

Aprender en la virtualidad

Por

Duart, Joseph y Sangrà, Albert (compiladores).



Editorial
Gedisa.

Primera
edición:
2000.

Este material
es de uso
exclusivamente
didáctico.

Índice

Prólogo por <i>Gabriel Ferraté</i> , rector de la UOC.....	9
Introducción: Aprendizaje y virtualidad: ¿un nuevo paradigma formativo? <i>Josep M. Duart y Albert Sangrà</i>	13
I. La educación entre el espacio y el tiempo	
1. Formación universitaria por medio de la web: un modelo integrador para el aprendizaje superior <i>Josep M. Duart y Albert Sangrà</i>	23
2. Aprender a lo largo de la vida y las nuevas tecnologías <i>M. Teresa Arbués Visús y Lluís Tarín Martínez</i>	51
3. Educar en valores por medio de la web <i>Joseph M. Duart</i>	61
4. La enseñanza de la economía mundial y las nuevas tecnologías <i>Jordi Vilaseca Requena</i>	77
II. El aprendizaje en la red	
5. La motivación como interacción entre el hombre y el ordenador en los procesos de formación no presencial <i>Joseph M. Duart</i>	87
6. Trabajo Cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje <i>Montse Guitert y Ferran Jiménez</i>	113
7. Profesionalización en entornos virtuales integrados <i>Anna Pages</i>	135
8. Las asignaturas cuantitativas en la enseñanza a distancia <i>Antoni Meseguer Artola</i>	153
III. La organización de la educación en la virtualidad	
9. El diseño formativo: un nuevo enfoque de diseño pedagógico de los materiales didácticos en soporte digital <i>Lourdes Gudrdia</i>	171
10. Materiales en la web. Un proceso de conceptualización global <i>Albert Sangrà</i>	189
11. La web de la asignatura en un modelo de aprendizaje virtual a distancia <i>Jordi Vilaseca Requena y Antoni Meseguer Artola</i>	203
12. Bibliotecas y centros de documentación en un entorno virtual <i>Adoració Pérez</i>	223
13. Gestionar la educación en las organizaciones virtuales <i>Nati Cabrera y Juanjo Martí</i>	241

Trabajo cooperativo en entornos virtuales de aprendizaje

Montse Guitert y Ferran Giménez

Introducción

Nos encontramos ante un mundo donde el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación afecta a todos los ámbitos de nuestra vida. Vivimos en un tiempo de cambios que suceden a una velocidad vertiginosa. La ciencia y la tecnología generan grandes alteraciones e innovaciones que se manifiestan inevitablemente en nuestro entorno.

Las tecnologías digitales representadas por creaciones multimedia interactivas con su unión a las redes constituyen un eje muy importante en la revolución subyacente que está impregnando el mundo actual. La singular combinación de textos, imagen y sonido, y las abren las posibilidades de participación activa del usuario. El universo multimedia interactivo en red presenta un gran potencial técnico para el desarrollo de aplicaciones y recursos pedagógicos.

Ciertamente la evolución de las redes telemáticas nos ofrecen la oportunidad de poder trabajar con una gran variedad de personas, a veces lejanas a nivel espacio-temporal. Este entorno tecnológico plantea realizar un tratamiento óptimo y eficaz de la gran cantidad de información que Internet proporciona. Así mismo, demanda establecer nuevos criterios de elaboración y tratamiento de dicha información y crear nuevas pautas de comunicación e interacción de cara al siglo XXI.

Este nuevo panorama sociocultural representa importantes implicaciones pedagógicas. Las personas necesitan las nuevas habilidades requeridas en los ámbitos profesionales. Así, más que nunca, las personas necesitan: desarrollar autonomía e iniciativa propia para emprender y autodirigir procesos de aprendizaje personales, comunicar ideas con claridad y precisión por medio de variedad de recursos técnicos, agilizar la toma de decisiones, tener disposición y voluntad para formarse y trabajar de manera cooperativa.

¿En este marco, qué pueden aportar las tecnologías de la información y la comunicación a los procesos de trabajo cooperativo?

Para responder a dicha cuestión es necesario hacer primero una aproximación al término trabajo cooperativo de forma general, para luego conceptualizar los aspectos concretos relacionados.

1. ¿Qué entendemos por Trabajo Cooperativo?

Podemos decir que se lleva a cabo un Trabajo Cooperativo cuando existe una reciprocidad entre un conjunto de individuos que saben diferenciar y contrastar sus puntos de vista de tal manera que llegan a generar un proceso de construcción de conocimiento. Es un proceso en el que cada individuo aprende más de lo que aprendería por sí solo, fruto de la interacción de los integrantes del equipo. Por lo tanto, un trabajo hecho con un grupo cooperativo tiene un resultado más enriquecedor al que tendría la suma del trabajo individual de cada miembro.

Así pues, un Trabajo Cooperativo, no es un trabajo realizado por un conjunto de miembros en el que cada uno produce una parte del trabajo para finalmente, yuxtaponerlas todas, sino que comporta toda una estructura organizativa que favorece una elaboración conjunta. En un Trabajo Cooperativo debe quedar clara la finalidad principal y última de la tarea a realizar. Esta finalidad, conocida e interiorizada por todos los miembros del grupo, tiene que poder traducirse en el planteamiento de unos objetivos individuales concretos. De esta manera, el resultado de la tarea obtendrá una proyección en una línea y procedimiento comunes. Este tipo de trabajo no debe convertirse en una distribución o reparto de tareas en compartimentos estantes sino que cada miembro deberá involucrarse y cooperar en la tarea del otro, entendiendo que en definitiva se está construyendo un proyecto común.

El éxito del equipo únicamente se conseguirá si todos los miembros del mismo equipo asimilan los objetivos que se están planteando y aprenden alguna cosa como equipo. La actividad se centra en «enseñarse» los unos a los otros, y asegurarse de que cada miembro del grupo ha conseguido un dominio de la totalidad del contenido. Es importante que la tarea planteada para todos sea realizada de forma compartida y todos puedan responder a una evaluación individual sin la ayuda del equipo.

Cada vez más, las universidades virtual es serán centros de aprendizaje a los cuales asistirán estudiantes adultos con formaciones y experiencias previas. En las aulas se encontraran personas con una gran variedad de conocimientos solidamente adquiridos. Ello permitirá, a través de planteamientos didácticos abiertos, generar dinámicas positivas de trabajo y aprendizaje colaborativos. Estas pequeñas comunidades basaran su riqueza en aprender de la diferencia, rasgo esencial del modelo democrático popular de aprendizaje colaborativo que propone Hamilton (1994).

Autores como Johnson y Johnson (1989), Slavin (1990), y Echeita (1995) coinciden en que la existencia de una tarea de grupo comporta que los miembros deben trabajar en condiciones adecuada para resolver un problema de manera conjunta, teniendo en cuenta que cualquier tarea no es apropiada para favorecer el aprendizaje cooperativo. La resolución de problemas de forma compartida permite adquirir habilidades como: el intercambio de ideas, la negociación de puntos de vista diferentes, la confrontación en posturas opuestas, la resolución de conflictos positivamente, etc. En definitiva, el trabajo cooperativo favorece la integración de una serie de conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes consideradas importantes como aproximación a aquellos requerimientos que plantea el mundo laboral actual.

2. Principios del Trabajo Cooperativo en entornos virtuales

El trabajo en equipo se fundamenta en el logro de un objetivo común mediante un intercambio que comporta trabajo individual y compartido. Esto implica la adquisición y la puesta en práctica de los *conocimientos, actitudes y habilidades* configurados en los en tres ámbitos siguientes:

2. 1. La comunicación y la interacción: elementos esenciales

De acuerdo con Mercer (1997) consideramos que para trabajar de forma cooperativa es necesario que el intercambio en los grupos lleve a la elaboración de nuevas ideas.

A su vez para poder trabajar de manera eficaz y eficiente, los procesos de comunicación e interacción que se generen entre los miembros tienen que basarse en las siguientes premisas:

- La comunicación debe ser frecuente y rápida. El contacto entre los miembros tiene que ser continuado y es importante poder conseguir un sistema rápido y ágil, que no suponga un coste de tiempo y energía añadido sino que favorezca y dinamice el funcionamiento y la tarea del equipo.
- La exposición de las ideas por parte de los miembros del grupo tiene que ser clara a fin de poderlas compartir y evaluarlas conjuntamente.
- Las afirmaciones que se hagan, las sugerencias y las opiniones, deben estar justificadas mediante argumentaciones y razones, a fin de que puedan ser criticadas de forma constructiva por el resto de miembros del grupo. Es importante ir acordando y fijando un sistema de intercambio de información constante que permita ir elaborando, organizando y revisando progresivamente esta información. Este intercambio es acumulativo, el grupo discute para construir conocimiento común mediante la elaboración de la información acumulada.
- El intercambio de información debe ser exploratorio, es decir, las ideas de los demás serán tratadas de forma crítica y constructiva. El conocimiento se justifica más abiertamente y los razonamientos que van haciendo los distintos miembros de grupo son más explícitos.
- El objetivo que se persigue no se obtiene de la suma de las argumentaciones y las razones de cada uno, sino que estas ideas son la base sobre la que hacer evolucionar el trabajo conjunto.
- Al iniciar el trabajo en grupo es importante clarificar qué mecanismos y/o canales de comunicación e intercambio de información son los más adecuados en cada momento de elaboración del proyecto en función de la tarea que se está realizando:
 - *Chats*: facilita establecer procesos de comunicación ágiles que buscan llegar a acuerdos y resoluciones de forma rápida y puntual.
 - *Correo electrónico*: permite elaborar la información que uno recibe, invertir más tiempo y, por lo tanto, tratarla con mayor profundidad.
 - *Documentos compartidos*: comporta trabajar con la información de forma más elaborada, reflexiva y mayor detalle.
 - *Encuentros virtuales*: establecer encuentros de forma fija y periódica para generar confianza, asignar el trabajo entre los miembros, realizar un seguimiento de la evolución de trabajo, etc.
- Conseguir que todos los miembros compartan toda la información y que tengan en consideración las sugerencias de aquellos que aportan nuevos elementos para la reflexión.
- Valorar la capacidad de llegar aun consenso cuando es necesario llevar acabo una acción. No conformarse en estar todos de acuerdo o en desacuerdo sino esforzarse en argumentar las razones que soportan nuestra opinión.

2. 2. Actitud ética: clave en el trabajo cooperativo

- Avanzar en la consecución de los objetivos del grupo requiere de la iniciativa individual. Cada miembro demostrará su interés, una implicación individual que aporte nuevos elementos de reflexión y análisis. Los miembros del grupo deberán comunicar, negociar y compartir en todo momento.

- Responsabilidad individual durante todo el proceso: es importante fomentar la auto evaluación de la implicación individual a lo largo de la realización del trabajo conjunto. Es decir, cada miembro del grupo deberá autorreflexionar y valorar en qué medida y a qué nivel se implica en la dinámica del trabajo en equipo.
- Involucrarse en el trabajo de los demás y darse apoyo desarrollando una vivencia de grupo y una tarea con finalidad compartida, asumiendo de forma coherente, que el éxito del resultado del trabajo depende de la participación de todos los elementos del equipo.
- Actuar reconociendo que el grupo es el responsable de las decisiones y no sólo un miembro de forma individual, teniendo en cuenta que la responsabilidad individual, es un elemento crítico para el funcionamiento del trabajo en grupo.
- Fomentar las habilidades del trabajo en grupo: los integrantes necesitan aprender a negociar, esperar turnos, saber hablar en grupo, compartir materiales... con el fin de potenciar el trabajo entre ellos.
- Conseguir una interdependencia positiva: el logro de los objetivos de grupo depende del trabajo de coordinación que sean capaces de hacer los componentes del grupo.
- Capacidad para evaluar el proceso de trabajo de grupo: el grupo debe ser capaz de reflexionar acerca de su propio proceso y de compartirlo con el resto de estudiantes y profesorado.
- Establecer normas o reglas de trabajo desde el mismo grupo, enfocadas a favorecer la propia dinámica de trabajo. Por ejemplo, si un miembro durante un tiempo importante para la marcha del proyecto -1 mes- no se comunica con nadie, ni colabora en ningún aspecto, es necesario que los propios miembros decidan invitarlo a abandonar el grupo.
- Tener conocimiento que cada persona es un elemento que forma parte de un sistema y de un engranaje común. En la medida en que uno altera el ritmo de trabajo en el incumplimiento de los acuerdos, está paralizando y dificultando este engranaje.

3. Estrategias de planificación y organización: tareas individual y colectiva

Para poder desarrollar un trabajo cooperativo efectivo hace falta un elevado grado de planificación y de organización. Todos los procesos de trabajo individual y compartido, tienen que estar debidamente estructurados. Así, si estructuramos todo el proceso de trabajo cooperativo en unas etapas determinadas en ellas podríamos distinguir las siguientes estrategias de organización.

3. 1. Etapas de la dinamización de grupos

a. Creación de grupos

- Resulta muy positivo el hecho que los grupos de trabajo sean heterogéneos: los grupos con diferentes posibilidades culturales, sociales, de aprendizaje, de sexo... garantizan la riqueza de puntos de vista y de discusión siempre y cuando haya un contexto de trabajo de grupo que favorezca la discusión y la negociación.
- Es importante el conocimiento previo de los miembros para conformar los grupos, aclarar aspectos como la disponibilidad horaria, la identificación de intereses comunes, las tendencias en el funcionamiento habitual de trabajo, etc. Este conocimiento se puede dar mediante un intercambio inicial de información en un espacio de encuentro virtual creado con este fin.
- Es necesario determinar un tiempo de configuración de grupos para que los miembros se puedan ir conociendo, intercambiando mensajes, etc. Este tiempo sería previo a un inicio del proyecto en sí.

Una vez configurados los grupos de trabajo, se pasaría a la organización y planificación del trabajo.

b. Planificación el trabajo individual y compartido

- Es importante que todos los miembros del grupo conozcan de forma clara y concreta todas y cada una de las tareas a realizar; que nadie se quede sin tener conocimiento del trabajo que se pide ni de cuál es la finalidad.
- A partir de este conocimiento de la tarea y de su finalidad, es conveniente que cada uno se plantee unos objetivos de trabajo, de participación, compromiso e implicación en al dinámica de grupo.

3. 2. Organización del intercambio de información

- Conviene planificar el trabajo de forma detallada considerando distintas alternativas. Por ejemplo, si una determinada tarea se organiza en tres etapas A, B, C, es necesario analizar las posibilidades de repartir microtarefas en lugar de asignar todas las tareas de una fase a una sola persona del grupo.
- Una vez organizado y planificado cómo se trabaja cada tarea, es importante tener en cuenta aspectos de temporalización:
 - Establecer plazos de tiempo marcados para poner en común cada una de las tareas que se deben realizar de forma individual.
 - Negociar entre todos los miembros del grupo el tiempo de latencia que se dejará cuando sea necesario discutir si todo el mundo está de acuerdo ante una propuesta.
- Se deben aprovechar las posibilidades técnicas de la herramienta para organizar el intercambio de información utilizando las respuestas aun mismo mensaje o el versionado de ficheros.

3. 3. Intercambiar y procesar información en equipo

La información que se va generando a lo largo del propio proceso de trabajo y la que cada miembro va recogiendo de forma individual, conviene que sea compartida entre todos los miembros del grupo, valorando especialmente las sugerencias que aportan nuevos elementos a la reflexión. Esto implica:

- Tener presente la importancia de considerar tareas individuales relacionadas con la investigación y análisis de la información previa al proyecto para enriquecer las discusiones posteriores
- Dejar claros los días que se dejan para que todos puedan opinar sobre la información recogida, por ejemplo si alguien hace una propuesta de guión de trabajo, dar la consigna que en el plazo de cuatro días todos tienen que haber leído la propuesta.
- Cada miembro del grupo tiene que dar su opinión sobre el tema del cual se discute. Aunque se esté totalmente de acuerdo, es necesario explicitarlo a través de un mensaje a los demás miembros del grupo afirmando el acuerdo o el desacuerdo.
- Cuando haya mensajes con nuevas aportaciones, es necesario encontrar una estrategia que permita integrar las nuevas ideas a la discusión y no dejarlas de lado.

3. 4. Darse apoyo de forma cooperativa y favorecer una tarea de implicación conjunta

- Interesándose por los problemas que puedan ir surgiendo a los diferentes miembros del grupo, en la parte individual que cada miembro ha de desarrollar para el trabajo.
- Aprovechar las habilidades de cada uno de los miembros para que cada uno ayude en aquél aspecto que más pueda aportar.
- Enviar mensajes que ayuden a valorar el trabajo que cada uno de los miembros del grupo desarrolla.

4. El caso de multimedia y comunicación en la UOC

En este apartado se relatan distintas dinámicas que se están desarrollando en el contexto de Multimedia y Comunicación, asignatura transversal, común e inicial que cursan todos los estudiantes que se matriculan en dicha universidad.

Los objetivos de esta asignatura son:

- Conocer las estrategias necesarias par estudiar en un entorno virtual de aprendizaje.
- Reflexionar sobre las aportaciones de las tecnologías de la información la comunicación en la sociedad actual.
- Capacitar y ampliar el conocimiento sobre el conocimiento de las herramientas básicas como estudiantes de la UOC.

En este contexto resulta muy adecuado ofrecer habilidades relativas a los procesos de cooperación para poder sacar el máximo rendimiento de las posibilidades que en la actualidad nos ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación para trabajar en equipo sin una coincidencia en el espacio ni en el tiempo.

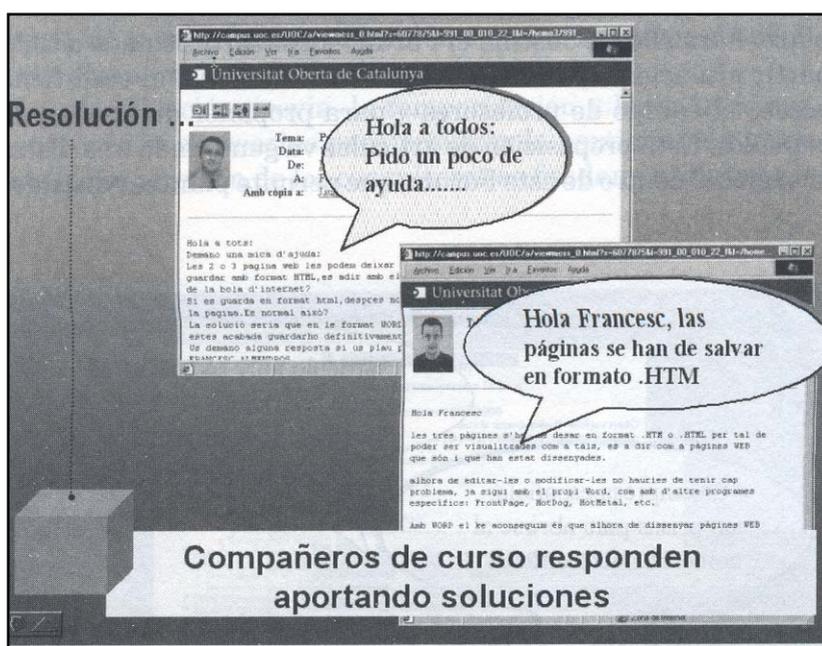
Esta asignatura la cursan 3500 estudiantes y con un correspondiente equipo docente de 50 profesores consultores que trabajan de forma virtual, aspecto que obliga a una máxima coordinación del propio profesorado ya un trabajo cooperativo de los distintos consultores.

Por estos motivos presentaremos por un lado unas dinámicas que se refieren propiamente al aprendizaje cooperativo que llevan a cabo los estudiantes en el entorno del Campus Virtual, mientras que las otras, responden a situaciones de coordinación y trabajo cooperativo entre el numeroso equipo de profesores de

Multimedia y Comunicación. Todas ellas tienen en común la asincronía espacio temporal en el entorno del Campus Virtual de la Universitat Oberta de Catalunya.

4. 1. Resolución compartida de problemas

En el contexto del aula virtual de Multimedia y Comunicación uno de los espacios compartidos que se encuentra es el fórum. Al iniciar el semestre, el consultor, como parte de sus funciones, propone utilizarlo para compartir la resolución de problemas y dudas. A partir de esta propuesta los estudiantes plantean sus problemas y dudas en relación a la asignatura. Si las cuestiones no requieren una intervención exclusiva del consultor se intenta que sean los mismos compañeros del curso los que puedan ir respondiendo aportando soluciones.



Este aspecto refleja una situación democrática de creación continua de conocimiento a través del intercambio de preguntas y respuestas de los estudiantes. A su vez requiere por parte del consultor fomentar por un lado la participación y por otro la agilidad en la pregunta-respuesta. Esto favorece iniciar una dinámica de cooperación de forma espontánea entre el grupo aula favoreciendo el aprendizaje entre iguales.

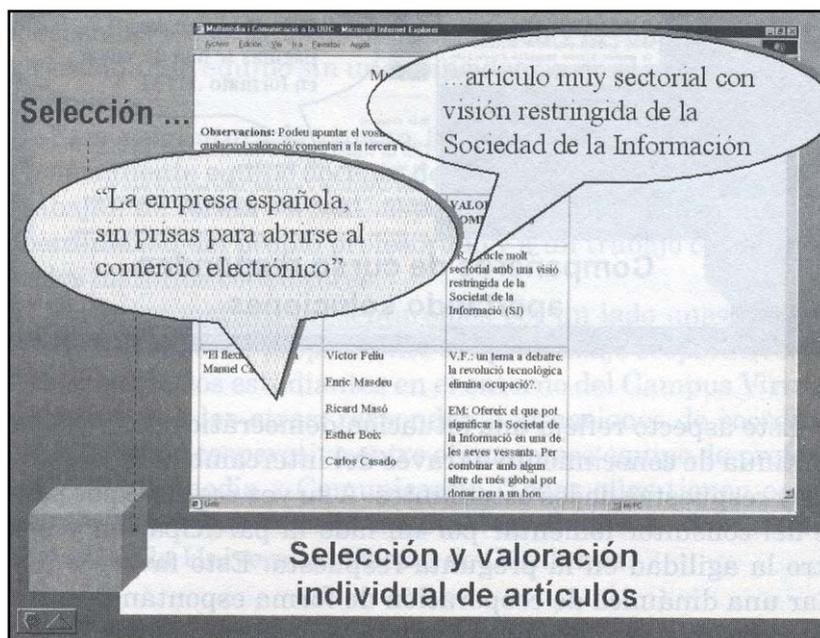
4.2. Selección de artículos para un debate

Dentro del sistema de evaluación continuada de la asignatura de Multimedia y Comunicación, se lleva a cabo una parte práctica que consiste en el debate sobre unos artículos relacionados con un tema en cuestión, fomentando así un intercambio y un diálogo que contribuye a ir desarrollando un aprendizaje en relación al concepto de construcción común de conocimiento.

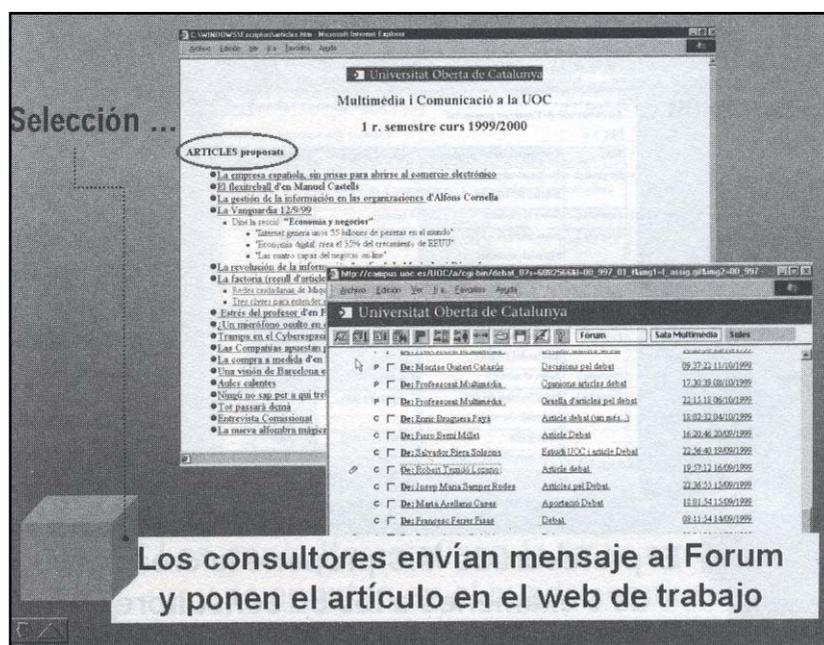
Los profesores consultores son los que cada semestre seleccionan los artículos. Para ello, el profesorado de Multimedia plantea la propuesta de una determinada organización, coordinando el proceso y señalando objetivos a cumplir en distinto plazo. Para ello, se destina el Fórum -espacio destinado a compartir situaciones, dudas y respuestas diversas, al cual tiene acceso el equipo de profesores-, para proponer diversidad de artículos. Esta proposición de artículos va generando una discusión global dentro de este Fórum, que permite plantear distintos criterios que llevarán a la selección de dos artículos determinados.

Una vez están todos los artículos expuestos se inicia un proceso de selección y valoración de artículos de manera individual. Para ello, se utiliza una tabla con doble entrada en la que constan todos los artículos propuestos y un espacio para especificar las razones por las que se selecciona un artículo. Sobre la base de las valoraciones de los consultores, el profesorado de Multimedia concreta una propuesta final, que incluye unas guías de lectura para trabajar los dos artículos planteados.

Este caso exige la necesidad de responsabilidad individual por parte de cada uno de los consultores, en el proceso de búsqueda y selección de dichos artículos, teniendo en cuenta, un criterio de temporización. También supone una toma de decisiones compartida, justificada y argumentada.



La planificación previa, la temporización y las estrategias de motivación necesarias para provocar la participación y por tanto la cooperación de los consultores es fundamental y en este caso se lleva cabo mediante la figura del profesor coordinador de la asignatura.



4.3. Elaboración de exámenes

La creación de los exámenes finales es otra de las actividades que se realiza en equipo sin hacer ni una sola reunión presencial. En este caso, el profesorado de MiC inicia la actividad presentando a los consultores una propuesta organizativa para realizar conjuntamente seis modelos de exámenes. En dicha propuesta detalla la planificación, distribución de tareas, roles y funciones de los distintos consultores (coordinador de módulo, creador de preguntas...) y el entorno de trabajo. Posteriormente, los consultores eligen la tarea que desean realizar.

Unos consultores serán responsables de la creación de preguntas y otros realizarán una función de coordinación. Cada consultor encargado de la creación de preguntas elaborará de forma individual una propuesta que enviará a un espacio compartido. A continuación, los consultores con rol de coordinación revisan el conjunto de preguntas y elaboran seis propuestas por bloque. Una vez finalizado este proceso el profesorado de Multimedia integrará los bloques y presentará a revisión los seis modelos de examen. Con el fin de poder llevar a cabo una corrección compartida de los seis modelos de examen y que cada consultor pueda proponer posibles modificaciones se exponen en el espacio de Fórum.

Elaboración

El profesorado MiC propone la creación de 6 exámenes a los 50 consultores

El profesorado de Multimedia cierra el ciclo recogiendo las modificaciones e incorporándolas en la redacción de los seis modelos definitivos de examen. Para poder desarrollar todo este proceso de forma ágil y con buenos resultados es indispensable, además de la responsabilidad individual del papel de los coordinadores, la utilización de aquellas herramientas técnicas que faciliten el proceso. Estas van desde

Elaboración

Los consultores eligen la tarea a realizar y se apuntan en el cuadro conjunto

tablas para que los consultores indiquen que tarea realizarán, hasta espacios de disco compartido para ir guardando los distintos archivos.

4.4. Creación y redacción de un proyecto virtual

Este enunciado corresponde a la realización de un proyecto virtual llevado a cabo en grupos de tres o cuatro estudiantes.

Cabe señalar que el plan docente de la asignatura incorpora como elemento fundamental objeto de evaluación, el trabajo cooperativo, con todas las premisas señaladas en la exposición conceptual del presente capítulo.

El consultor inicia esta actividad con tres aspectos concretos, mediante un mensaje en el Tablón del profesor:

1. Clarificación de objetivos
2. Organización determinada

- Un borrador del proyecto
- Redacción y diseño definitivo
- Evaluación y publicación de los resultados

En este caso es fundamental, aparte de la responsabilidad individual, aspecto que hemos destacado en todos los casos, la interacción constante, la planificación y la responsabilidad personal y grupal en la elaboración de las distintas fases.

En esta situación no existe la figura del coordinador del grupo, como en el resto de dinámicas en las que la coordinación recaía en la figura del consultor o del profesorado de multimedia. En este caso todos los miembros del grupo son iguales, es en la propia dinámica del grupo que se pueden desarrollar distintos roles: coordinador, coordinador de tareas, dinamizador...

Una vez realizada la exposición de todo el proceso que se configura alrededor de un Trabajo Cooperativo, podemos abstraer brevemente aquellos rasgos más significativos a tener en cuenta, recogidos en el mismo proceso experimental del trabajo cooperativo que se ha llevado a cabo:

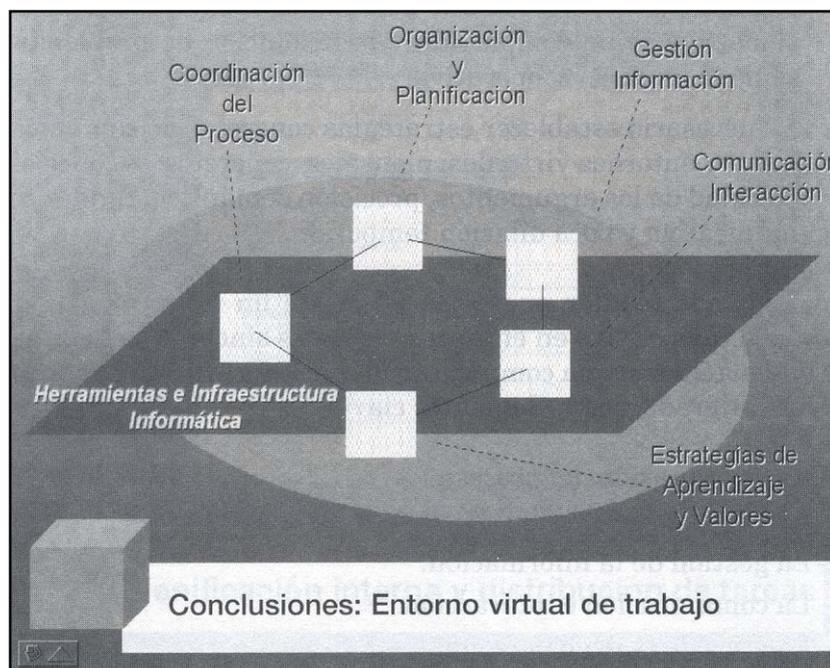
1. A través de estos cuatro casos se muestran diferentes formas de cooperación con grados distintos de interrelación.
Formas de cooperación que abarcan tanto la toma de decisiones de forma compartida y la resolución de problemas, como la creación cooperativa.
2. Es necesario establecer estrategias concretas de comunicación en entornos virtuales: mensajes concretos y concisos, claridad de los argumentos, precisión semántica, fluidez comunicativa y poca dilación temporal.

Podemos señalar pues, que no existe un único modelo de trabajo cooperativo en entornos virtuales sino que cada situación crea un sistema complejo en el que interactúan, en mayor o menor grado, como elementos clave:

- La coordinación del proceso.
- La organización y planificación de las tareas.
- La gestión de la información.
- La comunicación e interacción.
- La ética de trabajo personal.

Las situaciones de cooperación anteriores ilustran los elementos esenciales entorno a los cuales se ha de articular el aprendizaje y trabajo cooperativos. De entre ellos destacamos los siguientes:

- Estrategias de comunicación en entornos virtuales: mensajes concretos y concisos, claridad de los argumentos, precisión semántica, fluidez comunicativa (poca dilación temporal)
- Dominio de las herramientas es un requisito pero no un obstáculo
- Planificación
- Distribución de tareas
- Los valores claves: responsabilidad, compromiso, sinceridad.



Es fundamental valorar los aspectos aquí expuestos en el momento de organizar un trabajo cooperativo en un entorno virtual de aprendizaje. No obstante, a pesar que esta serie de indicaciones nos sirvan para ejercer un mayor y eficaz control sobre escenarios similares, seguiremos teniendo presente que su puesta en práctica dependerá de cada situación, del contexto en que se realiza, de los actores, de las tareas que se deban llevar a cabo y, en definitiva, de los objetivos que se pretendan lograr.

Bibliografía

- Echeita, G. (1995). El aprendizaje cooperativo. Un análisis psicosocial de sus ventajas respecto a otras estructuras de aprendizaje. Hernandez Berrocal, P.; Melero, M. A. (comps.) *La interacción social en contextos educativos*. Madrid: Siglo XXI.
- Hamilton, S. J. (1994). *Freedom Transformed: Toward a Developmental Model for the Construction of Collaborative Learning Environments*. New directions for teaching and learning, n° 59, fall 1994, Jossey -Bass Publishers. Johnson, D. W.
- Johnson, R. T., & Smith, K. A. (1991). *Active learning: Cooperation in the college classroom*. Edina, MN: Interacción Book Company.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento*. Barcelona: Paidós.
- Slavin, E. R.; Rogers, C.; Kutnick, P (1992). «Aprendizaje cooperativo». *Psicología social de la escuela primaria*. Barcelona: Paidós.