

Participación y rendimiento del estudiante universitario en un proyecto docente interdisciplinar, bilingüe y virtual

Participation and performance of university students in an interdisciplinary and bilingual e-learning project

Manuel Cuadrado

María Eugenia Ruiz Molina

Universidad de Valencia. Facultad de Economía. Valencia, España

Mercedes Coca

London School of Economics. Londres, Inglaterra

Resumen

La enseñanza y el aprendizaje han empezado a aprovechar desde hace unos años los beneficios de la globalización y de las nuevas tecnologías, favoreciendo así la colaboración entre universidades de diferentes contextos. Los idiomas no son una excepción en este proceso. Prueba de ello resulta el presente estudio que plantea como objetivo analizar los resultados de un novedoso proyecto de enseñanza-aprendizaje interdisciplinario y bilingüe entre dos universidades europeas: la London School of Economics (Reino Unido) y la Universidad de Valencia (España). Un proyecto formulado con la idea de impulsar el conocimiento de un idioma extranjero y fomentar la cooperación y el intercambio de información entre los estudiantes de estas dos universidades a través de un entorno virtual. La misión de los estudiantes consistía en afianzar una segunda lengua así como sus conocimientos de economía y administración de empresas tanto en español como en inglés. A partir de los diversos datos de participación y las calificaciones finales de los estudiantes en sus respectivas materias, calculamos coeficientes de concordancia con el objetivo de analizar la participación y el rendimiento de éstos. Como resultado, se observa una relación positiva y significativa entre la implicación de los estudiantes en el proyecto y sus calificaciones finales para los estudiantes de ambas instituciones. Los

resultados demuestran que el proyecto contribuye de forma positiva en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto de idiomas como de otras disciplinas.

Palabras clave: recursos didácticos, Internet, docencia, idiomas, rendimiento del alumno, programa interuniversitario

Abstract

Education has recently begun to take advantage of the benefits of the globalization and the application of new technologies, thus facilitating the collaboration between universities of different contexts. Language teaching is not an exception in this process. As a result of this, the present study aims at analyzing the results of an innovative interdisciplinary and bilingual e-learning project between two European universities: the London School of Economics (United Kingdom) and the University of Valencia (Spain). A project was formulated, with the purpose of fostering the knowledge of a foreign language and the cooperation and exchange of information between the students of these two universities through the use of a virtual platform (webCT). The students' remit consisted of strengthening their applied knowledge of a foreign language, as well as of economy and business administration, both in Spanish and English. From the diverse data on students' participation and final qualifications, we calculated rank correlation coefficients in order to analyze students' participation and performance. Study results show a positive and significant relation between students' involvement in the project and their final qualifications within both institutions. Thus, the project contributes in a positive way in the teaching-learning process of languages as well as other disciplines.

Key Words: didactic resources, Internet, teaching, languages, performance, interuniversity programme

Introducción

Las universidades vienen colaborando entre sí desde hace ya años y a través de diversos programas. En este sentido, se han realizado esfuerzos continuos para desarrollar acuerdos de colaboración no sólo entre las instituciones educativas de la Unión Europea, sino también a nivel mundial. Estos acuerdos han facilitado el intercambio de miles de estudiantes y docentes. El establecimiento de redes ha permitido también la cooperación interuniversitaria. Entre otras, la Asociación de Universidades Europeas (EUA), la Comunidad de Universidades Mediterráneas (CUM) o

la Asociación Europea de Educación Internacional (EAIE) son una muestra de la voluntad de las universidades para trabajar con otras instituciones.

Un paso más en este proceso es la *Declaración de Bolonia*. Su finalidad ha sido homogeneizar los estudios universitarios en nuestro continente. En este sentido, un sistema de créditos específico, el sistema de ECTS (siglas en inglés de Sistema Europeo de Transferencia de Créditos), fue diseñado para describir un programa educativo. El ECTS es un sistema centrado en el estudiante que se basa en la carga de trabajo requerida para alcanzar los objetivos del programa. Así, cada centro proporciona una descripción de los cursos junto con su valor en créditos para facilitar la selección de los mismos a los estudiantes de otras universidades. Los estudiantes obtienen de esta forma el reconocimiento de los estudios cursados en otras instituciones con las que su universidad de destino mantiene acuerdos de colaboración transfiriendo así sus créditos académicos de una institución a otra.

A los cambios en el sistema universitario europeo hay que añadir la actual implicación de los jóvenes con las nuevas tecnologías. En particular, según un estudio realizado por Telefónica, los usuarios de Internet en España se concentran en el rango de edades entre 16 y 34, son estudiantes y han adoptado Internet como herramienta indispensable de trabajo y ocio¹. De los usuarios que semanalmente se conectan a Internet, el 77% son estudiantes². El aprendizaje a través de la red es en estos momentos una posibilidad para los estudiantes y comienza a utilizarse en la formación universitaria.

La integración de estas tecnologías y los programas de colaboración entre universidades en el proceso de enseñanza universitario es pues una realidad que requiere de un proceso de análisis y experimentación. Así, este artículo revisa los principales métodos de enseñanza-aprendizaje susceptibles de aplicación en los procesos de colaboración interuniversitarios. A partir de ahí, se describe el proyecto interdisciplinar y bilingüe desarrollado entre dos centros presentando los principales resultados relativos a la participación y rendimiento de los estudiantes implicados.

Métodos docentes

El desarrollo de un novedoso, por ser interdisciplinar, bilingüe y virtual, proyecto docente requiere de una obligada revisión del proceso de contenidos relativos al pro-

⁽¹⁾ <http://www.Internetnews.com/bus-news/article.php/713971>

⁽²⁾ <http://www.lukor.com/ordenadores/06040602.htm>

ceso enseñanza-aprendizaje así como de los principales métodos de enseñanza susceptibles de ser empleados.

En primer lugar, la *enseñanza* se refiere al conjunto de decisiones, actividades y medios que se organizan sistemáticamente para facilitar el aprendizaje del estudiante (De la Cruz, 1994). Y por su parte, el *aprendizaje* hace referencia a adquisiciones o cambios relativamente estables en la conducta y los conocimientos del aprendiz como efecto de un programa de instrucción. Se trata, como se ha señalado de manera concluyente, de dos estados interrelacionados, como señalan Brown y Atkins (1988), de forma que la función básica y esencial de la enseñanza es el aprendizaje (Novack, 1982). En este proceso, resulta necesario utilizar métodos y recursos didácticos que permitan desarrollar satisfactoriamente el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ortega, 1992).

La existencia de múltiples métodos de enseñanza ha llevado a su clasificación por distintos autores. Pujol y Fons (1981) definen las formas didácticas que consideran básicas en la enseñanza universitaria: la lección magistral, la enseñanza en pequeños grupos y el sistema tutorial. Otros autores, Brown y Atkins (1988) mantienen las dos primeras categorías, la lección magistral y la enseñanza en grupos pequeños, presentando dos nuevas categorías: la enseñanza en laboratorios y la investigación independiente con supervisor. De manera similar, Colom et al. (1988) clasifican los métodos de enseñanza en cuatro principales grupos: métodos de enseñanza colectiva, en grupo, individualizada, y de enseñanza experimental. Finalmente y desde una perspectiva más amplia, Fernández, Sarramora y Tarín (1984) determinan tres modalidades de docencia: docencia magistral, socializada e individual. De todos esos métodos de enseñanza, las clases prácticas requieren de aquéllos que permitan al estudiante adquirir habilidades necesarias para su ejercicio profesional, mediante el desarrollo de capacidades analíticas, de razonamiento, de resolución de problemas, y de comunicación, entre otras. Así, estas clases se desarrollarán mediante la interacción y participación activa de los estudiantes y no a través de métodos meramente expositivos. En este contexto, consideramos oportuno emplear los métodos de *investigación independiente con supervisor*, a través de la discusión en pequeños grupos (Pujol y Fons, 1981). Estos métodos permiten al alumno trabajar en equipo, pudiendo de esta manera presentar y defender sus aportaciones, resolver problemas, aplicar conocimientos, evaluar las ideas de los demás, y recibir confirmación de su proceso de asimilación, entre otros aspectos. En definitiva permiten, según Pujol y Fons (1981), lograr la individualización de la enseñanza, conseguir la participación activa de todos los alumnos y aprender a trabajar en equipo.

Según la mayor o menor formalidad y estructura, los anteriores autores clasifican las técnicas a desarrollar en estos grupos en tres tipos: *técnicas más estructuradas*,

como el simposio, la mesa redonda, el panel, el examen por una comisión y el debate público; *técnicas menos estructuradas o más informales*, como reuniones preliminares en pequeños grupos y diálogos simultáneos; y *otras técnicas*, como el método del caso, las actividades de representación o *role-playing* y los juegos de empresa.

De las anteriores, adquieren un papel destacado aquellas menos estructuradas o más informales, principalmente si se parte del supuesto de que para llegar al nivel de «dominio» de conocimientos, destrezas y actitudes, el camino más corto e interesante es el aprendizaje activo (aprender haciendo) y cooperativo (aprender con los pares). Según Slavin (1990), el aprendizaje cooperativo se define como estrategias de instrucción en las que los estudiantes trabajan divididos en pequeños grupos en actividades de aprendizaje y son evaluados según la productividad del grupo.

En este contexto, la utilización de medios y recursos didácticos en las distintas metodologías docentes resulta sin duda de gran ayuda. Los *medios y recursos didácticos*, según señala Cebrián (1994), constituyen una parte de todo programa docente al determinar a los otros elementos (objetivos, contenidos, metodologías) y ser orientados, diseñados y producidos en función de éstos. En este sentido, considera que los medios y recursos didácticos:

- Posibilitan al alumnado y profesorado *informaciones y datos* que escapan a las variables temporales o espaciales.
- Permiten *simular experiencias* difíciles de realizar.
- Ofrecen la posibilidad de *desarrollar habilidades y capacidades cognitivas y afectivas*.
- Provocan *modelos de comunicación específicos* entre las personas que viven los procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Facilitan la *transmisión, representación y reconstrucción* de los contenidos académicos y añaden nuevos elementos de estudio.
- Pueden generar *procesos de autoevaluación* del alumnado y del profesorado, bajo el análisis, estudio y reflexión de datos almacenados y recogidos por éstos.

Los medios y recursos didácticos, si bien necesarios, deben adquirir un papel no protagonista en nuestras aulas, pues las relaciones humanas deben ser el eje fundamental de la educación y el papel del profesor no puede ser desbancado por estos, aunque a veces ganen en eficacia.

Los recursos que pueden utilizarse para presentar los contenidos de la materia pueden ser de dos tipos: impresos (manuales de la materia, libros especializados,

libros de ejercicios y casos, artículos de revistas académicas y profesionales, ponencias, artículos de prensa, etc.) y audiovisuales. Dentro de estos últimos, de mayor impacto en el aula por sus notorias condiciones de comunicación, se encuentra el uso de programas informáticos y de la conexión a Internet. En esta línea, los importantes avances en aplicaciones multimedia y el desarrollo de las telecomunicaciones, permiten desarrollar nuevas alternativas didácticas orientadas a facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sandoval y García, 2000; García, 2002; Mir et al., 2003).

Todas estas técnicas didácticas permiten, tal y como señalaban Pujol y Fons (1981), entre otras ventajas, promover la interacción en el proceso de enseñanza-aprendizaje, no limitándose a cubrir una labor exclusivamente de transmisión sino construir el conocimiento en nuestras aulas. En síntesis, el empleo conjunto de todo el material disponible es especialmente recomendable pues la utilización de más de un canal facilita la percepción en el proceso de comunicación y refuerza el proceso de enseñanza-aprendizaje (Fernández et al., 1984).

Proyecto docente interdisciplinar

En este entorno y consecuencia de la firma de un convenio de colaboración firmado entre la London School of Economics (LSE) del Reino Unido y la Universidad de Valencia (UV) de España, se diseñó un proyecto interdisciplinar, bilingüe y virtual de enseñanza-aprendizaje (Byrne et al., 2007). El proyecto, realizado a través de una plataforma virtual (webCT), se desarrolló en español para los temas propuestos por la LSE y en inglés para los programados por la UV. Una colaboración basada no sólo en aspectos lingüísticos, sino también en cuestiones de economía y gestión.

La LSE, creada en 1895, no sólo ofrece cursos de *Economía y Ciencias Políticas*, sino también un amplio abanico de asignaturas de «Ciencias Sociales». Además, su renombrado Centro de Idiomas ofrece diversas asignaturas optativas a los estudiantes de grado, entre las que se encuentra la asignatura de «Lengua Española y Sociedad». Asignatura cursada por estudiantes no castellano-hablantes. La UV, una de las universidades más antiguas de Europa, ofrece en la actualidad una amplia gama de titulaciones, entre las que se encuentra la de *Administración y Dirección de Empresas*, donde se imparte la asignatura troncal «Dirección Comercial II». La docencia de esta asignatura se oferta en castellano, valenciano e inglés pudiendo el alumno elegir en

función de sus intereses. El grupo en inglés es sobre el que se desarrolló el proyecto interdisciplinar de colaboración entre ambas instituciones, no siendo este idioma la lengua materna de la casi totalidad de sus estudiantes.

El objetivo del proyecto era introducir nuevos recursos didácticos en la docencia de dos materias diferentes de dos universidades de distintos países. De este modo, se producía una colaboración interdisciplinaria entre un centro de idiomas y un departamento académico, por medio de la cual los estudiantes intercambiaran conocimientos y experiencias en dos lenguas diferentes a través de un entorno virtual de aprendizaje (EVA).

Los objetivos del proyecto fueron los siguientes:

- Promover, a través el uso de nuevas tecnologías, la cooperación y el intercambio de información entre los estudiantes de «Español y Sociedad» en LSE y los estudiantes de «Administración de Empresas» en inglés en la UV.
- Implicar a los estudiantes en actividades que desarrollen sus habilidades lingüísticas en el idioma en el que cursan la materia así como sus actitudes, valores y creencias de otras realidades o culturas.
- Crear un ambiente único y provechoso para discutir temas relacionados con las ciencias sociales (esto es, política, historia, economía, gestión de empresas o comercialización).
- Motivar el aprendizaje autónomo en un determinado tema.
- Promover el pensamiento crítico y las habilidades analíticas al comparar aspectos culturales, sociales y de gestión de negocios por medio de tareas específicas.
- Desarrollar habilidades transferibles tales como técnicas de negociación y gestión del tiempo.

Con todo, este trabajo presenta tal experiencia de colaboración y explora la conveniencia del entorno virtual para estudiantes de distintas disciplinas, instituciones y países.

El proyecto comenzó en febrero de 2006 y se desarrolló a lo largo de seis semanas. Durante este periodo, los estudiantes participaron en diversas actividades orales y escritas y en discusiones guiadas por los profesores que coordinaban el proyecto, todos ellos profesores de las asignaturas en cuestión. Todos los intercambios debían ser realizados a través de la plataforma de enseñanza virtual webCT a la que todos los estudiantes tenían acceso. Los intercambios de información entre los estudiantes fueron supervisados por los profesores responsables solicitándose a los estudiantes

determinadas tareas relacionadas con las actividades (trabajos puntuales, informes, presentaciones orales o proyecto de investigación personal). Para las primeras dos tareas, se agrupó a los estudiantes en equipos de cuatro personas para facilitar el intercambio de la información.

Los estudiantes de la LSE tuvieron asimismo ocasión de visitar la universidad colaboradora durante un breve viaje de estudios organizado por ambas instituciones. Durante su visita los estudiantes pudieron conocer a los estudiantes y profesores participantes en el proyecto, asistir a diversas clases y conferencias, y participar en actividades extracurriculares tales como reuniones con representantes políticos periodistas, y visitas a instituciones políticas y culturales.

Participación y resultados

En el proyecto participaron 45 estudiantes desde la LSE y 32 desde la UV. La participación de los estudiantes se contabilizó a través del número de accesos a la plataforma virtual, el número de mensajes leídos, el número de mensajes enviados y la fecha de la primera y de la última conexión a la plataforma. Los resultados anteriores se analizaron junto con las calificaciones obtenidas en el examen de las respectivas asignaturas una vez finalizó el proyecto.

Los datos de participación de los estudiantes mostraron el gran interés de los mismos ya que el nivel de uso fue más elevado de lo esperado. El número de conexiones totales fue de 587 en solamente cuatro semanas. Ello nos lleva a afirmar que la interacción entre los estudiantes de la LSE y la UV fue una realidad. Además, el análisis cualitativo de los diversos informes que los estudiantes presentaron a lo largo del curso evidencia que fueron capaces de utilizar y estructurar la información proporcionada por sus colaboradores para las preguntas planteadas.

A nivel cuantitativo, para los estudiantes de la UV, la Tabla I muestra información de accesos (primer y último acceso, impactos, número de mensajes leídos y número de enviados) así como la nota final (que puede tomar valores entre 0 y 10). Si bien aparentemente parece que algunos estudiantes no han participado en el proyecto, dado que sus impactos son nulos, existe la posibilidad de que trabajasen en grupo y participasen utilizando únicamente la contraseña de uno de los miembros del equipo.

TABLA I. Accesos y resultados para los estudiantes de la UV

Estudiante	Primer acceso		Último acceso		Impactos	Leídos	Enviados	Nota
1	February 15, 2006	4:51pm	April 6, 2006	2:55pm	134	55	23	7.6
2	February 16, 2006	1:22pm	March 9, 2006	1:07pm	79	38	8	1.3
3	February 16, 2006	1:22pm	March 23, 2006	6:22pm	116	95	10	0.6
4	February 16, 2006	1:22pm	April 27, 2006	12:48pm	68	42	7	2.2
5	February 16, 2006	1:22pm	March 22, 2006	11:44am	27	23	0	NA
6	February 16, 2006	1:22pm	March 30, 2006	9:24am	104	66	16	8.1
7	February 16, 2006	1:22pm	April 27, 2006	12:51pm	41	16	7	5.5
8	February 16, 2006	1:22pm	April 27, 2006	12:50pm	149	113	19	2.0
9	February 16, 2006	1:22pm	April 27, 2006	12:47pm	158	113	8	2.6
10	February 16, 2006	1:22pm	April 6, 2006	12:54pm	51	18	7	2.2
11	February 16, 2006	1:22pm	May 5, 2006	9:17am	113	45	15	6.1
12	February 16, 2006	1:23pm	March 2, 2006	8:27pm	79	40	8	6.2
13	February 16, 2006	1:32pm	June 1, 2006	5:59pm	199	76	24	2.3
14	February 16, 2006	1:37pm	April 27, 2006	12:55pm	42	28	1	5.8
15	February 19, 2006	10:18pm	May 17, 2006	8:54am	128	72	18	5.2
16	February 20, 2006	5:20pm	April 27, 2006	12:48pm	118	48	23	3.0
17	February 20, 2006	6:05pm	April 6, 2006	12:52pm	69	42	9	2.1
18	February 21, 2006	10:39am	February 21, 2006	10:39am	2	0	0	5.7
19	February 23, 2006	12:45pm	April 27, 2006	12:48pm	77	46	7	6.5
20	February 23, 2006	12:48pm	April 27, 2006	12:46pm	176	102	29	1.1
21	March 2, 2006	12:59pm	April 27, 2006	12:47pm	51	35	3	5.2
22	March 22, 2006	6:10pm	March 22, 2006	6:13pm	5	2	0	1.6
23	March 9, 2006	12:46pm	March 11, 2006	1:02pm	42	32	4	2.4
24	March 9, 2006	12:51pm	April 27, 2006	1:01pm	80	63	1	1.3
25	---	---	---	---	0	0	0	0.9
26	---	---	---	---	0	0	0	1.3
27	---	---	---	---	0	0	0	2.3
28	---	---	---	---	0	0	0	1.4
29	---	---	---	---	0	0	0	2.2
30	---	---	---	---	0	0	0	NA
31	---	---	---	---	0	0	0	0.8
32	---	---	---	---	0	0	0	NA

Para determinar la correlación entre participación e implicación de los estudiantes en el proyecto de *e-learning* y su rendimiento académico en el curso, utilizamos el coeficiente de concordancia por rangos de Spearman. Este coeficiente mide el grado y el sentido de la relación entre el *ranking* de los estudiantes en cuanto a su grado de implicación y su posición en el *ranking* de notas.

TABLA II. Coeficiente de concordancia por rangos de Spearman entre los indicadores de participación y las notas finales de la asignatura para los estudiantes de la UV

Indicadores de participación	Coeficiente de Spearman
Impactos	0.6373*
Mensajes leídos	0.5766*
Mensajes enviados	0.7289*
Primera conexión	0.6910*
Duración del periodo de conexión	0.7410*

(*) Estadísticamente significativo al 1%.

Como se puede observar, todos los coeficientes de concordancia por rangos obtenidos muestran valores positivos y significativos al 1%, es decir, existe una relación positiva fuerte entre la implicación y la participación de estos estudiantes en las actividades del proyecto de aprendizaje virtual y sus resultados finales en la asignatura. En concreto, cuanto mayor es el número de mensajes enviados y cuanto más extensa es la duración del período de conexión, mejores son los resultados obtenidos por el estudiante. Estos dos indicadores, es decir, su participación activa y la continuidad de este esfuerzo a lo largo del tiempo, son los que implican mayor esfuerzo para el estudiante. Esta evidencia parece apoyar la influencia positiva de esta actividad interdisciplinaria en el rendimiento de los estudiantes de la UV en la asignatura de «Dirección Comercial II».

Por otra parte, para los estudiantes de la LSE, la Tabla III muestra información de accesos (primer y último acceso, impactos, número de mensajes leídos y enviados) así como la nota final (que puede tomar valores entre 0% y 100%).

TABLA III. Accesos y resultados para los estudiantes de la LSE

Estudiante	Primer acceso		Último acceso		Impactos	Leídos	Enviados	Nota
1	February 16, 2006	1:21pm	April 9, 2006	1:01am	172	118	10	71%
2	February 16, 2006	1:56pm	May 11, 2006	1:53pm	122	80	16	69%
3	February 16, 2006	12:49pm	February 27, 2006	2:14pm	29	19	3	75%
4	February 16, 2006	12:18pm	May 12, 2006	10:56am	61	16	15	58%
5	February 16, 2006	1:22pm	February 27, 2006	7:03pm	7	0	0	0%
6	---	---	---	---	0	0	0	---
7	February 26, 2006	1:15pm	February 26, 2006	1:16pm	4	2	0	---
8	February 16, 2006	1:21pm	April 1, 2006	9:36pm	61	35	5	0%
9	February 16, 2006	12:17pm	April 19, 2006	11:51pm	128	57	15	67%
10	April 9, 2006	10:13am	April 9, 2006	10:13am	2	0	0	---
11	February 23, 2006	1:11pm	April 16, 2006	3:50pm	149	101	8	70%
12	February 16, 2006	1:21pm	May 12, 2006	11:51am	243	152	17	66%
13	March 21, 2006	10:11am	March 21, 2006	10:14am	1	0	0	---
14	---	---	---	0	0	0	71%	---
15	February 24, 2006	5:52pm	July 11, 2006	6:35am	156	77	6	66%

Estudiante	Primer acceso		Último acceso		Impactos	Leídos	Enviados	Nota
16	February 16, 2006	12:17pm	February 16, 2006	12:50pm	12	2	6	53%
17	February 16, 2006	12:18pm	April 5, 2006	4:33pm	106	62	17	63%
18	April 3, 2006	2:48pm	April 3, 2006	2:48pm	1	0	0	
19	February 16, 2006	1:22pm	May 12, 2006	1:28pm	107	52	16	73%
20	April 26, 2006	4:49pm	April 26, 2006	4:51pm	2	0	0	
21	October 8, 2006	2:22am	October 8, 2006	2:22am	1	0	0	
22	February 16, 2006	12:17pm	February 23, 2006	12:19pm	17	8	1	64%
23	February 16, 2006	12:18pm	April 30, 2006	11:54am	97	83	0	66%
24	February 16, 2006	1:22pm	May 4, 2006	6:23pm	151	69	13	69%
25	---	---	---	---	0	0	0	
26	February 16, 2006	1:28pm	March 27, 2006	11:21pm	80	44	17	
27	February 15, 2006	3:02pm	February 15, 2006	3:02pm	3	0	0	
28	February 16, 2006	1:26pm	May 17, 2006	9:54am	231	133	33	70%
29	February 16, 2006	1:22pm	February 23, 2006	1:56pm	53	34	14	62%
30	---	---	---	---	0	0	0	67%
31	July 23, 2006	6:30pm	July 23, 2006	6:30pm	1	0	0	
32	February 23, 2006	12:11pm	April 24, 2006	11:39am	60	35	13	68%
33	February 16, 2006	1:25pm	May 20, 2006	5:35pm	135	61	19	71%
34	July 2, 2006	1:09pm	July 2, 2006	1:09pm	1	0	0	
35	February 16, 2006	1:23pm	May 6, 2006	6:31pm	79	54	6	64%
36	---	---	---	---	0	0	0	
37	February 16, 2006	1:22pm	May 5, 2006	9:17am	113	45	15	64%
38	February 16, 2006	12:19pm	March 2, 2006	12:55pm	47	23	5	59%
39	May 20, 2006	1:34pm	May 20, 2006	1:34pm	3	0	0	
40	February 16, 2006	1:28pm	September 6, 2006	12:28pm	131	79	18	
41	---	---	---	---	0	0	0	
42	February 16, 2006	12:17pm	March 21, 2006	5:05pm	145	88	6	65%
43	February 16, 2006	12:19pm	February 16, 2006	12:51pm	10	2	7	61%
44	February 21, 2006	10:39am	February 21, 2006	10:39am	2	0	0	76%
45	February 16, 2006	12:18pm	April 30, 2006	11:19am	114	55	9	68%

Al igual que para el caso español, con el fin de evaluar el grado de relación entre la participación de los estudiantes de la LSE en el proyecto de aprendizaje virtual y sus resultados en la asignatura, se estima el coeficiente de concordancia por rangos de Spearman. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla IV.

TABLA IV. Coeficiente de concordancia por rangos de Spearman entre los indicadores de participación y las notas finales de la asignatura para los estudiantes de la LSE

Indicadores de participación	Coeficiente de Spearman
Impactos	0.9346*
Mensajes leídos	0.7604*
Mensajes enviados	0.8859*
Primera conexión	0.8628*
Duración del periodo de conexión	0.9023*

(*) Estadísticamente significativo al 1%.

De forma similar al caso de la UV, todos los coeficientes de concordancia obtenidos para los estudiantes de la LSE arrojan valores positivos y significativos al 1%, corroborando también la existencia de una relación positiva fuerte entre la participación y el rendimiento académico del estudiante en la asignatura «Lengua Española y Sociedad».

Conclusión

Los resultados obtenidos para ambas universidades parecen apoyar la influencia positiva de esta actividad interdisciplinaria en el rendimiento de los estudiantes y, con ello, la utilización de métodos de enseñanza que faciliten el aprendizaje activo y cooperativo por medio de recursos didácticos audiovisuales, en línea con los planteamientos de de Pujol y Fons (1981) y Cebrián (1994).

Sin embargo, los coeficientes de concordancia por rangos para la LSE son superiores a los obtenidos para la UV. Esto puede llevarnos a pensar que la experiencia ha contribuido a mejorar en mayor medida los resultados de los estudiantes de «Lengua Española y Sociedad» que para los estudiantes de *Dirección Comercial II*. Si bien este resultado puede obedecer a distintos factores, la conveniencia de este tipo de colaboración en la enseñanza del español como segunda lengua para los estudiantes no castellano-hablantes parece fuera de toda duda.

En conclusión, este proyecto de colaboración permitió a estudiantes de distintas instituciones y disciplinas no sólo conocer a otros estudiantes de diferentes titulaciones sino también debatir, obtener y procesar información sobre otras realidades, así como mejorar sus habilidades en otro idioma a través de una plataforma virtual.

Los resultados obtenidos para los estudiantes de ambas instituciones -Universidad de Valencia y London School of Economics- en esta actividad de aprendizaje virtual son positivos tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Sin embargo, la evidencia no es concluyente, ya que se trata de un proyecto experimental y la actividad se debe replicar en otros cursos y asignaturas.

Entendemos además que nuestro trabajo no está exento de limitaciones. En cuanto a los datos cuantitativos, los resultados obtenidos podrían estar sesgados debido a que los estudiantes trabajan en grupos utilizando en ocasiones solamente la contraseña de uno de los miembros. Por otra parte, la causalidad entre

los indicadores de participación y de rendimiento académico final del estudiante no ha sido explorada. En este sentido, cabe preguntarse si los estudiantes tienen mejores resultados gracias a su participación en esta actividad de aprendizaje virtual o son los «mejores» estudiantes los que tienden a participar en esta actividad en mayor medida que los demás. Clarificar esta última cuestión, requiere de investigación adicional considerando el rendimiento de los estudiantes en otras asignaturas.

En términos generales, los resultados parecen confirmar la contribución positiva de esta actividad interdisciplinaria, bilingüe y virtual al proceso enseñanza-aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- BROWN, G. & ATKINS, M. (1988). *Effective teaching in higher education*. London: Methue & Ltd.
- BYRNE, N., COCA, M. Y CUADRADO, M. (2007). Interdisciplinary university e-learning through weblab systems. A two-country project. INTED Conference, Valencia, Spain.
- CEBRIÁN, M. (1994). Medios didácticos. En SERVEI DE FORMACIÓ PERMANENT (ed.), *Medios y recursos didácticos en el ámbito universitario* (pp. 1-29). Universitat de València.
- COLOM, A., SUREDA, J. Y MARTÍN, J. (1988). *Tecnología y medios educativos*. Madrid: Cincel, Serie Educación y futuro, 3.
- DE LA CRUZ, M. A. (1994). *Evaluación del conocimiento y su adquisición*. En R. FERNÁNDEZ (ed.), *Introducción a las técnicas de evaluación psicológica*. Madrid: Pirámide.
- FERNÁNDEZ, A., SARRAMORA, J. Y TARÍN, L. (1984). *Tecnología didáctica. Teoría y práctica de la programación escolar*. Barcelona: CEAC.
- GARCÍA, L. (2002). *La educación a distancia: De la teoría a la práctica*. Madrid: Ariel.
- MIR, J. I., REPARAZ, C. Y SOBRINO, A. (2003). *La formación en Internet. Modelo de un curso on line*. Madrid: Ariel.
- NOVACK, J. D. (1982). *Teoría y práctica de la educación*. Madrid: Alianza.
- ORTEGA, E. (1992). La enseñanza del Marketing y el reto del futuro. *ESIC Market* 75, 9-28.
- PUJOL, J. Y FONS, J. L. (1981). *Los métodos en la enseñanza universitaria*. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.

- SANDOVAL, A. Y GARCÍA, A. (2000). Las nuevas tecnologías y la docencia universitaria: desarrollo de un sistema de soporte a la actividad docente e investigadora del departamento de Organización de Empresas y Marketing de la Universidad de Vigo. La inteligencia empresarial: la gestión del conocimiento en la empresa. Actas del XIV Congreso Nacional y X Congreso Hispano-francés, Universidad de Jaén.
- SLAVIN, R. E. (1990). *Cooperative learning*. New Jersey: Prentice-Hall.

Fuentes electrónicas

- EUROPEAN COMMISSION (2007). Consultado el 1 de marzo de 2007, de: http://ec.europa.eu/education/programmes/socrates/ects/index_en.html .
- EUROPA PRESS (2000) El 50% de los españoles no ha utilizado nunca Internet. *Lokuor*. Consultado de: <http://www.lukor.com/ordenadores/06040602.htm>
- INTERNETWORLDSTAT (2007). Consultado el 1 de marzo de 2007, de: <http://www.Internetworldstats.com>.
- LONDON SCHOOL OF ECONOMICS (2007). Consultado el 1 de marzo de 2007, de: <http://www.lse.ac.uk> .
- Spain's Broadband Future Loiters in Cybercafes (2001, 15 de marzo). *InternetNews*. Consultado de: <http://www.Internetnews.com/bus-news/article.php/713971>
- UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (2007). Consultado el 1 de marzo de 2007, de: <http://www.lse.ac.uk>.

Dirección de contacto: M^a Eugenia Ruiz. Universidad de Valencia. Facultad de Economía. Avda de los Naranjos, s/n. 46022, Valencia, España. E-mail: M.Eugenia.Ruiz@uv.es