoud, 2000; Tejada, 2004, 2005; Navio, 2005, hay que romper con la enseñanza tradicional, basada principalmente en la clase presencial y magistral, e incorporar metodologías en las que el protagonista sea el alumno, como responsable último de sus aprendizajes. En este sentido, hay que significar la relevancia que toma el aprendizaje dirigido y el autoaprendizaje y la necesaria autonomía del alumno en el proceso de construcción de su aprendizaje. Veremos como la tutoría se convierte en una de las estrategias imprescindibles para ayudar, asesorar y guiar el proceso de aprendizaje (Lázaro, 1997; Varios, 2004; Valcárcel 2003) que el alumno debe realizar para desarrollar las competencias exigidas en su perfil profesional.

Si recordamos, actualmente las exigencias competenciales de carácter genérico tienen que ver con aspectos no sólo del conocimiento de la disciplina, sino del saber hacer, por ejemplo con el uso y manejo de las TIC, de los procedimientos para trabajar en equipo y para poseer una comunicación más efectiva y del saber estar en un continuo proceso de cambio, en una sociedad globalizada, multicultural y tecnológica, lo que exige de una actitud creativa, de reflexión y de autoperfeccionamiento. Trabajar en este sentido obliga, sin duda a cambiar el planteamiento metodológico (Fandos, 2003; Fandos, Jiménez y González Soto, 2003, Fandos y González Soto, 2005) y utilizar estrategias más activas y participativas, en las que el alumno sea responsable también de su proceso de aprendizaje, más grupales (Estel, 2003; Van Eijil and Pilot, 2003) que permitan desarrollar las competencias ligadas a los ámbitos del saber hacer y sobre todo del saber estar.

En síntesis, estas crecientes y diferenciadas necesidades no se pueden atender con la estructura universitaria tradicional y las metodologías que desde allí se ofrecen. Ello exige nuevos recursos y nuevas estrategias didácticas innovadoras en la educación superior, atendiendo a parámetros de flexibilidad, accesibilidad y adaptabilidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

2. Objetivos del estudio.

Los principales objetivos del estudio son:

1. Experimentar los créditos europeos en la docencia de las diferentes asignaturas.
2. Analizar el uso de la tecnología en la reestructuración de los procesos formativos en la enseñanza superior; es decir, reflexionar sobre el papel del estudiante y del profesor, el

diseño de procesos de enseñanza-aprendizaje en la modalidad presencial virtual y la elaboración de material multimedia.

3. Definir un entorno virtual de formación para el desarrollo de asignaturas del plan de Estudios de Pedagogía y Educación Social.

4. Elaborar propuestas para la incorporación y planificación de las herramientas telemáticas en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

3. Diseño del estudio.

La consecución de los objetivos planteados entraña todo un proceso de innovación, con múltiples y variadas actividades, que dan idea de la complejidad de la propuesta de intervención, por cuanto implica a distintos actores (profesores, alumnos, equipo de investigación), exigen todo un proceso con la correspondiente organización de sus fases en el desarrollo de la intervención, obligando a la vez a disponer de un dispositivo de seguimiento y evaluación capaz de dar luz al propio

proceso de innovación.

Partimos de un planteamiento metodológico abierto, cualitativo y hasta cierto punto emergente en función de la relación que vamos a mantener con nuestro objeto de estudio. La consecuencia de esta decisión nos lleva a un planteamiento de triangulación de fuentes, instrumentos y actores, en una lógica de contrastación o convergencia metodológica.

El estudio que proponemos realizar se apoya **metodológicamente**, tanto en su fundamentación, estructura y dinámica de desarrollo, en la **Investigación Acción Colaborativa** (Holly, 1990; Bartolomé, 1992, 2000; Kemmis y Mc Taggart, 1988; Latorre et Ali. 1996, 2005; Buendía, 2001; Sandín, 2003, Bisquerra, 2005, etc). Nos ubicamos, pues, en un planteamiento metodológico cualitativo al estar insertos en un contexto específico y desde una perspectiva desde dentro, al ser el investigador a la vez actor de la acción innovadora.

De alguna forma también puede considerar-

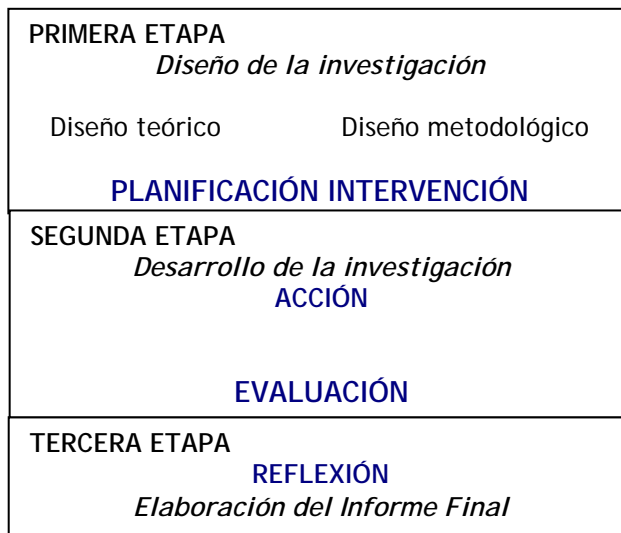


Gráfico 1.- El proceso de investigación acción colaborativa

se un estudio de casos múltiple (Stake, 1998), ya que validaremos la efectividad de los recursos y la estrategia a partir de la implicación de diferentes asignaturas. Cada una de ellas se convierte en un caso particular sobre la que se realiza un estudio exhaustivo del proceso de desarrollo de la propia experimentación.

Puede igualmente considerarse desde el punto de vista del diseño metodológico implicado de investigación evaluativa (Mateo, 1999, Tejada, 2004) un estudio de evaluación de programas de tipo cuasiexperimental, con una situación propia de pretest-postest combinando lo cuantitativo y lo cualitativo (no exento de contraste al final con otras asignaturas que sigan desarrollándose de manera tradicional, aunque éste no sea el propósito inicial).

Como tal, el propio esquema de la Investigación-acción colaborativa se convierte en referente principal y orientador del diseño del estudio y sus fases, así como del plan de tra-

entorno virtual y diseño del marco metodológico); b) Acción-implementación, donde se realiza la experimentación propiamente dicha; y c) Evaluación/reflexión, donde se sistematiza y evalúa el trabajo realizado en la fase anterior.

3.1. Población y muestra.

Dada la naturaleza metodológica cualitativa del estudio, como ya hemos apuntado, puede considerarse un estudio de casos. De ahí que no sea imprescindible el acotamiento preciso en torno a la población y la muestra del mismo desde el punto de vista de su representatividad. Debemos indicar, en todo caso, que en este tipo de estudios de casos, por razón de su propia procedencia, el muestreo es prefijado, viene definido de antemano. Este tipo de estudios muestrales intencionales no se rigen por las leyes de la probabilidad, ni siguen reglas establecidas,

SUJETOS IMPPLICADOS	Cuestionario Inicial	Cuestionario	Entrevista	Grupo
Didáctica General (PE)	44	44	44	44
Diseño, estudio e innovación tras acciones	30	34	5	-
Modelos y sistemas didácticos (PE)	47	-	-	-
Evaluación programas, centros y prof. (PE)	47	44	7	-
Formación ocupacional y profesional (PE)	46	47	-	45
Educación Especial (PS)	30	27	-	-
Integración educativa y sociolaboral (PE)	11	-	-	-
TOTAL	211	196	12	89

Tabla 1. Muestra implicada en la experimentación

los propios del equipo de investigación (6 profesores de las Universidades Autónoma de Barcelona, 3 Rovira y Virgili de Tarragona), con sus correspondientes asignaturas. De esta forma se constituyen los estudios de caso individuales en nuestro proyecto.

Por lo que respecta a la muestra de alumnos, se considera la totalidad de los alumnos matriculados en cada una de las asignaturas afectadas los implicados en el estudio.

4. Instrumentalización.

Consecuentemente con lo apuntado en los apartados anteriores, el proyecto de investigación conlleva la implicación de diferentes, variados y complementarios instrumentos de recogida de la información (cuestionarios, entrevistas, Observación "in situ", discusión en grupo, análisis documental, ...) que por su

propia naturaleza cuantitativo-cualitativa y bajo el principio de la triangulación (Ruiz Olabuénaga, 1999; Bisquerra, 2004) nos permitirán recoger y disponer de información pertinente, válida y contrastada en relación con los objetos de estudio.

Las fuentes de información a utilizar igualmente son variadas y complementarias como consecuencia también del principio de la triangulación. Globalmente, con independencia del objeto de estudio, se implican profesores, alumnos, y gestores académicos (particularmente coordinador de titulación). También se cuenta puntualmente con la implicación de agentes externos (expertos de diseño de entornos virtuales).

Así pues, establecidos, diseñados, validados los diferentes instrumentos y procedimientos de recogida de información se establece como base para cada uno de los profe-

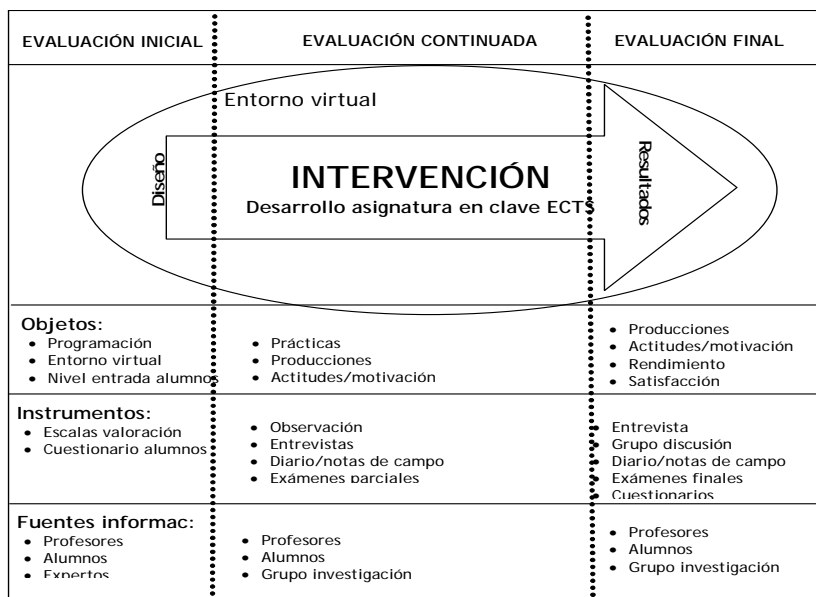


Gráfico 2.- El dispositivo de recogida de información

sores el siguiente dispositivo con especificación de los momentos, objetos, instrumentos y fuentes de información.

5. Discusión y conclusiones generales.

Para la presentación de los resultados y las conclusiones hemos de tener presente aunque sea mínimamente el perfil de los alumnos con los que hemos realizado el estudio y el contexto donde lo hemos realizado. De alguna forma, el mismo también es explicativo de algunas de las conclusiones.

5.1. Perfil general de entrada.

Partimos de un colectivo mayoritariamente femenino (92%) de segundo ciclo (82%), de estudios diurnos (86%), que realizan actividades laborales remuneradas (70%) poco cualificadas que tienen carácter de acompañamiento a los estudios más que profesionalizador. Las asignaturas sobre las que se ha realizado el estudio son

mayoritariamente troncales y anuales (2/3).

Cuentan con experiencia previa en TIC (2/3) y el uso que hacen de las mismas podemos cifrarlo en torno a la edición de documentos, la consulta/navegación desde la lógica de la investigación, el correo electrónico y chat como comunicación, aunque también hay un alto uso como ocio y pasatiempo.

Disponen de infraestructura suficiente para el trabajo con Tic tanto en casa como en la Facultad (procesadores, navegadores, multimedia, conexiones, ...) y utilizan software relacionado con su actividad (procesador de texto word, power point, internet explores, mozilla, messenger,...)

Con todo, podemos considerar que tienen un nivel medio de formación y dominio informático para operar con TIC según la propia autoevaluación. La formación la han adquirido durante los estudios y el trabajo individual (autodidactas informáticos).

5.2. Valoración inicial-final de la Enseñanza-aprendizaje con TIC

	Inicial (1)	Final (2)	Signif '	Dif.
1. Facilitan el trabajo en grupo	3,33	3,78	.000	1<2
2. Motiva al aprendizaje	3,12	3,23	-	
3. Facilitan el recuerdo de la información y refuerzan los contenidos	3,14	3,49	.000	1<2
4. Facilitan el autoaprendizaje e individualizan la enseñanza	3,45	3,42	-	
5. Demuestran y simulan experiencias	3,17	3,28	-	
6. Aclaran conceptos abstractos	3,74	3	.008	1>2
7. Propician nuevas relaciones entre el profesor y el estudiante	3,36	3,54		
8. Permiten el acceso a más información	4,44	4,42		
9. Facilitan la transferencia del conocimiento	3,62	3,61		
10. Ofrecen una mejor presentación de los contenidos	3,77	3,91		
11. Crean o modifican nuevas actitudes	3,21	3,30		

Tabla 2. Comparación del Uso de las TIC Inicial-Final

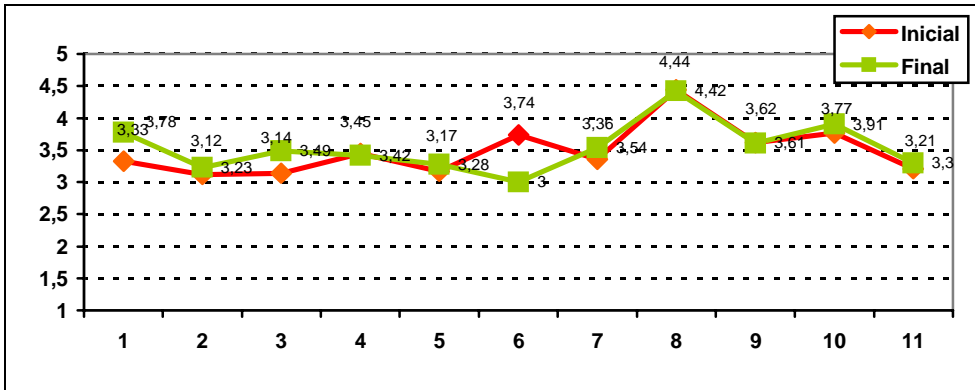


Gráfico 3.- Comparación del Uso de las TIC Inicial-Final.

En la siguiente tabla se presentan las puntuaciones obtenidas referentes al uso de las TIC a partir de la valoración inicial y la final.

Las TIC mejoran la enseñanza, permiten trabajar cada uno a su ritmo y mejoran el trabajo colaborativo de los alumnos, permiten el acceso a más información, ofrecen una mejor presentación de los contenidos, facilitan el autoaprendizaje y la individualización de la enseñanza. En algunos casos, las TIC despiertan una alta motivación debido a la novedad tecnológica y la multivariada metodológica empleada y por la presentación de un formato innovador, ágil y atractivo que facilita la integración de los contenidos.

Hay que considerar también que su potencial está en la complementariedad con otros recursos y no en su exclusividad, hasta el punto que no es posible descartar el libro de texto, sino complementarlo.

Después de realizado el curso bajo esta modalidad los alumnos no sólo mantienen la imagen positiva inicial sobre las TIC, sino que también ha sido mejorada en algunos aspectos. Llama la atención la mejora en cuanto que facilitan el trabajo en grupo y facilitan el

registro de la información y refuerzan los contenidos.

Estos aspectos son fundamentales en nuestro estudio porque partíamos del trabajo colaborativo tanto a nivel de profesorado como los alumnos a la hora de desarrollar las asignaturas. Esta dimensión metodológica ha sido reforzada y la imagen inicial ha sido modificada significativamente.

2.- Falta de preparación, escasa disponibilidad de recursos y resistencia al cambio como dificultades para incorporar las TIC al trabajo diario.

Todo lo que han manifestado con anterioridad contar con un nivel medio de formación y dominio, tienen conciencia de sus propias limitaciones para afrontar con éxito un curso apoyado con TIC, aunque están motivados para afrontar un curso de estas características (87%). De hecho, se han evidenciado posteriormente con el grupo de discusión las propias resistencias al cambio cuando recuperan argumentos a favor de la metodología tradicional de explicación del profesor, estudio del alumno y exámenes y no complicar tanto la vida.

3.- Preparación del profesor, predisposición-

preparación del alumno, disponibilidad de recursos y diseño del material en red como factores de éxito para el desarrollo de un curso apoyado en TIC.

Este apartado es coherente con la conclusión anterior, por cuanto los factores de éxito, tal como los plantean, no son más que el contrapunto a los obstáculos o dificultades para el mismo. Puede atisbarse, no obstante, una preocupación por el factor humano, tanto en lo relativo al profesor (su preparación y el diseño de materiales) como al propio alumno (predisposición-formación) por encima del factor material (disponibilidad de recursos- infraestructura). Dicho de otra forma, esta última, siendo condición necesaria, no es condición suficiente para garantizar el éxito.

4.- Cambio en el rol del profesor y del alumno.

Existe una clara conciencia de la necesidad de cambio de rol del profesor para el desarrollo

de una asignatura en clave de ECTS y apoyada en Tic. Con ello emergen nuevos roles, funciones y tareas: nueva organización de los contenidos y la información, gestión diaria del espacio virtual, elaboración de nuevos materiales adaptados a las Tic, tutorías virtuales, revisión, evaluación de trabajos, gestión de grupos de trabajo, acompañamiento y asesoramiento individual y colectivo,... (así lo explicitan en el grupo de discusión).

De este replanteamiento de las tareas se derivan nuevas competencias docentes, que habría que tener en cuenta: capacidad de innovación, de adaptación al cambio, capacidad de comunicación, capacidad de organización de contenidos y de información, etc. Poco a poco se va configurando un nuevo perfil docente.

También es necesario conocer si los alumnos se sienten preparados para afrontar un curso de estas características. En la tabla y

	Si	No
1. El papel del profesor, en una asignatura de estas características, es el mismo que en la enseñanza presencial	12,5%	87,5%
2. Crees que estás preparado/da para afrontar un curso de estas características	86,9%	13,1%
3. En caso de poder escoger realizarías esta asignatura de manera totalmente presencial	35,9%	64,1%

Tabla 3. Curso presencial-virtual

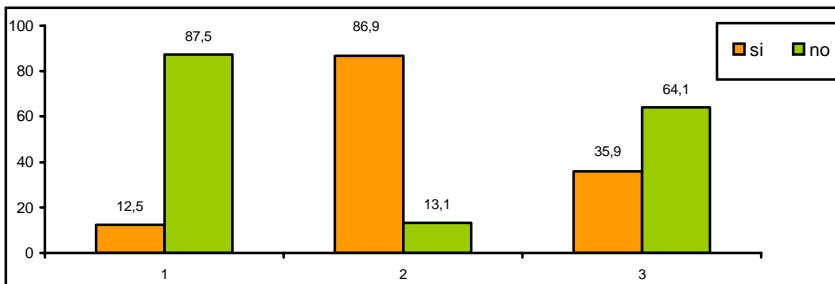


Gráfico 4.- Curso presencial-virtual

gráfica se observa que el 86,9 % así lo evidencian. De los alumnos que no se sienten preparados las razones atribuidas son: la resistencia al cambio y la poca confianza en las TIC, el poco dominio de la informática y no tener experiencia previa y la dificultad de acceder a internet (según las entrevista).

La última cuestión es la que hace referencia a si en caso de poder escoger realizarían esta asignatura de manera totalmente presencial. El porcentaje afirmativo se cifra en un tercio, lo que es indicador de cierta inseguridad o miedo a afrontar la asignatura a través de la modalidad virtual; esto supone algo desco-

nocido y novedoso a la vez. También se puede constatar que después de tener la experiencia con TIC, cambia la percepción inicial de dificultad y el curso se ve más posible por los alumnos.

5.3. Valoración general de la formación recibida.

A continuación se presentan una serie de afirmaciones en relación con la formación recibida a través de una escala gradual (total desacuerdo y 5 total acuerdo).

A primera vista, destacar que la mayoría de

	Media	Desv.
1. Los objetivos del curso han sido adecuados	3,86	0,7
2. Los contenidos trabajados son adecuados para mi formación profesional	4,08	0,7
3. Los contenidos se presentan de forma ordenada	3,95	0,8
4. La cantidad de conocimientos a trabajar es adecuada	3,65	0,8
5. Los conocimientos presentados son actuales	4,20	0,7
6. El trabajo en grupos pequeños es mejor que en grandes grupos	4,42	0,7
7. Es mejor la enseñanza individualizada que en grupos de aprendizaje	2,69	0,9
8. Los aspectos prácticos son mejores que los teóricos	3,88	0,8
9. El clima de trabajo en el grupo ha sido satisfactorio	4,13	0,8
10. La presentación de los contenidos la consideras didáctica	3,83	0,7
11. La duración de la asignatura ha sido correcta	3,78	0,8
12. Falta tiempo para el intercambio de experiencias	3,22	1
13. Los profesores sabían conducir el trabajo a realizar	4,09	0,8
14. Los exámenes escritos son la mejor manera de evaluar este tipo de asignaturas	2,35	0,9
15. Es preferible no evaluar una asignatura de este tipo	2,38	1
16. La evaluación realizada ha estado de acuerdo con los criterios de la asignatura	3,76	0,7
17. Es necesario partir de una evaluación inicial	3,40	0,9
18. Durante el curso se adquieren habilidades y actitudes para mi trabajo	3,95	0,7
19. El aprendizaje logrado en la asignatura se corresponde con las necesidades de la práctica laboral	3,87	0,8
20. La asignatura ofrece posibilidades profesionales de cara al futuro	3,92	0,8
21. Esta modalidad de formación despierta el interés para matricularse en otras asignaturas	3,31	0,9

Tabla 4. Formación recibida

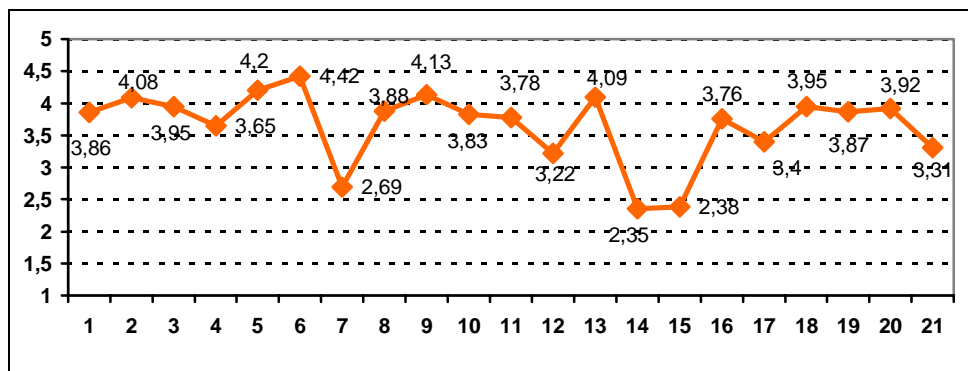


Gráfico 5.- Formación recibida.

los ítems han sido valorados por encima de la media teórica, a excepción del que hace referencia a que es mejor la enseñanza individualiza que en grupos de aprendizaje (Ítem 7). De hecho el trabajo en pequeños grupos ha sido el ítem más valorado por los alumnos (4,42); por tanto, se puede deducir que los alumnos creen importante el trabajo en grupo en su proceso de aprendizaje.

Con todo ello podemos obtener algunas conclusiones de relieve:

1.- Adecuación y pertinencia de los objetivos y contenidos planteados

La valoración positiva sobre este particular hay que buscarla en la referencia en el propio diseño de la asignatura, al propio perfil profesional y las competencias profesionales de la programación de los propios ECTs que en un primer momento fueron expuestos a los alumnos, así como el plan de trabajo a desarrollar.

De hecho, ha sido muy bien valorado, no sólo los objetivos y los propios contenidos (adecuación, actualidad,...), sino que los aprendizajes adquiridos son vistos en correspondencia de las necesidades de la práctica laboral, tanto en conocimientos como habilidades y actitudes para el trabajo.

2.- Pertinencia metodológica y suficiencia de actividades y recursos utilizados

El planteamiento multivariado de estrategias metodológicas, así como de recursos y tiempos para su desarrollo, han sido fundamentales para el éxito en este campo. Los alumnos sabían en todo momento que tenían que hacer, con que, con quién, quedando claro su protagonismo e implicación en las actividades, al igual que el papel del profesor. De hecho, la parte virtual de la asignatura propiciaba esta secuencia, además de que el propio profesor sabía gestionar el trabajo a realizar. El clima de trabajo ha sido satisfactorio y valoran muy por encima del trabajo individualizado el trabajo en pequeño grupo.

3.- La multivariada de estrategias como principio fundamental de articulación de una asignatura universitaria

La reflexión sobre la práctica, la adecuación de las actividades a los objetivos y la facilidad de disponer de refuerzos personales durante el desarrollo como elementos clave de una asignatura universitaria, sin minusvalorar las demostraciones, la presentación de materiales de aprendizaje y la propia presentación de las teorías y conceptos.

	Media	Desv
1. Los participantes se han implicado con interés en la asignatura	3,81	0,7
2. Los participantes sabían en todo momento lo que se esperaba de ellos	3,62	0,8
3. Los participantes han podido intervenir cuando lo han deseado	4,28	0,7
4. Se ha creado un ambiente de cooperación en las actividades de grupo	4,03	0,8
5. Los participantes han percibido que las actividades eran productivas	3,89	0,8
6. En la asignatura se han desarrollado actividades nuevas e innovadoras	3,56	0,9

Tabla 5. Papel de los participantes en el desarrollo.

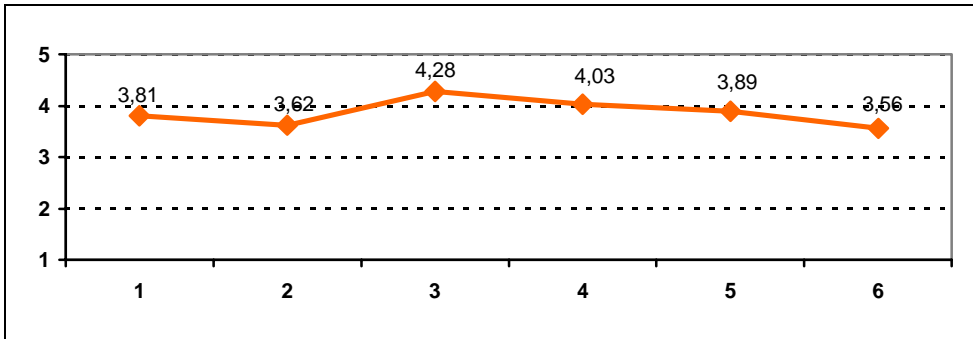


Gráfico 6.- Papel de los participantes en el desarrollo.

4.- Necesidad de nuevas estrategias evaluativas.

Después de la experiencia, es evidente que los exámenes escritos no son la mejor manera para evaluar este tipo de asignatura, aunque no se descarten. Es necesario integrar una evaluación continuada que posibilite el registro de información de todo el trabajo y el proceso realizado bajo esta modalidad de trabajo presencial, dirigido y autónomo, incluso partiendo de una buena evaluación inicial.

En todo caso, han de quedar claros los criterios y plan de evaluación, de la misma forma que queda claro el plan de trabajo del alumno.

5.4. Desarrollo de la asignatura.

1.- Importancia del protagonismo discente
Así se observa por el nivel de importancia otorgado.

La implicación de los participantes, su protagonismo es fundamental para el éxito de una asignatura bajo esta modalidad y así se ha evidenciado por los propios protagonistas. Se valora muy positivamente la posibilidad de intervenir cuando se ha querido, pero aún más importante es el ambiente de cooperación en las actividades de grupo y la percepción de la productividad de las actividades. Esto refuerza una vez más el trabajo

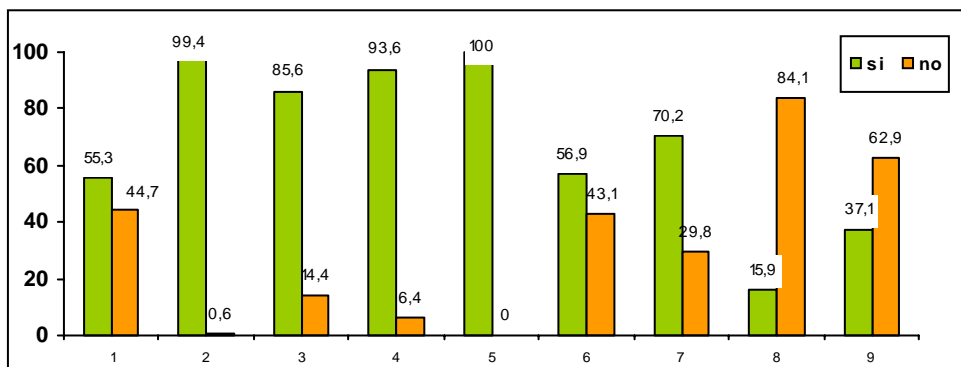


Gráfico 7.- Actividades realizadas.

	Media	Desv
1. Exposición de conocimientos previos	3,45	0,9
2. Explicación de los contenidos de la asignatura por parte del profesor	4,20	0,7
3. Explicación de los contenidos de la asignatura por parte de los alumnos	3,65	0,9
4. Búsqueda de documentos de refuerzo	3,90	0,8
5. Trabajo de los contenidos de la asignatura en pequeños grupos	4,22	0,7
6. Debates propuestos por otros compañeros	3,49	1
7. Debates propuestos por el profesor (dirigidos)	3,73	0,9
8. Forum electrónico	2,64	1,1
9. Simulaciones	3,57	1

Tabla 6. Importancia de las actividades realizadas.

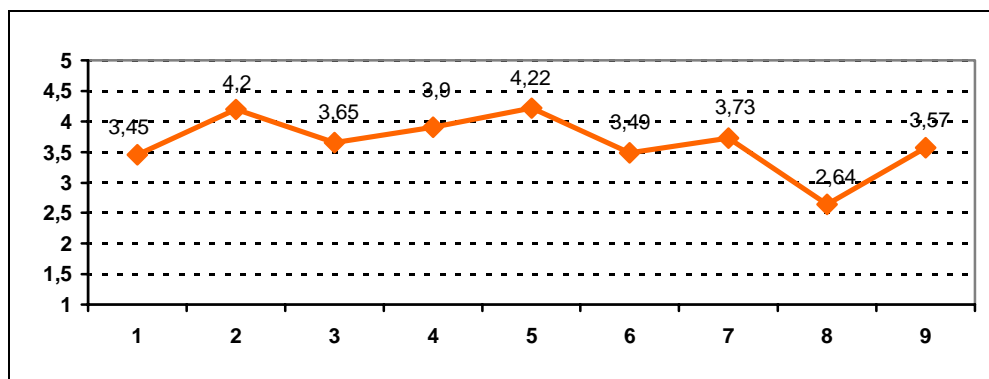


Gráfico 8.- Importancia de las actividades realizadas.

colaborativo que late en el trasfondo del planteamiento metodológico de la asignatura, además de reforzar también la idea de que dichas actividades eran nuevas e innovadoras para los participantes.

De alguna forma se está rompiendo con la modalidad universitaria tradicional de la clase magistral, pero esto no es nuevo, puesto que el diseño y desarrollo de la programación en clave de ECTS conlleva el desplazamiento del protagonismo hacia el discente.

2.- La explicación del profesor y el trabajo en pequeño grupo: eje central de la multivariada metodológica.

En cuanto a las actividades realizadas, como se evidencia en la gráfica, se puede observar que el 100% de la muestra afirma haber realizado trabajo de contenidos de la asignatura en pequeños grupos (ítem 5). Igualmente, el 99,4% afirma que ha habido una explicación de los contenidos por parte del profesor (ítem 2)

Por contra, una de las actividades de forum electrónico (ítem 8) y simulaciones (ítem 9) son las que menos se han desarrollado.

Con independencia de conocimiento de la realización de las actividades conviene igual-

mente valorar la importancia atribuida por los alumnos a dichas actividades.

Se evidencia en la valoración de las actividades la importancia del profesor en la explicación de los contenidos, a la par que el trabajo en pequeño grupo se erige en una de las actividades más valoradas en este escenario de enseñanza-aprendizaje.

A todo ello hemos de añadir la búsqueda de documentos de refuerzo (posibilidad que se da con la incorporación de las Tic), las simulaciones o rol playing y los debates propuestos por el profesor.

3.- La participación, la motivación, la funcionalidad y aplicabilidad y la interrelación como principios metodológicos que rigen la asignatura.

No es de extrañar esta valoración por todo lo que venimos ya comentando sobre el trabajo en grupo y el protagonismo discente. De hecho, lo que se constata es que dichos principios que estuvieron previamente en la articulación-diseño de la asignatura ahora se valoran positivamente por los participantes tras realizar la experiencia.

En cuanto a la importancia que se le da a dichos principios, se observa que todos es-

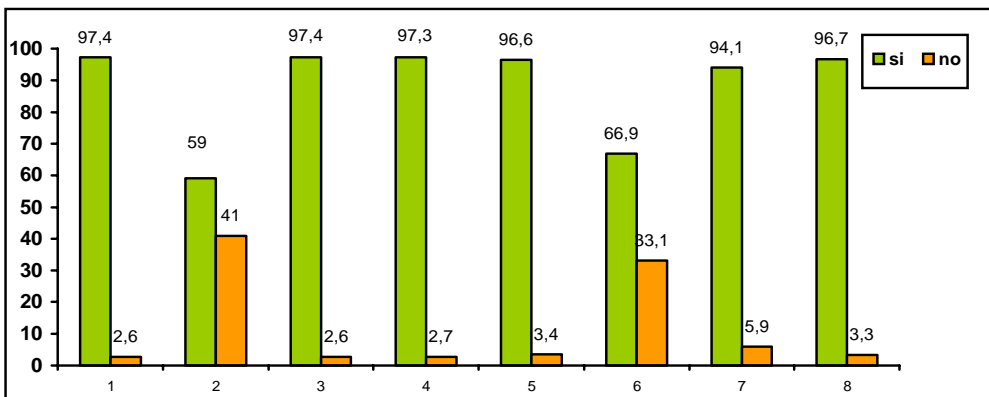


Gráfico 9.- Principios metodológicos.

	Media	Desv.
1. Participación	4,22	0,7
2. Individualización	3,13	0,9
3. Funcionalidad y aplicabilidad	4,23	0,7
4. Favorecer la actividad	4,04	0,8
5. Favorecer la interrelación	4,13	0,8
6. Partir de los conocimientos previos	3,61	1
7. Cooperación	4,15	0,8
8. Motivar el aprendizaje	4,23	0,8

Tabla 7. Importancia principios metodológicos.

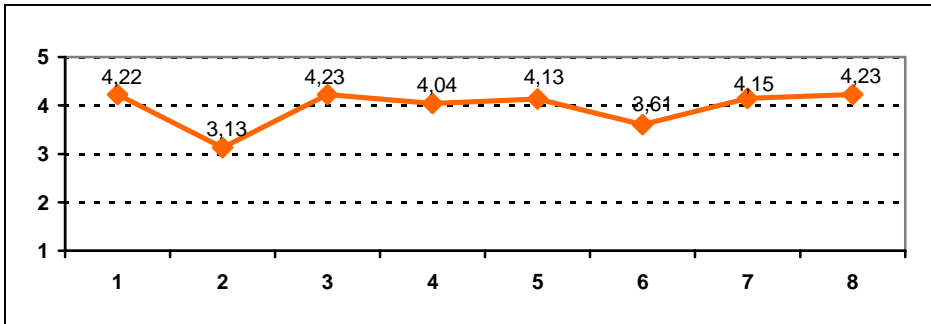


Gráfico 10.- Importancia principios metodológicos.

	Media	Desv.
1. Programa de la asignatura	4,21	0,8
2. Manuales de las herramientas	4,13	0,8
3. Vídeos ejemplos	3,17	1
4. Tutoría electrónica	3,56	1
5. BSCW- entorno de trabajo colaborativo	3,55	1
6. Gráficos que acompañen al texto	3,78	0,8
7. Esquemas-mapas conceptuales	4,20	0,7
8. Medios informáticos	4,04	0,8

Tabla 8. Importancia de disponer de materiales.

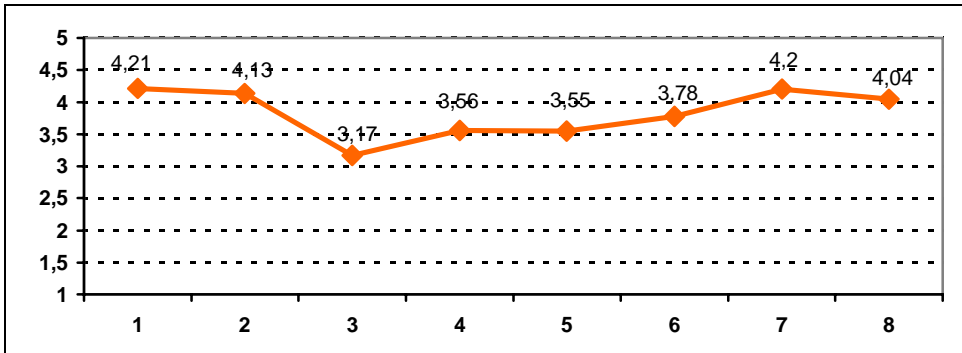


Gráfico 11.- Importancia de disponer de materiales.

tán valorados por encima de la media teórica y la gran mayoría tiene una puntuación superior a 4.

4.- Importancia del programa de la asignatura, el manual de procedimiento y los esquemas-mapas conceptuales.

El conjunto de los materiales utilizados ha tenido una muy buena valoración (todos por encima de la media teórica), resaltamos la importancia del programa, los manuales de procedimiento y los mapas conceptuales-esquemas como recursos nada desdeñables desde el inicio de la asignatura. Es más creemos que precisamente el conocimiento previo y la interacción con dichos materiales desde el primer día son clave para el éxito de la asignatura. De hecho, los alumnos valoran muy positivamente las actividades que cuentan con esquemas, ideogramas, ilustraciones, por cuanto los mismos permiten clarificar mejor los contenidos difíciles de la asignatura, clarifican la información confusa, etc.

Otros materiales que pueden reforzar la tarea de los alumnos y que no se han especificado en la tabla y gráfica anteriores son los apuntes de los contenidos de los cursos, la bibliografía básica y fundamentalmente la tutoría presencial.

5.5. Actitudes y habilidades desarrolladas en la asignatura

1.- Nueva imagen del papel del alumno universitario en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los alumnos han asumido responsabilidades en el proceso de aprendizaje, han compartido ideas, respuestas y visiones con su profesor, así como se ha incrementado el nivel de implicación en la asignatura que permite trabajar a su ritmo. La modalidad semipresencial (virtualización de la asignatura) motiva hacia el trabajo con la asignatura permitiendo encontrar nueva información y recursos al emplear las herramientas telemáticas.

De alguna forma, se asume que ha habido un cambio en la actitud como alumno a la hora de afrontar los estudios.

2.- Incremento de la capacidad de autoaprendizaje

La capacidad de autoaprendizaje se ha visto incrementada (se ha planificado correctamente el trabajo durante el curso sin tener problema de tiempo en ningún momento, se han consultado otros materiales para profundizar sobre los temas) todo y que se asume que ha sido difícil aprender los contenidos sin la ayu-

	Media	Desv
1. Esta asignatura ha cambiado mi visión sobre el papel del alumno universitario	3,01	0,9
2. Esta asignatura ha cambiado mi actitud como alumno en la manera de afrontar mis estudios.	3,01	0,9
3. Los alumnos han asumido responsabilidades en el proceso de aprendizaje	3,78	0,8
4. Mis compañeros y yo sugerimos posibles problemas educativos y tareas	3,28	0,9
5. Las actividades planteadas nos hacen desarrollar destrezas instrumentales	3,72	0,8
6. Encuentro nueva información acerca de los tópicos y materias empleando las herramientas telemáticas	3,40	0,9
7. La modalidad semipresencial me motiva a trabajar más en esta asignatura	3,11	1,1
8. He compartido ideas, respuestas y visiones con mi profesor y compañeros	3,72	0,9
9. Me siento más implicado/da en esta asignatura ya que me permite trabajar a mi ritmo.	3,35	1

Tabla 9. Actitudes desarrolladas.

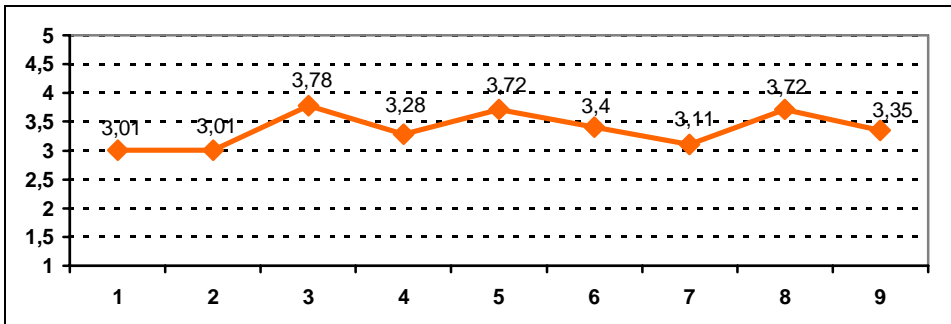


Gráfico 12.- Actitudes desarrolladas.

da del profesor, reafirmando los logros conseguidos a partir de la asistencia a clase. Aunque esto pudiera parecer paradójico viene una vez más a demostrar la importancia de la estrategia utilizada fundamentada en el trabajo del alumno a través del trabajo colaborativo. Los alumnos afirman continuamente el hecho de aprender más compartiendo, tanto con sus compañeros como con su profesor. A este último le asignan un papel más de guía o facilitador del proceso y no un mero transmisor de información.

4.- Satisfactoriedad con el papel del profesor

Consecuentemente con lo apuntado en el punto anterior valoran muy positivamente la relación establecida con el profesor y su papel en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. El profesor ha dado feed-back de manera adecuada, ha posibilitado alternativas para la mejora y el desarrollo de las actividades, ha posibilitado la tutoría a aquellos alumnos que han encontrado dificultades, la comunicación ha sido constante y adecuada, ha resuelto

	Media	Desv
1. La mayoría de las cosas que he aprendido del contenido de esta asignatura las he aprendido sin la ayuda del profesor	2,66	0,7
2. Las aportaciones de mis compañeros han sido una ayuda para trabajar la materia	3,50	0,9
3. He revisado los trabajos realizados por mis compañeros	3,51	1
4. Intento participar en los debates que se han originado durante el curso	3,20	1
5. Creo que puedo determinar quienes son los puntos más importante del contenido de esta asignatura	3,79	0,7
6. Creo que los alumno pueden aprender más compartiendo las que reservándolas	4,13	0,8
7. Consigo más asistiendo a clase que dedicando este tiempo al estudio en casa	3,93	1
8. Confo en mis propias habilidades para aprender el material importante	3,66	0,8

Tabla 10. Capacidad de autoaprendizaje.

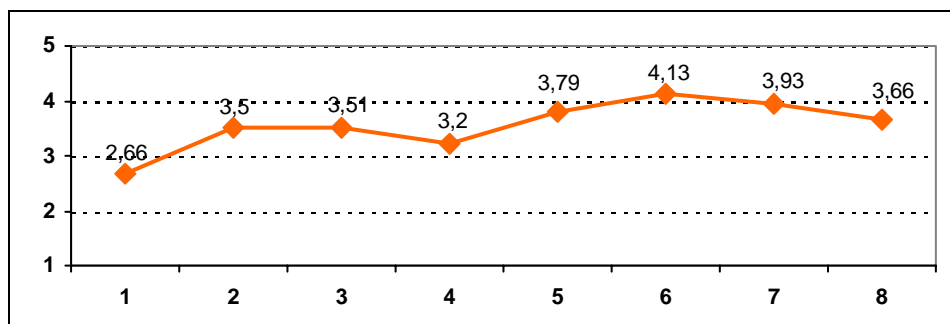


Gráfico 13.- Capacidad de autoaprendizaje.

	Media	Desv
1. El profesor ha dado feed-back de manera adecuada	4,13	0,8
2. El profesor da a los estudiantes alternativas para mejorar y desarrollar las bases de cada actividad o tarea	3,99	0,7
3. El método de enseñanza aportado me ha permitido comprender mejor la asignatura	3,85	0,9
4. El profesor se asegura que los estudiantes que tienen dificultad en el trabajo en los materiales de clase encuentren ayuda tutorial	3,90	0,8
5. Adecuación de las estrategias didácticas a las condiciones en que se desarrolla la asignatura (horario, secuencia, temporalización, espacio, materiales, etc.)	3,69	0,8
6. El papel del profesor ha sido satisfactorio	4,30	0,7
7. La preparación del profesor es adecuada	4,44	0,7
8. La comunicación ha sido constante y fluida	4,23	0,7
9. El profesor ha respondido satisfactoriamente mis dudas	4,32	0,8

Tabla 11. Relación con el profesor.

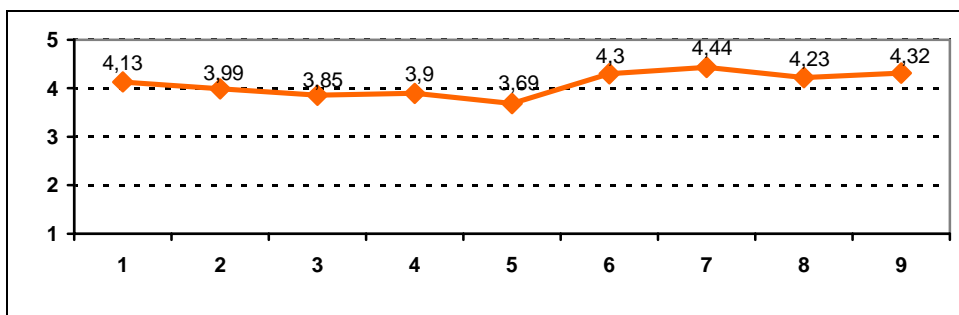


Gráfico 14.- Relación con el profesor.

	Media	Desv.
1. El planteamiento de los objetivos de la asignatura	2,92	0,9
2. El desarrollo y la estructuración de los contenidos	3,37	0,9
3. La manera de realizar las actividades	3,59	0,9
4. El método de enseñanza	3,43	1
5. La evaluación del aprendizaje	3,17	1
6. Los resultados de mi aprendizaje	3,25	0,9
7. El trabajo del profesor	3,60	0,8
8. La comunicación y el canal de transmisión de mensajes	3,77	0,9
9. La interacción con los otros	3,44	1

Tabla 12. Cambios debidos a la modalidad presencial-virtual.

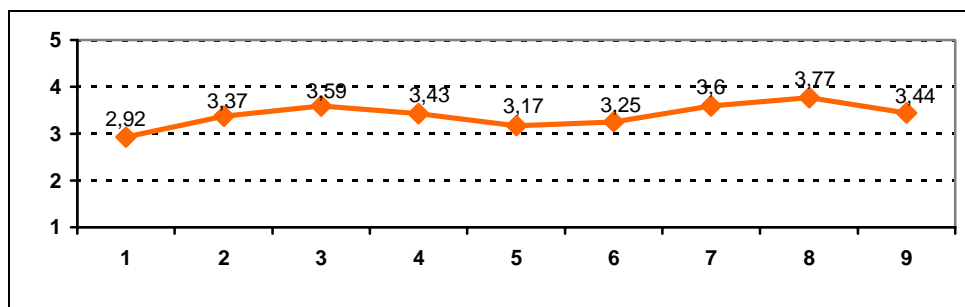


Gráfico 15.- Cambios debidos a la modalidad presencial-virtual.

ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología empleada- ▪ Combinación de teoría y practica ▪ Flexible ▪ Utilidad de las prácticas ▪ Trabajo en grupo/ trabajo colaborativo ▪ Intercambio de experiencias con compañeros ▪ Clima ▪ Material de soporte facilitados ▪ Accesibilidad, disponibilidad, actitud del profesor ▪ Uso de esquemas y gráficos, tutorías ▪ Contenidos y su transferencia ▪ Estructura de la asignatura ▪ Evaluación planteada ▪ Trabajos propuestas ▪ Reflexión generada ▪ Campus virtual: uso del forum, ○ Vinculación a situaciones reales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Falta de tiempo ▪ Exceso de información, materiales de soporte, lecturas, prácticas, bibliografía... ▪ Campus virtual ▪ Falta de reflexión ▪ Falta de profundización en algunos contenidos ▪ Mucho temario ▪ Poca participación y implicación ▪ Exceso de trabajos en grupo ▪ Pocos espacios para el desarrollo de actividades ▪ Evaluación (prueba final, examen,...); poco definida. ▪ Demanda de evaluación continua. ▪ Exceso de transparencias, esquemas complejos,...

Tabla 13. Aspectos positivos y negativos de la asignatura.

satisfactoriamente las dudas.

Esta conclusión no viene sino a complementar lo ya apuntado sobre el cambio de papel y los nuevos roles y funciones profesionales que los profesores han activado para garantizar el éxito de la experiencia.

5.- La manera de realizar las actividades, la interacción con otros, el trabajo del profesor y el método de enseñanza, los cambios más valorados.

La estrategia metodológica diseñada y activada para el desarrollo de una asignatura en clave de ECTS y apoyada en Tic, fundamentada además en el trabajo colaborativo y en el desplazamiento del protagonismo trae como consecuencia que se valora globalmente los propios procedimientos y la interacción como los cambios habidos globalmente de más relieve.

Como consecuencia de ello no es de extrañar que se haya aumentado la relación con los compañeros, se ha mejorado la relación con el profesor y sobre todo se han incrementado los conocimientos.

5.6. Valoración global de la asignatura.

1.- Experiencia positiva que volvería a repetir

La asignatura como ya reflejamos ha sido muy bien valorada en lo relativo al interés que despierta, el nivel de conocimientos, destrezas y actitudes adquiridas, posibilidades de utilización de lo aprendido y el uso realizado de los conocimientos adquiridos. En síntesis una asignatura de calidad que volvería a repetir (90%).

Los aspectos más significativos de carácter cualitativo encontrados (grupo discusión-entrevistas) podemos sintetizarlos de la manera siguiente:

- Conocer las salidas profesionales
- Aplicar los conocimientos adquirido al presente y futuro profesional
- Transferir conocimientos en otras asignaturas y aplicarlos al prácticum
- Profundizar y dominar las técnicas y estrategias de trabajo de cada una de las áreas disciplinares
- Desarrollar actitudes formativas y habilidades didácticas para favorecer los cambios e innovaciones
- Trabajo en grupo y trabajo colaborativo
- Participación y comunicación

En este orden de cosas igualmente podemos sintetizar en torno a:

Es interesante verificar la falsa disyuntiva que podría plantearse entre los aspectos positivos y negativos encontrados. Particularmente llama la atención lo relativo al exceso de información, materiales de soporte que conlleva automáticamente la falta de tiempo, el exceso de trabajo, etc. Este apunte negativo no viene más que a evidenciar la resistencia al cambio que en un pequeño porcentaje aún se atisba en nuestra situación, prefiriendo como ya indicamos la metodología tradicional de apuntes y exámenes.

Referencias bibliográficas.

AREA, M. y otros (2002): Los campus universitarios virtuales en España. Análisis del estado actual" II Congreso Europeo TIEC, Barcelona, también disponible en <http://web.udg.es/tiec/orals/c52.pdf>

BARTOLOME, M. (1992): Investigación cualitativa en educación: ¿comprender o trans-

formar?. Revista de Investigación Educativa. nº 20. pp. 7-36.

BARTOLOMÉ, M. (2000): La investigación Acción. Experiencias. Ponencia presentada en la XXV Semana Pedagógica Universidad Rovira y Virgili, Tarragona

BENITO, A. Y CRUZ, A. (2005): Nuevas claves para la docencia universitaria, Madrid: Narcea.

BISQUERRA, R. (2004) (Coord): Metodología de la investigación educativa, La Muralla, Madrid.

BRICALL, J. M. (2000): Informe Universidad 2000, CRUE, Madrid (disponible en www.crue.upm.es).

CABERO, J. (2000): La formación virtual: principios, bases y preocupaciones, en PÉREZ, R. (Coord.): Redes, multimedia y diseños virtuales, Oviedo, Departamento de Ciencias de la Educación, 83-102.

CABERO, J. (2000): Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación: aportaciones a la enseñanza, en CABERO, J. (ed): Nuevas tecnologías aplicadas a la educación, Madrid, Síntesis, 15-37.

CHASCO, C.; GONZÁLEZ, I. Y LÓPEZ, A. (2003): El E-learning en la Universidad Española, Anales de Economía Aplicada, XVII Reunión Nacional ASEPULT, Almería.

COMISIÓN EUROPEA (2003): Comunicación El papel de las universidades en la Europa del Conocimiento COM(2003) 58 final

COMISIÓN EUROPEA (2003): Hacia la Europa basada en el conocimiento. La Unión Europea y la sociedad de la información. Oficina de Publicaciones Oficiales, Luxemburgo

DE MIGUEL DIAZ, M. (2006) (Coord.): Metodologías de enseñanza y aprendizaje para el desarrollo de competencias, Madrid: Alianza ed.

FANDOS, M. JIMÉNEZ, J.M. y GONZALEZ, A.P. (2002): Estrategias didácticas en el uso

de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista de Acción Pedagógica*, vol. 11, núm 1, 28-39.

FANDOS, M. JIMÉNEZ, J.M. y GONZÁLEZ, A.P. (2003): Incorporación de las TICs a la docencia universitaria: una experiencia concreta. EDUTEC, Caracas (Venezuela) Universidad Central.

FANDOS, M. y GONZÁLEZ, A.P. (2005): Estrategias de aprendizaje ante las nuevas posibilidades educativas de las TICs, en MÉNDEZ, A. y ALT. *Recent Research developments in learning Technologies*. Formatex, Cáceres, 469-476, vol. II, FERNÁNDEZ LÓPEZ, S. (2004): Las TIC en el Sistema Universitario Español. CRUE, Madrid.

FLORES, J.A. (2002): Universidad virtual; del estadio fundacional al estadio de la maduración. En FLORES, J.A.; BECERRA, M. (comp.). *La educación superior en entornos virtuales: el caso del Programa Universidad Virtual de Quilmes*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes Ediciones.

FUNDACIÓN AUNA (2004): eEspaña 2004. Informe anual sobre el desarrollo de la Sociedad de la Información en España, Ed. Fundación Auna, Madrid.

GARCÍA DEL DUJO, A. y MARTÍN GARCÍA, A.V. (2002): Caracterización pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje, *Teoría de la Educación*, (14), 67-92.

GONZÁLEZ SOTO, A.P. (2004): El espacio Europeo de Educación Superior y la formación para el ejercicio profesional *Revista Formación XXI*, <http://www.formaciónxxi.com>.

GONZÁLEZ SOTO, A.P. (2005): La organización del trabajo y la formación en los nuevos escenarios: el papel de las TICs, en Tejada, J. Et. Alt. (Coord.) *IV Congreso de Formación para el trabajo: nuevos escenarios de trabajo y nuevos retos en la formación*, Tornapunta Ed. Madrid, 73-109.

HOLLY (1990): La investigación en la acción como una estrategia para la práctica de la innovación *Revista de Innovación e Investigación Educativa*, 7, 67-87.

JIMÉNEZ GONZÁLEZ, J.M. (2005): La Universitat Rovira I Virgili y el proceso de convergencia en el Espacio Europeo de Educación Superior. Análisis de resultados locales y propuestas, En C. ALBA (Coord.). *La viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo per parte del profesorado de las universidades españolas vinculadas a la utilización de las TICs en la docencia y la investigación*, Madrid: MEC, Dirección General de Universidades (pp. 379-393).

KEMMIS S. Y McTAGGART, R. (1988): *Cómo planificar la Investigación-Acción*, Barcelona: Alertes.

LASNIER, F. (2000): *Réussir la formation par compétences*, Montreal: Guerin

LATORRE, A. y otros, (1996): *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: G.R.

LÓPEZ, A. J.; PÉREZ, R.; MAYOR, M. Y VICENTE, M. R. (2003): *Approaching the quality of the Spanish universities through ICT indicators*, 6th Toulon-Verona Conference Quality on higher education, health care and local government, Oviedo.

MAYOR, C. (2004) (Coord.): *Enseñanza y aprendizaje en la educación superior*, Barcelona: Octaedro.

McPHERSON, M. and NUNES, M.B. (2004): *The failure of a virtual social space (VSS) designed to create a learning community: lessons learned*, *British Journal of Educational Technology*, 35 (3), 305-321.

MILLWOOD, R. and TERRELL, I. (2005): *Overview: new technology, learning and assessment in higher education*, *Innovations in Education and Teaching International*, 42

(3), 195-204.

NAVIO, A. (2005): Las competencias profesionales del formador, Barcelona: Octaedro-EUB,

PÉREZ, J.M. (2005): La formación permanente del profesorado ante los nuevos retos del sistema educativo universitario. XI Congreso de Formación del profesorado. Segovia, 17, 18 y 19 de Febrero

PERRENAUD, Ph. (2000): Diez nuevas competencias para enseñar. ArtEduora. Portoalegre.

RUÍZ OLABUENAGA, J.I. (1999): Metodología de la investigación cualitativa. Bilbao: Universidad de Deusto.(2ª ed.).

SALINAS, J. (1997a): Enseñanza flexible, aprendizaje abierto. Las redes como herramientas para la formación. Edutec97. ICE de la Universidad de Málaga. Documento electrónico: [http://www.ice.uma.es/edutec97/edu97_c1/2-1-00.htm].

SALINAS, J. (1999): El uso educativo de las redes, *Educación*, 25, 81-92.

SALINAS, J. (2000): El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación, en Cabero (Edit.): *Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.

SALINAS, J. (2000): Redes de aprendizaje, en XXV Setmana Pedagògica. Universidad Rovira i Virgili de Tarragona. Material fotocopiado.

STAKE, R.E. (1998): *Investigación con estudio de caso*. Madrid: Morata.

TEJADA, J. (2002): El docente universitario ante los nuevos escenarios: implicaciones para la innovación docente *Acción Pedagógica*, vol. 11, núm. 2, 30-42,

TEJADA, J. (2003): Formación Profesional. Universidad y Formación Permanente, en MARTINEZ SELVA, J.M. y CIFUENTES, R. (Coords.) *La Universidad Profesional. Rela-*

ciones entre la Universidad y la nueva Formación Profesional, Consejería de Educación y Cultura, Murcia, 87-131.

TEJADA, J. (2004): Gerar o gerir competencias profissionais -Trabalho e Orientação VI Congreso Internacional de Formación para el Trabajo Norte de Portugal/Galicia, Oporto, 25-26 noviembre, ponencia

TEJADA, J. (2005): La Formación Profesional Superior y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), IV Congreso de Formación para el Trabajo Nuevos Escenarios de Trabajo y Nuevos Retos en la Formación, Grupo Cifo-IFES, Zaragoza, 9-11 de noviembre del 2005

TEJADA, J. (2006): La Didáctica en un entorno virtual interuniversitario: Experimentación de ECTS apoyados en TIC, Informe de Investigación, Departamento de Pedagogía Aplicada, Documento Policopiado.

VALCÁRCEL, M. (2003) (Coord.): La preparación del profesorado universitario para la convergencia europea en educación superior, Informe Investigación, Proyecto EA2003-0040

VAN EIJL, P. and PILOT, A. (2003): Using a virtual learning environment in collaborative learning: criteria for success, *Educational Technology*, 43 (2), 54-56.

VARIOS (2003): Marco general para la integración europea, Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya, Barcelona.

Notas.

¹ Este estudio ha sido posible gracias a la financiación-ayuda de los Proyectos de Mejora de la Calidad Docente de las Universidades de Cataluña facilitada por la AGAUR (Agencia de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca del Departamento de Universidades de la Generalitat de Catalunya).

² Los componentes del Grupo Cifo que han participado en esta investigación son: José Tejada (Director), Angel Pio González, Pedro Jurado, José M. Jiménez, Antonio Navio, Carme Ruiz, Manel Fandos, Oscar Más, Elena Ferrández.