

# LA CONVERGENCIA EUROPEA Y SUS IMPLICACIONES PARA LA METODOLOGÍA DIDÁCTICA

Lou Royo, M<sup>a</sup> Angeles. Universidad de Granada.

## *Introducción*

El objetivo de esta comunicación es presentar evidencias que permitan explicar cómo los estudiantes pueden llegar a desarrollar competencias transversales en la asignatura de Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial a través del diseño de actividades apoyadas en recursos didácticos, procedimientos de evaluación, y tutorías, inmersos en las nuevas metodologías propugnadas por el proceso de convergencia europea. El trabajo emprendido sugiere algunas generalidades que pueden tenerse en cuenta en el diseño de la docencia para intensificar el proceso de construcción del conocimiento a través de diversos procesos interactivos, incluyendo el desarrollo de la capacidad de autorregulación de la actividad de estudio. Los resultados conllevan un análisis sistematizado de las interacciones que han tenido lugar, a fin de extraer algunas conclusiones, que puedan explicarnos cómo influyen las estrategias interactivas, en la construcción de conocimientos y en el desarrollo del autoaprendizaje.

## *Antecedentes*

La transformación que la universidad española está experimentando para adaptarse al EEES supone:

A) Por una parte, una *reforma político-administrativa* que implica básicamente: un nuevo modo de computar el esfuerzo del estudiante y la valoración de su rendimiento (el llamado Crédito Europeo); una nueva estructura de titulaciones que afecta a la denominación, duración y carga académica, junto a un nuevo catálogo de titulaciones y un sistema de acreditación basado en la certificación de competencias y aprendizajes.

B) Por otra, supone un *cambio metodológico y didáctico* que afecta a los distintos elementos del currículo universitario (“Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad”, MEC, 2006):

*“La renovación de las metodologías debe aproximarnos cada vez más a los planteamientos didácticos que subyacen al proceso de construcción de un Espacio Europeo de Educación Superior: mayor protagonismo del estudiante en su aprendizaje, trabajo colaborativo y por competencias, adquisición de herramientas de aprendizaje, elaboración de materiales didácticos que faciliten el aprendizaje autónomo, evaluación continua, etc.”*

Se trata de una redefinición del papel del profesorado y del alumnado en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

## *Metodologías docentes*

La nueva forma de conceptualizar y valorar el crédito docente el llamado, ECTS, lleva irremisiblemente a un cambio muy sensible en las *metodologías docentes*, de modo que el predominio de las clases expositivas debe reducirse o combinarse, en beneficio de metodologías que contemplen sesiones académicas prácticas, teórico-prácticas, seminarios, trabajos dirigidos, tutorías especializadas, actividades no presenciales, debates, exposiciones, mesas redondas, prácticas en aulas de informática y

empleo de las TICs, trabajos de campo, controles de lecturas, etc. orientadas a desarrollar y ejercitar competencias transversales y específicas. Se trata de saltar la barrera del “saber” al “saber hacer”.

En el documento del MEC cobran un nuevo impulso, entre otras, las siguientes dimensiones: (“Propuestas para la renovación de las metodologías educativas en la Universidad”, Michavila Pitarch, F., p.34, 2004):

- *Estrategias docentes*: además de la lección magistral, la metodología activa, participativa y reflexiva, el trabajo colaborativo o cooperativo, el autónomo, así como otro tipo de actividades, tales como ciclos de conferencias, seminarios, preparación de ponencias y trabajos, visitas a instalaciones, plantas, fábricas, prácticas internas y externas, etcétera.
- *Habilidades de comunicación*: está presente el feedback, toma de decisiones en el aula, etcétera.
- *Orientación*: Básicamente se refiere a las tareas de tutoría.
- *Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)*

### Clases prácticas

*Se afirma que en su conjunto, las prácticas presentan los siguientes elementos positivos:*

- \* *Facilitan el desarrollo de destrezas.*
- \* *Favorecen el conocimiento de los métodos propios de cada titulación.*
- \* *Propician la adquisición de competencias.*
- \* *Desarrollan las habilidades técnicas.*
- \* *Incentivan las habilidades de comunicación.*
- \* *Proporcionan una visión global de la práctica profesional.”*

### La tutoría y la evaluación

Los conceptos de tutoría y evaluación adquieren en este nuevo contexto un mayor protagonismo. En ambos, se hace necesaria una atención más personalizada con relación a la situación actual.

### La tutoría

El papel de la tutoría es complejo y diferenciado. El tutor ha de motivar a los alumnos, analizar sus representaciones, ponerse en su lugar, alimentar sus procesos cognitivos, responder a sus representaciones (feedback), estimular la reflexión y los procesos metacognitivos. Todo eso al tiempo que orienta en la realización de la tarea. Las más significativas funciones serían:

- Proporcionar pautas motivadoras.
- Control y regulación del rendimiento de los alumnos. Es, quizás, la labor más importante del tutor, la del control, análisis y regulación del desarrollo del proceso de actividad cognitiva para:
  - Proporcionar pistas y ayudas sobre cómo dirigir a los alumnos hacia el ejercicio orientándoles sobre sus posibles fallos;
  - Sugerir formas adecuadas de pensamiento y estrategias y procedimientos que puedan tener un valor heurístico en ésta y otras situaciones;

- Sugerir la utilización de herramientas cognitivas concretas que puedan ayudar a la aplicación de un razonamiento adecuado y a la comprensión de las demandas cognitivas implicadas;
- Proporcionar respuestas (feedback) que sirven a la vez para guiar la acción del aprendiz y valorar las funciones cognitivas aplicadas;
- Estimular la reflexión. *Un buen tutor se convierte en la conciencia del alumno; por lo tanto estimula a los alumnos a reflexionar sobre su representación.* He aquí algunas formas de actuación:
  - Incitar a que apliquen su reflexión sobre su práctica
  - Reflexionar sobre las estrategias utilizadas;
  - Promover explicaciones de sus decisiones
  - Favorecer la necesidad de explicar las razones en que se fundamentan sus respuestas y actuaciones;
  - Promover la observación y valoración del estilo de aprendizaje dominante del alumno y de sus posibles rasgos favorables y desfavorables para ciertas funciones cognitivas.

### *La evaluación*

Tradicionalmente la evaluación viene a medir el grado de consecución del objetivo educativo diseñado, y se logra contar con criterios para tomar decisiones pedagógicas de mejora, suele convertirse en una desviación puramente formal, engorrosa y burocrática.

En nuestra experiencia planteamos la evaluación como un proceso que va mas allá de la mera y tradicional rutina de calificación de estudiantes, para pasar a ser un sistema continuado de medida de la calidad de los procedimientos de enseñanza-aprendizaje, así como del diseño y la propuesta de planificación de las actividades de formación, todo ello con la finalidad de estimular la innovación y avanzar en la progresiva incorporación de nuevas modalidades de diseño de contenidos docentes, promoviendo su integración al agrupar aspectos que en el método de enseñanza tradicional se analizan por separado de la tarea docente, e igualmente, para valorar la incorporación de nuevas técnicas de información y comunicación.

En relación al discente, la evaluación, además de orientarse a validar la adquisición de las competencias previstas, hará necesario valorar el trabajo gradual que debe realizar el alumno a lo largo de toda la asignatura, estableciendo su progreso y sustituyendo los modelos basados exclusivamente en exámenes finales por otros que incorporen componentes importantes de evaluación continua, a través del seguimiento de los trabajos y otras actividades.

### *Las TICs.*

Los medios audiovisuales forman parte importante de la vida de nuestros jóvenes y los progresos tecnológicos han aumentado considerablemente el número de opciones de posible utilidad para la enseñanza, a modo de un auxiliar más de la misma, cuya utilidad y éxito están estrechamente relacionados con el empleo que de ellos haga el profesor. La propuesta básica que empezamos a formalizar contempla una efectiva integración de los avances técnicos, sobre todo de carácter informático, en los procesos de aprendizaje. Considerando que la finalidad de la enseñanza en una gran parte de los estudios superiores es también la adquisición de destrezas por parte del estudiante, el proceso de

planificación al que nos referimos debe establecer también el tipo de medios técnicos más adecuados para facilitar el aprendizaje. De los profesores se espera un impulso al empleo de las nuevas tecnologías para la enseñanza y el autoaprendizaje, sobre todo cuando se está poniendo cada vez más énfasis en el aprendizaje que en la enseñanza, cuando el profesor será más un facilitador del aprendizaje, y cuando el estudiante habrá de disponer de más tiempo en el recinto universitario para tareas de autoformación. Al incorporar a la enseñanza nuevos procedimientos facilitadores del aprendizaje debe estimularse el uso de periodos de autoaprendizaje y sesiones de seminarios, de tutorías, todos ellos computables también como créditos.

*“Entre los cambios que afectan a la sociedad en su conjunto, y que por tanto repercuten directamente en las metodologías, se ha prestado especial atención a la influencia de las TIC. Los desarrollos de las propias tecnologías, cada vez más rápidas y potentes, facilitan su uso en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por otra parte, las propias metodologías educativas que se están desarrollando con el fin de personalizar la enseñanza, exigen el empleo de las TIC. Los estudiantes actuales tienen, además, una mayor familiarización con las TIC y por ello son capaces de utilizarlas con mayor facilidad y provecho.*

*Además el uso de las TIC favorece la comunicación y la gestión del conocimiento, lo previsible es que en un plazo relativamente breve de tiempo el desarrollo tecnológico hará que éstas formen parte sustancial de los modelos educativos, y por tanto de los propios procesos de enseñanza y aprendizaje.*

*El nuevo perfil de la formación para el empleo exige un planteamiento flexible, a lo largo de toda la vida, que se ajuste a ritmos de aprendizaje diferentes y que permita superar barreras derivadas de la distancia a los centros educativos tradicionales.* **(PROPUESTAS PARA LA RENOVACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA UNIVERSIDAD p.48).**

## **Nuestra experiencia piloto en la asignatura bases psicopedagógicas de la educación especial**

EL enfoque de aprendizaje cooperativo y el uso de las Tics aplicados a la docencia de la asignatura de Bases Psicopedagógicas de la Educación Especial.

### *La construcción del aprendizaje*

Partimos de la teoría de que el aprendizaje es un proceso de construcción social, y por tanto que la interacción entre profesor y estudiantes, entre estudiantes, entre estudiantes y el contenido, y las ayudas facilitadas por el profesor en este proceso son fundamentales para la apropiación de los contenidos. En este proceso de construcción, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) entendemos que no mejoran por sí mismas el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero si que pueden ofrecer nuevas posibilidades de mejora, si sabemos aprovechar sus potencialidades teniendo en cuenta el “carácter constructivo, interactivo y comunicativo del aprendizaje” (Coll, 2003)

Nos planteamos como objetivo general desarrollar las competencias transversales que permitan a los estudiantes planificar procesos educativos y formativos con el uso de las TIC. La docencia está previsto realizarla, en un 75 %, en el aula de informática, a través de actividades de aprendizaje que exigen un alto nivel de implicación personal y de interacción entre todos los participantes.

Entendemos el conocimiento transversal como un conocimiento aplicable, “saber hacer”, que requiere de la fusión del conocimiento conceptual, procedimental, y actitudinal y que se aprende en el contexto en el que se practica. Por ello los procesos de producción y de transferencia del conocimiento, ante todo deben involucrar significativamente la capacidad de pensar y de actuar o lo que es lo mismo, organizar la docencia, de manera que suponga “aprender haciendo” (learning by doing, Gibbs, 1988)

En nuestra propuesta metodológica, que se asienta en la combinación de estos tres elementos :

- a) El aprendizaje cooperativo (discusión y trabajo en pequeños grupos);
- b) El desarrollo de proyectos dirigidos, a través de guiones de los temas del programa y,
- c) El uso de las TICs,

esperamos promover competencias transversales como:

- la capacidad de trabajar en equipo
- la autorregulación del propio aprendizaje,
- la comunicación y las relaciones interpersonales, etc.
- la capacidad para adoptar iniciativas y desarrollar procesos de toma de decisiones
- el manejo y utilización de las nuevas tecnologías,

Junto a otras mas ambiciosas y genéricas, como son:

- la competencia para aprender de modo continuo y de adaptarse a los cambios
- la competencia para actuar según principios éticos y deontológicos

### *El Aprendizaje Cooperativo*

El Aprendizaje Cooperativo es un término genérico usado para referirse a un grupo de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos mixtos y heterogéneos donde los alumnos trabajan conjuntamente de forma coordinada entre sí para resolver tareas académicas y profundizar en su propio aprendizaje.

Dos autores de referencia, David y Roger Jonhson, lo han definido como aquella situación de aprendizaje en las que los objetivos de los participantes se hallan estrechamente vinculados, de tal manera que cada uno de ellos sólo puede alcanzar sus objetivos si y sólo si los demás consiguen alcanzar los suyos.

Se caracteriza como una metodología activa y experiencial dentro de un modelo interaccionista de enseñanza/aprendizaje. El rol del profesor no se limita a observar el trabajo de los grupos sino a supervisar activamente el proceso de construcción y transformación del conocimiento, así como las interacciones de los miembros de los distintos grupos. El rol del docente, es el de un mediador en la generación del conocimiento y del desarrollo de las habilidades sociales de los alumnos. Se caracteriza por ser un enfoque interactivo de organización del trabajo en el aula, a través del cual los alumnos aprenden unos de otros así como de su profesor y del entorno.

*“La forma más natural de aprendizaje no tiene lugar de forma aislada, sino mediante equipos de personas que trabajan juntas para resolver un problema. Los entornos de aprendizaje cooperativo (EAC) deberían permitir el acceso a la información compartida y compartir, a su vez, las herramientas de elaboración del conocimiento para ayudar a los alumnos a elaborar de forma conjunta un conocimiento socialmente compartido” (Scardamalia, Bereiter y Lamon, 1994)*

Los elementos básicos necesarios para que un trabajo en grupo sea cooperativo, según los expertos en este campo, son:

- *la interdependencia positiva*
- *La interacción cara a cara*
- *La responsabilidad de cada miembro del grupo.*
- *El desarrollo de las habilidades del grupo y de las relaciones interpersonales.*
- *La reflexión sobre el trabajo del grupo.*

*Mecanismos interpsicológicos en la construcción del conocimiento en la interacción entre alumnos: El Aprendizaje Cooperativo y el Conflicto- Sociocognitivo*

Según Colomina, R. y Onrubia, J. (2001), los estudios que han tratado de analizar la dinámica interactiva y comunicativa que se establece entre los alumnos en situaciones cooperativas han propuesto como mecanismos explicativos de esa dinámica constructiva:

- a) el conflicto entre puntos de vista moderadamente divergentes
- b) la regulación mutua a través del habla
- c) el apoyo mutuo relacionado con los aspectos afectivos y motivacionales implicados en el aprendizaje.

Recordemos la forma en que se aprende. Aprender implica relacionar aquello que se conoce con aquello que se desconoce. Lo que se desconoce no se puede desconocer completamente, «lo nuevo» no puede ser totalmente nuevo tiene que haber «algo» en el sujeto, o mejor, *en la estructura cognoscitiva del sujeto*, que lo reconozca en parte pero que, en otra parte, entre en colisión para que movilice al sujeto en la búsqueda del equilibrio. Se tiene que dar un conflicto entre «lo que se sabe» y lo que se propone «como nuevo». Es lo que se llama *conflicto cognitivo* y está considerado como condición sin la cual no se produce verdadero aprendizaje, «no se construyen nuevos conocimientos». El organizar las actividades de forma que los alumnos/as cooperen para solucionar la tarea, posibilita el que esos procesos (esa colisión entre lo que se sabe, los conocimientos previos que se tienen y lo nuevo) se compartan en el seno del grupo cuando sus componentes explican o defienden sus puntos de vista, propuestas de solución, hipótesis, etc.

Ante la información manejada se produce un contraste con esa parte de información que tiene cada sujeto (lo que sabe) y aquello que le falta (lo que desconoce) provocándose el conflicto aludido. Todos estos *conflictos cognitivos* se ponen en evidencia en el grupo y también las propuestas o tentativas de solución, pasando de ser un conflicto cognitivo –individual— a ser un conflicto socio-cognitivo –grupala.

La interacción entre alumnos, en un ambiente en el que se confrontan sus distintos puntos de vista, genera conflictos sociocognitivos que deberán ser resueltos por cada miembro asimilando perspectivas diferentes a la suya. Esta interacción significa una mayor riqueza de experiencias educativas que ayudará a los alumnos a examinar de forma más objetiva su entorno, además de generar habilidades cognitivas de orden superior, las que resultarán en la capacidad de ofrecer respuestas creativas para la resolución de los diferentes problemas que deban enfrentar tanto en el contexto del aula como en la vida diaria.

## *EL enfoque del aprendizaje cooperativo con apoyo de las Tics y la planificación de la docencia de la asignatura*

Para este trabajo, el cual consideramos un estudio piloto, con el propósito esencial de sistematizar la experiencia en desarrollo, primeramente describiremos el proceso de planificación docente (objetivos y actuaciones esperadas). En el siguiente apartado presentaremos los resultados (evidencias) del proceso de interacción y de construcción de conocimiento que tuvo lugar, en relación con el diseño de cada una de las actividades. Por último elaboramos algunas conclusiones, a modo de inferencias sobre generalidades que permiten orientar trabajos en esta línea.

### *Decisiones relativas al diseño y desarrollo de la actividad docente*

En el diseño del curso se presta especial cuidado a la instrumentación de las acciones de estudio, de modo que el conocimiento se perciba como un logro. Se trata de convertir el curso en una experiencia de enseñanza y de aprendizaje auténtica (Newman & Wehlage, 1993). El diseño incluye:

1. Ayudar a co-construir y a comunicar el conocimiento: *contextualizarlo y significarlo*.
2. Mantener bajo control (autorregular) la acción: se exige relacionar cada ejecución con los resultados esperados.
3. Obtener resultados que impliquen toma de decisiones conjunta y razonamiento crítico: trascender y transferir el conocimiento.

### *Objetivos*

El objetivo que se busca con esta experiencia, basada en el aprendizaje cooperativo, es el desarrollo de competencias transversales para la planificación de posteriores procesos de co-aprendizaje y auto-aprendizaje con aplicaciones de TIC. Por lo que, el diseño de las actividades de aprendizaje, nos exigen la máxima interactividad, privilegiando la colaboración para la construcción del conocimiento y un alto grado de implicación personal para la realización de las tareas.

Supeditados y encuadrados en ese objetivo principal, tendríamos como objetivos:

- A. El dominio conceptual, procedimental y actitudinal de la materia
- B. La promoción de competencias transversales genéricas, en las que se incluyen: la capacidad de análisis y síntesis, la organización y planificación, la resolución de problemas, capacidad de expresión, de utilización de las TIC, el trabajo en grupo, desarrollo de habilidades interpersonales, de trabajo autónomo, de aplicación de los conocimientos a la práctica, de aprender a aprender, etc.

### *Metodología*

La metodología didáctica, basada en el aprendizaje cooperativo, está orientada a la construcción socio-cognitiva de los aprendizajes, a la vez que estimula el desempeño autónomo y autorregulado del estudiante. El conjunto de actividades se conciben como "tareas auténticas" como se apuntan en los trabajos de Brown, Collins & Duguid (1989). Se presentan como auténticos desafíos cognitivos; a los alumnos se les ofrece un guión de cada tema, a partir del cual deben plantear la planificación y organización

de su estudio. Esta situación implica una toma de decisiones y una valoración crítica de las demandas y un conjunto de acciones sucesivas para conseguirlas.

Por otra parte, el guión o pautas de trabajo, genera como veremos, una primera fase, durante la cual tienen lugar intercambios entre estudiantes y profesora; otra, donde el intercambio fundamental es entre los alumnos que conforman los grupos; y otras, con intercambios entre grupos y profesora. En la base de las actuaciones que supone la realización de las actividades de estudio, se sitúan elevadas demandas de interactividad en función de la colaboración para la construcción del conocimiento. Estas son las direcciones que puede tomar la interactividad:

1. Interacciones de los estudiantes con el contenido del tema para su comprensión.
2. Interacciones de los estudiantes con las fuentes de información para descubrir su relación con el tema propuesto
3. Interacciones de los estudiante/s con la profesora, para ajustar sus interacciones en relación con las demandas de la actividad y para evaluar los resultados de la actividad. La profesora tratará de proporcionar apoyos instrumentales suficientes con respecto a lo que debe aprenderse, sobre todo estimulando el pensamiento crítico y la autorregulación de la actividad cognoscitiva, apoyos en sí mismos asociados a la evaluación del aprendizaje.
4. Interacciones de los estudiantes con los estudiantes de su grupo de trabajo para:
  1. Consensuar lo que hay que realizar
  2. Decidir cómo se hace y qué va a hacer cada componente.
  3. Realizar la tarea correspondiente.
  4. Discutir las características de lo que realiza o ha realizado cada cual, en función de criterios preestablecidos, tanto por el profesor, como por el propio grupo.
  5. Considerar cómo se elabora el trabajo final.
  6. Valoración de los resultados, en función de los criterios establecidos con anterioridad

### *Diseño de la planificación docente*

Para promover las competencias programadas nuestro modelo didáctico se desglosa en varias fases:

*Primera fase:* La profesora expone y discute con el grupo de alumnos -*Gran grupo*- el nuevo enfoque metodológico que se va a dar a la preparación y estudio de los temas de la asignatura y su adecuación al ECTS. En síntesis: Formación de grupos reducidos, de 5 miembros cada uno; presentación, por parte de la profesora, del guión de cada uno de los temas del programa; su desarrollo por el grupo; su elaboración y presentación en el programa microsoft office power point y el nº aproximado de diapositivas que tiene que contener; disponibilidad del aula de informática para hacer uso de las NTICs; y por último, proceso de evaluación y función de las tutorías, tanto de grupo, como individualizadas.

*Segunda fase:* Cada grupo se organiza y distribuye la tarea entre sus miembros -*actividad intragrupo*- y toma las decisiones que considera pertinentes para la consecución de los fines propuestos

*Tercera fase:* El trabajo individual es el punto de partida a partir del cual cooperar. Es sobre ese punto de partida sobre el que se tiene en cuenta el trabajo de todos y cada uno. Por tanto, cada miembro del grupo *-trabajo autónomo-* dispone de un ordenador que le va a permitir realizar su cometido, buscando, cotejando y seleccionando las fuentes de información y la elaboración de los contenidos asignados.

*Cuarta fase:* Una vez terminada la tarea individual, los miembros del grupo *-actividad intragrupo-* se reúnen para discutir, consensuar y dar forma definitiva a la presentación de los contenidos.

*Quinta fase:* Tras la entrega de cada uno de los temas en la fecha convenida, la profesora supervisa *-función orientadora-* y corrige los contenidos, para posteriormente, indicar, si se ajustan a las demandas.

*Sexta fase:* Una vez realizada la corrección por la profesora, se exponen ante toda la clase - *Gran grupo-* los aciertos y desaciertos “relativos” de cada grupo. Se discuten entre todos los grupos presentes - *actividad intergrupos-* y se determina qué grupo será el encargado de hacer la presentación final de ese tema, una vez contrastados y depurados los contenidos, buscando la aproximación óptima al tema propuesto.

En esta fase se valoran:

- La propiedad, idoneidad y corrección de los contenidos
- La presentación bien articulada de los mismos
- Gráficos, diagramas, cuadros, tablas, esquemas, que apoyen la información.
- 

*Séptima fase:* Uno de los grupos se hace cargo del tema que le ha correspondido y con todo el material, ya corregido, incluido el proveniente del resto de los grupos, elabora la presentación final, que se pondrá a disposición de todos los alumnos para preparar y estudiar el tema.

Con esta metodología estamos potenciando:

1. En primer lugar, *la autonomía* del alumno, que tiene que hacer elecciones, justificarlas y cotejarlas con lo que el grupo espera de él. De esta forma se fomenta especialmente la capacidad de autocontrol y regulación de un proceso en marcha y del propio aprendizaje. En cierto modo es apta para fomentar el autoaprendizaje y la metacognición pues la necesaria confrontación constante entre gestión, desarrollo del proyecto y resultados obliga, aunque sea de manera implícita, a observar y acomodar el propio proceso de aprender.
2. Manejo de las TICs. La propuesta básica que intentamos formalizar contempla una efectiva integración de los avances técnicos informáticos en las actividades docentes, dando un impulso al empleo de las nuevas tecnologías, sobre todo cuando se está poniendo cada vez más énfasis en el proceso de autoaprendizaje.
3. Pero sobre todo, al basarnos en un enfoque cooperativo esperamos promover la interdependencia positiva, la interactividad, comunicación, habilidades interpersonales, y *el conflicto- sociocognitivo*, básico para el aprendizaje.

## **Resultados de la experiencia.**

## *Aprendizaje y apoyos grupales*

La primera actividad es el primer reto para los estudiantes. Consiste en descubrir el contenido esencial del tema, en un proceso que emerge desde lo que puede describirse como “pensar en voz alta”. El punto de partida es el estudio en profundidad e individual, apoyado por un guión para favorecer la lectura comprensiva y la información estratégica desde el contenido del texto. A la vez se abre la discusión, se estimula a hacer explícitas las dudas, intercambiar y/o destacar ideas esenciales que se encuentran durante la lectura y la búsqueda de información, sugerir ideas para sintetizar etc.

Durante el desarrollo de esta actividad los estudiantes realizan una reflexión personal, a través del estudio individual del contenido, con propósito implícito de construcción de significados que posteriormente se comparten e intercambian con el resto del grupo. Una vez completada la tarea se discute públicamente para autoevaluar su aprendizaje, acción que en todos los casos resulta una expresión interesante sobre logros y dificultades, para ajustar el proceso restante, permitiendo al profesor aproximarse a la personalización de su intervención.

Los resultados de la autoevaluación del aprendizaje y de los apoyos del grupo, están siendo positivos. La mayoría de los estudiantes consideran haber realizado “muy bien” el proceso de obtención del conocimiento, ponderan significativamente los indicadores que mejor contribuyen a la construcción del tipo de conocimiento exigido. En primer lugar la contextualización del contenido, segundo la distinción de definiciones y seguidamente la elaboración de nuevos significados. Además es interesante la valoración de la motivación y de la complejidad de la actividad cognoscitiva que supone la tarea; pocos estudiantes no lo valoran positivamente.

En general los resultados de la evaluación de esta primera experiencia, aún inconclusa, fueron favorables, denotaron alta implicación personal en el estudio, sobre todo por el esfuerzo en la atribución de sentido y significados al contenido que se estudia, resultante del tipo de interacción latente en el objetivo planteado

En nuestra opinión estas importantes condiciones del proceso de construcción de conocimiento se favorecen en esta primera actividad, que consiste en hacer público el resultado de su estudio, con el fin de compartir y valorar conjuntamente el conocimiento a través de la coevaluación y la evaluación entre iguales.

Este resultado asociado a la calidad de las interacciones entre los estudiantes deriva del énfasis en el valor final y auténtico del trabajo, que estimula a los alumnos a ser actores efectivos, a poner en juego conocimientos previos y a producir nuevos, refinando los productos de aprendizaje como resultado del trabajo cooperativo para la construcción del conocimiento. De este modo el aprendizaje resulta un proceso de descubrimiento o de indagación alrededor de una tarea auténtica que exige la valoración constante de sus competencias para resolver el problema planteado, lo que a su vez incide en la autorregulación de la actividad cognoscitiva.

## *La interactividad*

Por otro lado, teniendo en cuenta la notable incidencia de la interactividad en la calidad de los resultados que se pueden alcanzar en esta actividad, prevemos incorporar a la evaluación, a modo de feedback crítico, un exhaustivo análisis del curso del debate realizado en cada uno de los grupos de trabajo. Este proceder es sumamente laborioso, porque supone evaluar un nº importante de mensajes por grupo en un cierto nº de sesiones de intercambio.

Para realizar este análisis nos basaremos en los criterios ofrecidos por Gunawardena, Lowe & Anderson (1997) en "Análisis secuencial del debate", siguiendo este orden:  
Fase I: Compartiendo/comparando información;

Fase II: El descubrimiento y exploración de disonancia o inconsistencia de ideas, conceptos o enunciados;

Fase III: Negociación de significado/co-construcción de conocimiento;

Fase IV: Prueba y modificación de síntesis propuesta o co-construcción y

Fase V: Enunciado(s) acordados/aplicaciones de nuevos significados construidos:  
Expresar acuerdo(s).

Estos criterios podrán aportarnos información de las ganancias en relación con la mejora del conocimiento y con la autorregulación del proceso en la siguiente y última actividad que también se realiza en formato de trabajo cooperativo y otros, sobre la visión discursiva del lenguaje y la visión dialógica del discurso.

### *Calidad de la comunicación*

Las diferencias que se encuentran respecto a la calidad de la comunicación entre los grupos de trabajo correlacionan proporcionalmente con la calidad del conocimiento conseguido. Por ejemplo, podemos asociar con la participación activa y constructiva, mensajes que denotan intención de dar continuidad a ideas planteadas por otros, como continuación de la propuesta o respuesta antecedente o a modo de clarificación.

Asimismo inciden favorablemente mensajes con tono de apreciación crítica, que indican postura activa con respecto a lo dicho, en las que se establece una relación valorativa de la posición que asumen otros. Este discurso casi siempre aparece relacionado con propuestas constructivas, mensajes propositivos, en las que la relación valorativa/apreciativa implica una toma de posición en términos de propuestas actuación

en el logro del objetivo del grupo. En dirección contraria, disminuyen la calidad de la comunicación mensajes con nuevos planteamientos que desconocen u omiten intervenciones previas, cuya estructura es más de agradecimiento o que introducen otro tópico omitiendo o dejando de lado el hilo prevaleciente en la comunicación que mantiene el núcleo del grupo.

### *Feedback del docente*

Otra evidencia muestra la necesidad de mantener el feedback final personalizado, cualitativo y explicativo durante las interrelaciones de la docente con los estudiantes, a favor de la configuración de clima social favorable. Los resultados de la mejora de la ejecución parecen depender del feedback que reciba el alumno, requiriendo del docente intensificar intervenciones dirigidas a la retroalimentación de los procesos de aprendizaje. Se consideran bastante eficaces los mensajes que sugieren o describen la

ejecución o que indican, con suficiente claridad, lo que debe mejorarse; también son bien recibidos breves comentarios críticos estimuladores, más que calificaciones.

Las valoraciones que contienen nuestros resultados confirman nuestros planteamientos conceptuales y metodológicos, en tanto se puede observar que los resultados en el aprendizaje, están asociados, de modo significativo, con los procesos interactivos en los que tiene lugar la construcción social del conocimiento y la deseada contextualización del mismo. Estas cuestiones, sin lugar a dudas, favorecen el desarrollo de competencias transversales en la dirección que apuntan los objetivos de la experiencia docente y advierten de la necesidad de tomar conciencia sobre ello, intentar mantenerlas y si es posible convertirlas en objeto de investigación educativa.

### ***Conclusiones***

Los resultados de este estudio nos permiten apuntar algunas pautas/orientaciones a tener en cuenta en el diseño de actividades didácticas para favorecer la construcción de conocimiento. A continuación presentamos algunas decisiones relativas al diseño y al desarrollo del curso, como condiciones favorables para la interacción y consecuentemente para el desarrollo de competencias transversales de los estudiantes:

1. *En relación al objetivo general de aprendizaje de la asignatura*, se sugiere concebir *logros parciales*: acciones sucesivas, episodios o experiencias de aprendizaje, ascendiendo desde una primera etapa analítica (descriptiva), una segunda (valorativa) y una última productiva (creativa). Estas demandas estimulan, a través de la evaluación sistemática (feedback), el carácter complejo, autónomo y autorregulado de la actividad cognoscitiva del alumno, en tareas que suponen la construcción de conocimiento y la solución de problemas en situaciones de estudio que exigen interdependencia y colaboración.

2. *En relación a las actividades de aprendizaje*, parece más efectivo proponer *tareas auténticas*: reflejar en su diseño, la cultura de las prácticas que involucra la situación de aprendizaje y el objeto de estudio, así como condicionar la sistematización, profundización y aplicación del conocimiento: del estudio individual al intercambio de conocimientos; de la reflexión personal a la discusión colectiva en el grupo de estudio; del análisis en el contexto del aula al análisis en y para la práctica.

3. *En relación a la interacción en el aula*, mantener exigencias elevadas de participación, a través de la evaluación sistemática y cualitativa de la calidad de las interacciones y de los discursos que se suceden puede contribuir a la mejora de la calidad del aprendizaje.

4. *En relación la evaluación*, más importante que definir qué debe aprenderse (establecer criterios, calificar) conviene proporcionar *apoyos instrumentales* – recursos - con respecto a lo que debe aprenderse, es decir, activar la función reguladora y de mejora del aprendizaje de los procesos evaluativos, auto-evaluativos y co-evaluativos.

A partir de estas conclusiones, se aboga entonces por el diseño de situaciones de enseñanza y de aprendizaje en que estimulen un proceso de comprensión dialógico, complejo y mediado por la función social del docente, que se constituye en la condición

necesaria para que se establezca un proceso dialéctico y significativo con la realidad, con la construcción de conocimientos y con el desarrollo de competencias.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Bereiter, C., & Scardamalia, M. (2000). Process and product in Problem-Based Learning (PBL) research. In D. H. Evensen, and C.E. Hmelo (Eds.), *Problem-Based Learning, a research perspective on learning interactions* (pp.185-195). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates

Bricall, J. (Coord.) (2000). *Informe Universidad 2000*, Madrid, Patronato de la Conferencia de Rectores.

Bromme, R. y Tillema, H. (1995). Fusing Experience and Theory: the Structure of Professional Knowledge. *Learning and Instruction*, 5, 261-267.

Brown, J. S., Collins, A. & Duguid, S. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Research*, 18 (1), 32-42.

Coll, C. (2003). Tecnologías de la información y de la comunicación y prácticas educativas. En C. Coll (Coord.). *Psicología de la Educación* . Barcelona: EDIUOC.

Colomina, R. y Onrubia, J. (2001): Interacción educativa y aprendizaje escolar :la interacción entre alumnos. En Coll, C. Marchesi, A. y Palacios, J.: *Desarrollo psicológico y educación (Vol 2)*.Madrid: Alianza

Díaz-Aguado, M.J. (1990): *La interacción entre compañeros: Un modelo de intervención psicoeducativa*, Madrid: CIDE.

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista* (2ª. ed.). México: McGraw Hill

Documento del MEC sobre la Organización de las Enseñanzas Universitarias en España (26 septiembre de 2006)

Fabra, M. L (1992): El trabajo cooperativo: revisión y perspectivas, en *Aula de Innovación Educativa*, nº 9, Barcelona: Ceac.

Garton, A. F. (1994): *Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición*, Barcelona: Paidós. .

Gibbs, G. (1988): *Learning by Doing. A Guide to Teaching and Learning Methods*. Oxford Centre for Staff and Learning Development (OCSLD)

Informe sobre innovación de la docencia en las Universidades Andaluzas. CIDUA (Abril-2005)

Johnson, D.W., Maruyama, G., Johnson, R., Nelson, D. y Skon, L. (1981): The effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on achievement: A meta-analysis, *Psychological Bulletin*, 89, 47-62.

Johnson, D.W. y Johnson, R. (1990): *Cooperation and competition: Theory and research*, Hillsdale, N.J.: LEA.

Jonassen, D-Peck,K-Wilson,B (1999): *Learning with Technology*. New Jersey: Prentice Hall.

Jonassen, D. (2000). El diseño de entornos constructivistas de aprendizaje. En Ch. Reigeluth: *Diseño de la instrucción. Teoría y modelos*. Madrid: Aula XXI Santillana.

Lindow, J.A., Wilkinson, L.C. y Peterson, P.L. (1985): Antecedents and consequences of verbal disagreements during small group learning, *Journal of Educational Psychology*, 77, 658-667.

Luque, A (1988): El desacuerdo constructivo: aprendiendo de los conflictos, en *Cuadernos de Pedagogía*, nº 156, Barcelona.

Martí, E (1992): ¿De qué depende la eficacia del trabajo en grupo? en *Aula de Innovación Educativa*, nº 9, Barcelona.

Michavila Pitrach, F. (2004). *Las innovaciones educativas basadas en las tecnologías de la información en la formación universitaria presencial y a distancia*. En Programa de estudios y análisis de la Dirección General de Universidades. MEC.

Núñez, T. y Loscertales, F (1996): *El grupo y su eficacia, técnicas al servicio de la dirección y coordinación de grupos*, Barcelona, E.U.B.

Onrubia, J.(1997): Escenarios cooperativos, en *Cuadernos de Pedagogía*, nº 255, Barcelona.

Ovejero, A. (1993): El aprendizaje cooperativo: Una aportación de la Psicología Social a la Educación del siglo XXI, *Psicothema*, 5 (Suplemento, 373-391).

Propuestas para la Renovación de las Metodologías Educativas en la Universidad.  
Secretaría de Estado de Universidades e Investigación  
(MEC, 2006)

Pujolás, P. (2004): *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona. EUMO-Octaedro

Schwartz, S. y Pollishuke, P (1995): *Aprendizaje activo, una organización de la clase centrada en el alumnado*, Madrid, Ed. Narcea.

Serrano, I. (1992): Del trabajo compartido al conocimiento compartido, en *Aula de Innovación Educativa*, nº 9, Barcelona, diciembre 1992.

Sharan, Y. y Sharan, S. (1992): *Expanding cooperative learning through group investigation*. Nueva York: Teachers College Press.

Slavin, R.E. (1989). Research on cooperative learning: Consensus and controversy. *Educational Leadership*, 47, 52-5

Slavin, R.E. (1990): *Cooperative learning: Theory, research and practice*, Massachussets: Allyn and Bacon.

Wood, D.(1989): Social interaction as tutoring, en M. Bornstein y J.S. Bruner (Eds.): *Interaction in human development*, Hillsdale, N.J.: LEA.