

Utilización del trabajo en equipo en entornos semipresenciales: el papel de las TIC

ANA GARGALLO CASTEL¹
Universidad de Zaragoza, España

1. Introducción

Los avances tecnológicos producidos en los últimos años influyen directamente en diversos ámbitos de la sociedad, abarcando, desde la sanidad hasta el mundo empresarial, desde el ocio hasta las bellas artes, o desde la genética a la educación (Cabero, 1998).

Según algunos autores, nunca en la historia la educación se ha visto tan modificada como en las últimas décadas, a partir de la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los distintos niveles educativos.

Los cambios ocasionados por estas tecnologías han afectado a diferentes ámbitos de la educación, desde las tareas puramente administrativas de los centros, tales como admisión, matrícula, gestión de expedientes académicos, hasta las actividades de los alumnos, pasando por los docentes (Huang, 1996-97).

En la docencia, la introducción de las TIC ha supuesto mejoras, derivadas de la ampliación de los medios con los que docentes y alumnos pueden trabajar, la ampliación de las fuentes de búsqueda de información a través de la red, a través de enciclopedias multimedia, etc., la utilización de simuladores o la facilidad para trabajar desde casa entre otros.

Pero cabría destacar especialmente que con el uso de las TIC se abre una amplia oferta de nuevos canales de comunicación para el aprendizaje y la colaboración entre estudiantes, profesores y centros docentes: correo electrónico, videoconferencias, *chats*, fóruns, listas de discusión, páginas *web*, etc., y nuevos escenarios educativos asíncronos, disponibles en todo momento y lugar, que permiten desarrollar nuevos métodos pedagógicos potenciadores del autoaprendizaje, más personalizados y colaborativos (Tomás *et al.*, 1999).

Esta independencia del momento y lugar está permitiendo grandes avances especialmente en la formación a distancia, donde las implicaciones docentes de las TIC están siendo muy importantes.

La enseñanza a distancia, viene a cubrir una necesidad creciente en el entorno actual en el que cada vez resulta más importante el aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida, pero en el que, a su vez, los problemas de horarios y de desplazamientos son en ocasiones insalvables.

¹ La autora agradece la financiación prestada por el Proyecto de Innovación Docente número 267-92 titulado "Calidad y TIC en la enseñanza semipresencial: Ciencias del Trabajo" (convocatoria 2004) para el profesorado universitario del Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Zaragoza.

Es en ese contexto en el que la educación a distancia apoyada en las TIC, también conocida como educación *online*, presenta ventajas importantes frente a la enseñanza a distancia tradicional, al eliminar las barreras espacio-temporales entre profesor y estudiante, flexibilizando la enseñanza, ampliando la oferta para el estudiante, favoreciendo el aprendizaje cooperativo y el autoaprendizaje (Cabero, 2000).

Las nuevas tecnologías permiten crear nuevos entornos formativos, en los que es posible la interacción no sólo entre estudiante y profesor, sino también entre los propios estudiantes. Los alumnos tienen la posibilidad de enviar y recibir mensajes, ideas y preguntas de otros estudiantes o profesores. Esto supone el paso de la interacción unidimensional a la multidimensionalidad humana mediada por las tecnologías telemáticas (Pastor Angulo, 2000).

Lo anterior posibilita el desarrollo de nuevos entornos formativos y el descubrimiento de posibilidades comunicativas entre los participantes no existentes anteriormente (Cabero, 2000) al potenciar nuevas formas de cooperación y colaboración educativas, pasando de un modelo centralizado a otro descentralizado y de una única opción a diversidad de opciones (Medina y Sevillano, 1996). Esto abre la puerta a la utilización del trabajo en equipo, entre los estudiantes, a distancia, apoyándose en las herramientas ofrecidas por las nuevas tecnologías, lo que permitirá aprovechar las ventajas derivadas de los grupos de trabajo para alumnos geográficamente distantes.

La apuesta por la utilización de los grupos de trabajo está íntimamente ligada a las presiones del entorno donde, tanto desde la teoría como desde la práctica empresarial, se aboga por el uso de los grupos como solución a las necesidades de gestión del conocimiento, flexibilidad, rapidez de respuesta, etc.

Entre las bondades del trabajo en grupo en el ámbito empresarial, de acuerdo con Meroño y Sabater (1998), se pueden destacar; el incremento en el nivel de compromiso de cada uno de sus miembros, favoreciendo la discusión eficaz sobre las diversas soluciones para un determinado problema; la crítica y la comunicación efectiva de los resultados; así como la coordinación y el aprovechamiento de sinergias, pues por ejemplo, algunos miembros del grupo llevan a cabo mejores razonamientos cuando su labor es la de apoyar al grupo en la resolución de un problema que cuando la responsabilidad en la toma de la decisión recae únicamente en ellos. Todo ello, además, permite alcanzar al mismo tiempo unos mayores niveles de aprendizaje en la organización (Meroño y Sabater, 1998).

En este contexto, la utilización del trabajo en grupo en el ámbito educativo universitario se convierte en un medio para alcanzar dos objetivos generales, por un lado conseguir que el alumno sea capaz de trabajar en equipo en el desarrollo de su futura labor profesional y por otro, servir como medio para alcanzar algunos de los objetivos de aprendizaje marcados en las diversas materias, de forma más eficiente.

Algunas de las ventajas de la utilización de los grupos de trabajo en la docencia están relacionadas con cuestiones tales como las siguientes (Santamaría, 2002): servir de punto de comparación para evaluar las habilidades y capacidades individuales; favorecer la adquisición de conocimientos y el desarrollo de la personalidad (adquisición de valores); favorecer el desarrollo de habilidades sociales; desarrollar el pensamiento lógico y creador; propiciar el desarrollo de un proceso colectivo de reflexión y discusión; colectivizar el conocimiento individual potenciándolo en colectivo; incrementar el atractivo y el interés por la materia; incrementar la efectividad del aprendizaje gracias a la participación activa, etc.

Sin embargo, no debe olvidarse que la utilización del trabajo en equipo no implica un abandono del trabajo individual, que sigue siendo necesario previamente a la puesta en común. Por otra parte, no

conviene que los grupos sean numerosos, ya que algunos estudiantes se podrían convertir en espectadores de los trabajos de los otros miembros del grupo dando lugar al fenómeno del "pasajero sin billete" o *free rider*. También se debe tener en cuenta el riesgo de pérdida de eficacia derivado de los recursos a aportar, principalmente en términos de tiempo y de la lentitud de su funcionamiento, así como de situaciones en las que una parte del grupo trata de imponer sus criterios y alternativas, impidiendo que el resto de miembros puedan aportar sus conocimientos y capacidades.

Además, en los grupos de trabajo a distancia pueden existir limitaciones derivadas de la dificultad para aprovechar todos los recursos disponibles por problemas en el procesamiento de la información.

Las TIC proporcionan instrumentos que permiten solventar algunos de estos problemas (fuentes de información, materiales interactivos, correo electrónico, espacio compartido de disco, foros...), facilitando el trabajo en grupo y el cultivo de actitudes sociales, el intercambio de ideas y la cooperación.

2. Herramientas para la comunicación grupal

Entre todas las posibilidades ofrecidas por las TIC revisaremos aquellas que favorecen el trabajo centrado en el alumno y que posibilitan la utilización del trabajo en grupo como estrategia educativa.

Dentro de las herramientas ofrecidas por las nuevas tecnologías nos centramos en aquellas que permiten y facilitan la comunicación, independientemente del lugar en el que se encuentren los miembros de la comunidad educativa, diferenciando según sea necesaria o no la coincidencia en el tiempo para desarrollar la comunicación.

Atendiendo a las variables tiempo y localización Johansen *et al.* (1991) plantean la conocida matriz tiempo/lugar para clasificar las TIC según las facilidades que ofrecen (Cuadro 1):

CUADRO 1
Matriz tiempo / lugar

		TIEMPO	
		=	≠
LUGAR	≠	Mismo tiempo Lugar diferente CHAT, VIDEOCONFERENCIA	Tiempo diferente Lugar diferente VIDEOS INTERACTIVOS
	=	Mismo tiempo Mismo lugar COMUNICACIÓN CARA A CARA	Tiempo diferente Mismo lugar LABORATORIOS

FUENTE: Adaptado de Johansen *et al.* (1991).

Además se puede diferenciar entre aquellas tecnologías que ofrecen posibilidades de comunicación "uno a uno" y aquellas que permiten interacciones entre un grupo de individuos (Cuadro 2):

CUADRO 2
Clasificación de las herramientas de comunicación

CARACTERÍSTICAS DE LA HERRAMIENTA	INDIVIDUO	GRUPO
Síncrona	<i>Chat</i> , videoconferencia	<i>Chat</i> , videoconferencia
Asíncrona	Correo electrónico	Correo electrónico, foro, aplicaciones de trabajo cooperativo, listas de distribución

FUENTE: Elaboración propia.

Entre las herramientas utilizadas en la educación *online* se encuentran aquellas encaminadas a facilitar una mejora en las comunicaciones entre los miembros usuarios de la tecnología, denominadas en términos generales *groupware* (Johnson-Lenz, 1982).

De acuerdo con Meroño y Sabater (2003) las características comunes recogidas en las diferentes definiciones de este concepto hacen referencia a programas o aplicaciones que tratan de apoyar el trabajo en grupo, bien en la realización de una tarea o para, simplemente, mejorar la cooperación (básicamente a través del intercambio de información).

Siguiendo a este mismo autor, en el Cuadro 3 se presenta una clasificación de las tecnologías *groupware* por categorías:

CUADRO 3
Tecnologías *groupware* por categorías

MENSAJERÍA ELECTRÓNICA	Correo electrónico, agendas, planificación de grupos.
CONFERENCIAS ELECTRÓNICAS	Sistemas de discusión electrónicas y otras formas de BBS.
<i>WORKFLOW</i>	Herramientas de análisis de procesos, herramientas de desarrollo y los "motores" de <i>workflow</i> , así como gestores de formularios electrónicos.
GESTIÓN ELECTRÓNICA DE DOCUMENTOS	Edición documental y gestión de documentos multimedia.
HERRAMIENTAS DE DESARROLLO DE APLICACIONES <i>GROUPWARE</i>	Permite desarrollar aplicaciones <i>groupware</i> específicas.

FUENTE: Meroño y Sabater (1998) a partir de Saadoun (1997).

Entre las herramientas de comunicación presentadas en el Cuadro 3 merecen una mención especial las conferencias electrónicas y la mensajería electrónica, y dentro de ésta, especialmente el correo. El correo electrónico es uno de los sistemas de comunicación más utilizados entre grupos, tanto en el ámbito empresarial como en el educativo. El motivo de este uso generalizado radica principalmente en mejoras en eficiencia que se consiguen, en términos de tiempo y de costes, frente a los sistemas de comunicación alternativos. La utilización de esta herramienta posibilita que el número de reuniones necesarias sea menor, evitándose las reuniones presenciales informativas, que en realidad son tomas de decisiones individuales asesoradas (Meroño y Sabater, 1998).

Igualmente, cabe esperar que la calidad de las reuniones sea mayor puesto que los participantes pueden acudir a las reuniones con un conocimiento mayor de los asuntos que se van a tratar.

Y por último, permite generar una memoria de grupo al almacenar de forma ordenada la información transmitida y recibida que es archivada en las bandejas de entrada y salida.

3. Especificidades de la modalidad semipresencial

En este trabajo se profundiza en las nuevas oportunidades brindadas por las TIC para la utilización del trabajo en grupo en la educación semipresencial. Por ello, se hace un repaso a los aspectos más importantes de esta modalidad y sus diferencias con otras modalidades, para comprender mejor el contexto en el que se enmarca el trabajo.

La enseñanza semipresencial recoge características de la enseñanza presencial, acompañadas de elementos de la educación *online* puesto que combina la realización de un reducido número de clases presenciales con el trabajo del alumno a distancia apoyado en las nuevas tecnologías.

Este sistema ofrece la posibilidad de utilizar la comunicación tanto presencial como a través de las nuevas tecnologías en la relación educativa.

Las sesiones presenciales están prefijadas de antemano por los responsables de la titulación, con una periodicidad aproximada de una al mes, resultando en cuatro o cinco reuniones presenciales a lo largo de todo el cuatrimestre para cada asignatura, en las que la asistencia es voluntaria, no siendo imprescindible para la superación de la asignatura.

Además, tras el desarrollo de la clase el profesor ofrece información detallada sobre la sesión a todos los alumnos, vía correo electrónico o a través del foro de la asignatura, pensando especialmente en aquellos alumnos que no han podido asistir presencialmente.

A través de estas sesiones se pretende alcanzar las ventajas del contacto directo entre profesor-alumnos y alumnos-alumnos derivadas de la coincidencia física en un mismo lugar. Se espera que estos encuentros faciliten la socialización de los miembros de la comunidad educativa y que favorezcan la extensión de estas relaciones al medio virtual.

Por el contrario, estas sesiones suponen un coste en tiempo y dinero derivado de la necesidad de realizar desplazamientos importantes para asistir a clase en las fechas fijadas, puesto que gran parte de los alumnos semipresenciales proceden de otras regiones.

Por otra parte, la docencia semipresencial aprovecha también las oportunidades de la educación a distancia apoyada en las TIC, tales como la comunicación asincrónica, permitiendo que los alumnos trabajen siguiendo un ritmo individual y que a su vez compartan ideas, preguntas, etc., con el profesor y el resto de alumnos a través de estas herramientas.

Con la utilización del trabajo en grupo en la enseñanza semipresencial se persigue el intercambio de ideas y actuaciones entre los miembros de cada uno de los grupos –objetivo similar al perseguido en el

caso de la modalidad presencial–, así como el enriquecimiento social de cada uno de los miembros, cuestión que parece especialmente importante en un ambiente semipresencial en el que las relaciones entre los alumnos y las oportunidades de interactuar son menores.

4. Metodología: estudio del caso

El caso concreto que se analiza en este trabajo se centra en la asignatura Asignación y Optimización de Recursos Humanos en la Empresa, asignatura optativa de 6 créditos, impartida en el segundo cuatrimestre del 2.º curso de la Licenciatura en Ciencias del Trabajo.

Esta asignatura siguió una metodología presencial tradicional durante el curso académico 2003/2004, mientras que en el curso 2004/2005 se ofertó únicamente a través del Anillo Digital Docente en modalidad semipresencial, atendiendo a la política del centro de alternar la ofertar de asignaturas optativas en una y otra modalidad en cursos alternos.

En el desarrollo de la asignatura a través de la modalidad semipresencial se utilizó un modelo educativo que incluía aspectos básicos tales como “colgar” documentos y contenidos en la *web*, con otros más complejos relacionados con los procesos de socialización proactivos que buscaban integrar al estudiante en grupos de trabajo virtuales con el apoyo del profesor, ofreciendo una atención personalizada a los estudiantes en todo momento. Para ello se utilizaron las utilidades ofrecidas a través de la WebCT. Esta herramienta, para la creación y gestión de entornos integrados de aprendizaje a través de Internet, es una aplicación informática destinada a facilitar la formación *online* y, muy en especial, la colaboración y la comunicación entre alumnos y profesores. Incorpora al curso servicios de *e-mail*, conferencias a través de ordenador, grupos de discusión o sistemas de evaluación del alumnado, entre otros.

El número de alumnos matriculados fue muy similar en ambos periodos (56 alumnos en el curso 2003/2004 y 53 alumnos en el curso 2004/2005).

El sistema de evaluación fue el mismo en un periodo y en otro, utilizando tanto la evaluación tradicional a través de un examen final de la asignatura, como la evaluación continua, en la que uno de los elementos que se incluía era la realización de un trabajo en grupo. El tema del trabajo era libre, siempre que se adaptase a los contenidos vistos en la asignatura y para la formación de los grupos la única limitación hacía referencia al número de miembros (entre 2 y 4 alumnos).

La información que aquí se presenta se obtuvo a través de vías formales e informales, puesto que además de recoger los comentarios personales que algunos de los miembros habían expresado libremente a lo largo del curso, se recogieron los resultados de un cuestionario, realizado a todos los alumnos al final de curso, en el que se les pedía que reflejasen las fases que habían seguido para la realización del trabajo, especialmente en lo relativo a la coordinación entre los miembros del grupo y las herramientas utilizadas en cada una de las fases.

En dicho cuestionario se le preguntó a cada uno de los alumnos cuáles habían sido las principales ventajas e inconvenientes que habían encontrado para la realización del trabajo en grupo y cuáles habían sido las herramientas utilizadas a lo largo del desarrollo del mismo.

A partir de la información suministrada por lo alumnos se extraen varias conclusiones. Comenzaremos en primer lugar con el análisis del caso semipresencial para posteriormente mostrar las diferencias observadas con respecto al caso presencial.

Fases o etapas en el desarrollo del trabajo en grupo

Dado que el tema del trabajo era libre y la composición de los grupos no había sido impuesta por el profesor, la primera etapa para la realización del trabajo en grupo tenía que ver con dos cuestiones fundamentalmente, por un lado, la decisión sobre el tema a tratar y por otro, la elección de los miembros del grupo.

En el caso de los alumnos semipresenciales, hubo ocasiones en las que los estudiantes mostraron interés por temas concretos, y fue el profesor el encargado de poner en contacto a personas con intereses similares a través del entorno colaborativo ofrecido por las TIC², de modo que para estos alumnos la primera decisión hizo referencia al tema a tratar condicionando el proceso de constitución del grupo.

Sin embargo, en la mayoría de los casos estudiados, tanto en la modalidad presencial como en la semipresencial, el proceso comienza con la formación del grupo, para posteriormente discutir el tema a tratar.

Entre los alumnos semipresenciales, se ha observado que para la elección de los miembros del grupo influyó en gran medida la presencia física de los miembros en las clases presenciales. En la mayoría de los casos la elección de los componentes del grupo se basó en el conocimiento que cada uno de los miembros tenía sobre el resto gracias a la asistencia a las clases presenciales, especialmente de otras asignaturas del primer cuatrimestre o del curso anterior, puesto que se trataba de alumnos de segundo curso en la mayor parte de los casos.

No obstante, aquellos alumnos que no habían asistido a clase presenciales utilizaron dos vías para integrarse o formar un grupo. Por un lado utilizaron el foro de la asignatura para plantear la posibilidad de formar un grupo de trabajo y por otro, recurrieron a la comunicación con el profesor de la asignatura, a través del teléfono o el correo electrónico, para solicitar información sobre alumnos que se encontrasen en su misma situación.

De la información ofrecida por los alumnos se desprende que, en el caso de los estudiantes semipresenciales, una vez formado el grupo, el modo de trabajar más comúnmente utilizado fue el siguiente:

En primer lugar se estableció el calendario a seguir, incluyendo aproximadamente tres o cuatro reuniones con presencia física a lo largo del cuatrimestre.

La primera de estas reuniones resultó crucial y fue utilizada por los alumnos para planificar las tareas a realizar, para estructurar el esquema inicial del trabajo y para buscar documentación diversa en la biblioteca de la facultad, entre otras tareas.

² Si bien los alumnos podrían haber utilizado el foro para expresar su interés por algún tema a abordar en el trabajo, ninguno utilizó este canal.

En esta reunión, en la que se desarrolla el esquema inicial, se lleva a cabo además la división y reparto del trabajo a realizar por cada uno de los componentes del grupo.

Es a partir de esta etapa cuando, la mayor parte de los alumnos, utilizaron las herramientas tecnológicas, disponibles en la página *web* de la asignatura, como medio de comunicación y de intercambio de opiniones. Concretamente, la herramienta más usada fue el correo electrónico, principalmente para el envío de ficheros con las versiones del trabajo realizado por cada miembro del grupo.

Tras esta fase de comunicación electrónica se fijó una nueva reunión presencial, en la que los miembros realizaron una puesta en común de las tareas desarrolladas hasta el momento y aportaron opiniones sobre el trabajo del resto. Otro de los fines de esta reunión fue comentar entre todos el enfoque del trabajo y evitar los solapamientos en los temas tratados por cada uno de los miembros.

En la siguiente fase los componentes del grupo modificaron, ampliaron y fusionaron las distintas partes del trabajo, utilizando principalmente los canales electrónicos.

Y por último, se reunieron nuevamente para realizar cara a cara las puntualizaciones que consideraron oportunas antes de presentar el trabajo o memoria.

Nuevamente hay que destacar que el sistema de comunicación electrónico utilizado para convocar todas las reuniones fue el correo electrónico, por tratarse del medio que permite una mayor eficiencia.

En el caso de los alumnos presenciales, como era de esperar, se siguió una dinámica más flexible y no prefijada de antemano, con una planificación de las reuniones más a corto plazo, la mayoría de ellas convocadas verbalmente, aprovechando las sesiones de clase diarias.

Utilización de herramientas

En cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, los resultados muestran que estas tecnologías han facilitado gran parte del desarrollo del trabajo en grupo para los alumnos semipresenciales, especialmente a través del correo electrónico, tanto a través de la WebCT como mediante la utilización de otras cuentas de correo personales (en menor medida).

En términos generales, para la realización del trabajo los estudiantes utilizaron técnicas denominadas "uno sólo" es decir, aquellas entre las que se incluyen la revisión de diferentes sitios *web*, la búsqueda de información en terminales remotos mediante *telnet* o el acceso a ficheros mediante *ftp*; técnicas "uno a uno", referidas a la comunicación profesor-estudiante o estudiante-estudiante basadas en el correo electrónico; técnicas "uno a muchos" a través del envío de mensajes de correo electrónico a los demás miembros del grupo; y en menor medida, las técnicas "muchos a muchos" tales como el foro, el *chat* o la videoconferencia, en las que todos pueden participar y ver las aportaciones de los demás.

Del estudio se desprende que dentro de las técnicas "muchos a muchos" el *chat* y la videoconferencia no han sido utilizados por ninguno de los grupos de trabajo.

Entre los motivos por los que los alumnos no utilizaron estas herramientas destacan dos fundamentalmente. Por un lado, el escaso conocimiento sobre el manejo de estas herramientas y por otro,

la poca flexibilidad que ofrecen, puesto que se trata de herramientas síncronas en las que es necesaria la coincidencia de los interlocutores en el tiempo.

La reticencia a la utilización de estas tecnologías por desconocimiento correspondía principalmente a aquellos alumnos procedentes de la modalidad de enseñanza presencial, que habían elegido cursar esta optativa a pesar de que se impartiese en modo semipresencial (como ya se ha expuesto anteriormente las optativas se ofertan un año en modalidad presencial y otro en semipresencial). Para estos alumnos esta asignatura era la única que cursaban semipresencialmente a lo largo de toda la licenciatura.

Una vez detectada esta debilidad, se recoge como cuestión a mejorar, la información a ofrecer por el profesor en referencia a la tecnología, puesto que muchos de estos alumnos no han asistido a la primera sesión informativa sobre la enseñanza semipresencial, en la que un técnico informático les ofrece unas primeras nociones del uso y manejo de la WebCT y de sus herramientas.

No se trata de que el profesor sea un experto en la tecnología, pero sí debe ofrecer unas mínimas instrucciones técnicas a aquellos alumnos que lo requieran para conseguir con ello una óptima utilización del sistema. Según Cabero (2000) el profesor deberá tener habilidades técnicas para usar las asistencias técnicas, proporcionar *feed-back* para la resolución de los posibles problemas técnicos o recomendar alternativas técnicas, entre otras.

Por otro lado, para paliar los inconvenientes derivados de la necesidad de concurrencia temporal de los interlocutores, se propone como alternativa la realización de un sondeo al inicio del curso que permita conocer las preferencias horarias de los alumnos, para ajustar en la medida de lo posible los horarios de tutoría vía *chat*, videoconferencia o cualquier otra herramienta síncrona que se desee introducir.

Destacar también los escasos grupos que han desarrollado sus tareas íntegramente *online*, prescindiendo de las reuniones presenciales. Por el contrario, la gran mayoría de ellos han llevado a cabo tres o cuatro reuniones presenciales. Como ya se ha recogido en uno de los apartados teóricos, cabría esperar que las herramientas de comunicación evitasen las reuniones presenciales informativas, que en realidad son tomas de decisiones individuales asesoradas (Meroño y Sabater, 1998), sin embargo no estamos seguros de que esto haya sido así en el caso analizado.

A este respecto, aun a pesar de no disponer de datos comparativos para el caso de la enseñanza *online* pura (sin sesiones presenciales) intuimos que, en ese caso, el número de reuniones presenciales de los miembros del grupo sí se habría reducido, llegando a ser incluso nulo, a diferencia de lo ocurrido para el caso de los alumnos semipresenciales, ya que se ha podido observar que la mayoría de las reuniones se fijaban en las mismas fechas en las que los alumnos ya tenían establecida una clase presencial de esta u otras asignaturas. Posiblemente, si no hubiesen tenido encuentros presenciales con motivo de la asistencia a una clase, tampoco se hubiesen reunido de forma presencial.

Opinión sobre el trabajo en grupo

En términos generales los alumnos valoraron positivamente la utilización del trabajo en grupo al considerar con sus propias palabras que: "Posibilita la puesta en común de un tema con otra persona, así se puede ver algo de lo que difícilmente te podrías haber dado cuenta de forma individual", "obliga a negociar

con otras persona”, etc. Mientras que indicaron como inconvenientes “la lentitud del trabajo en grupo”, “el escaso tiempo para reuniones” o “la dificultad a la hora de negociar”.

Lo interesante en ese punto sería ir más allá de un simple consenso de acuerdos o desacuerdos, para llegar a un consenso de argumentaciones. Los resultados alcanzados no deben ser el producto sumatorio del trabajo en grupo, sino de su negociación y cohesión (Cabero, 2000, p. 49).

Sobre la labor de socialización del trabajo en grupo, apuntada en apartados anteriores, destacar que algunos alumnos consideraron poco relevante la labor del trabajo en grupo como elemento socializador en la enseñanza semipresencial, puesto que, a pesar de que el curso se desarrolla en su mayor parte a través de la red, las sesiones presenciales facilitan la toma de contacto con el profesor y con el resto de compañeros, contacto que continúa y se hace más fuerte a través de la red. Este podría ser un elemento distintivo de la educación semipresencial que no se da en la educación *online* sin parte presencial.

Otra de las cuestiones planteadas por los alumnos fue la importancia de las experiencias pasadas relacionadas con el trabajo en grupo. Uno de los motivos por los que los alumnos rechazaban el trabajo en grupo eran las experiencias negativas vividas en el pasado, independientemente de la modalidad de enseñanza en la que estas hubiesen tenido lugar.

Otro de los aspectos interesantes hace referencia a la heterogeneidad dentro de los grupos y la disparidad de intereses, objetivos, formas de trabajar, criterios de calidad, expectativas en cuanto a la calificación deseada, etc. Esto resultó ser una fuente de problemas, tanto en la modalidad presencial como en la semipresencial.

Diferencias con la modalidad presencial

Como se ha comentado anteriormente, en el curso 2003/2004 la asignatura fue ofertada en la modalidad presencial tradicional, de modo que los alumnos disponían de 4 horas de clase a la semana, repartidas en tres sesiones a lo largo de la semana. Los criterios de evaluación fueron similares a los expuestos anteriormente, de modo que el trabajo en grupo formaba parte de la evaluación continua del alumno.

En este caso las etapas para el desarrollo del trabajo fueron muy similares, si bien el número de reuniones fue superior. Esto parece lógico si tenemos en cuenta que los miembros del grupo eran compañeros de clase “físicamente” durante, al menos, tres días a la semana. La frecuencia de estos encuentros favoreció la interacción, especialmente porque las clases no fueron numerosas, como era el caso.

Por otra parte, como era de esperar, se observan diferencias con respecto a la modalidad semipresencial en cuanto a las formas de comunicación utilizadas. La comunicación fue principalmente verbal y presencial en el mismo tiempo y lugar (aula, salas de estudio, etc.). En menor medida se utilizó el correo electrónico, coincidiendo casi exclusivamente con los días en los que no asistían a clase y periodos no lectivos, tales como fines de semana o vacaciones de Semana Santa.

En cuanto a la opinión de los alumnos presenciales sobre el trabajo en grupo se obtienen resultados muy similares a los expresados por los alumnos semipresenciales. Consideran positivo el trabajo en grupo, si bien indican que conlleva una mayor dedicación de tiempo, por lo que agradecen que la presentación de los trabajos no coincida con los periodos de exámenes.

5. Conclusiones

El objetivo de este trabajo ha sido conocer el entorno que rodea al trabajo en grupo en la enseñanza semipresencial y sus diferencias con la utilización de esta metodología en los sistemas presencial y a distancia. Para ello se expone un estudio de caso sobre el empleo y la utilidad de distintas técnicas y herramientas que permiten mejorar el trabajo de los grupos en la modalidad semipresencial.

A partir de las opiniones expresadas por los alumnos, en un cuestionario abierto, se analizan los niveles de utilización de las TIC y los argumentos expuestos por los alumnos sobre las ventajas e inconvenientes de las mismas como herramienta de apoyo para la mejora del desempeño grupal.

Del análisis de las apreciaciones de los alumnos se desprende que las TIC han facilitado el trabajo en grupo, si bien no se han utilizado todas las posibilidades que estas ofrecen. Entre los problemas en la utilización de las TIC destacan los derivados de cuestiones de eficiencia (coste y tiempo). El correo electrónico destaca como la tecnología merecedora de una valoración más positiva para los encuestados y por consiguiente la más utilizada por los miembros de los diferentes grupos.

Como reflexión final, subrayar que el análisis de las TIC en la educación debe abordarse sin olvidar que, la verdadera innovación no viene envuelta en fibra óptica o líneas digitales, sino en los proyectos pedagógicos que impulsan los individuos y las instituciones en el contexto de los ambientes de aprendizaje generados a su interior (Pastor, 2000). Las tecnologías, por sí solas, no constituyen un recurso eficaz para el aprendizaje si no se lleva a cabo una adecuada integración de las mismas en un programa educativo bien fundamentado. Será necesario considerar desde un punto de vista pedagógico a los sujetos que van a utilizar estas tecnologías, los contextos de trabajo donde habrán de operar, etc.

Al papel tradicional del profesor se añade, en este proceso, el de apoyar el proceso docente del alumno, asistiéndolo en la comprensión del trabajo a distancia y resolviendo sus dudas en un entorno colaborativo. Pero además, el docente debe ser alguien capaz de detectar necesidades y corregir intereses, dispuesto a realizar un seguimiento más allá de la corrección de documentos, facilitando el trabajo de los estudiantes y ejerciendo un papel determinante en el buen funcionamiento del curso. Por todo ello será necesaria una nueva formación para el profesorado, tanto técnica, en lo referente al uso de las TIC, como metodológica y actitudinal.

6. Limitaciones y líneas futuras de trabajo

En este trabajo se ha abordado una pequeña parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, centrandolo en el trabajo en grupo. La experiencia mostrada corresponde al análisis de un caso específico, por lo que puede presentar características propias derivadas del contexto en el que se enmarca el estudio. Esto provoca que los resultados obtenidos de la experiencia planteada no puedan ser directamente aplicables a otros contextos en los que los elementos que rodean al proceso de enseñanza-aprendizaje sean diferentes, aunque cabe esperar que muchas de las conclusiones ofrecidas en este trabajo presenten características generalizables a otros entornos de aprendizaje.

7. Bibliografía

- CABERO, J. (1998): "Las aportaciones de las nuevas tecnologías a las instituciones de formación continuas: reflexiones para comenzar el debate", en *Las organizaciones ante los retos del siglo XXI*, 1143-1149, Departamento de Didáctica y Organización Escolar Universidad Complutense-UNED.
- (2000): "El rol del profesor ante las nuevas tecnologías de la información y comunicación", *Agenda Académica*, vol. 7, n.º 1. <http://www.revele.com.ve/pdf/agenda/vol7-n1/pag41.pdf>.
- HIRUMI, Atsusi (1998): *El diseño y aplicación de instrucción interactiva y a distancia*, Universidad de Houston-Clear Lake - Universidad Autónoma de Guadalajara, Tutoriales en línea de la UAG por Internet en http://129.7.160.115/CourseDocs/-INST_5233/Resources/.
- HUANG, A. (1996-97): "Challenges and Opportunities of Online Education", en *Journal Educational Technology Systems*, 25, 3, pp. 229-247.
- JOHANSEN, R.; SIBBET, D., y BENSON, S. (1991): *Leading Business Team*, Addison. Wesley, Reading, Mass.
- JOHNSON-LENZ, P., y JOHNSON-LENZ, T. (1982). "Groupware: The Process and Impacts of Design Choices", en KERR y HILTZ (eds.): *Computer-Mediated Communication Systems*, Academic Press.
- MEDINA, Antonio, y SEVILLANO, María (1996): "Nuevas tecnologías en la educación a distancia", en TEJEDORA, Francisco, y GARCÍA, Ana (eds.): *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación*, Narcea, Madrid, pp. 153-173.
- MEROÑO, A., y SABATER, R. (2003): "Análisis de los efectos del empleo de tecnologías colaborativas: el caso del *e-mail*", *Actas del XIII Congreso Nacional de Acede*, Salamanca, septiembre.
- MEROÑO, A. L., y SABATER, R. (1998): "Toma de decisiones en grupo: superación de las limitaciones a través del apoyo informático", *Actas del VIII Congreso Nacional de ACEDE*, Las Palmas de Gran Canaria, septiembre.
- PALLARES (1978): *Técnicas de grupo para educadores*. Ed. ICCE, Madrid.
- PASTOR, Marfín (2000): "Perspectivas de las nuevas tecnologías en educación a distancia para el siglo XXI: interactividad y virtualización", en *La Revista del Doctorado*, año III, n.º 7, Abril, Culiacán, México. <http://www.uasnet.mx/centro/posgrado/dcs/revista/Num7/persp.htm>.
- SANTAMARÍA, María Teresa (2002): "Clima creativo en las clases de química. Reflexiones colectivas", en *Revista Iberoamericana de Educación*, Experiencias e Innovaciones (E+I), 29-5-02.
- TOMÁS, M.; FEIXAS, M., y MARQUÉS, P. (1999): "La universidad ante los retos que plantea la sociedad de la información. El papel de las TIC", *Actas de las Jornadas EDUTEC-99*.