

## EL APRENDIZAJE EN EQUIPOS: UNA ALTERNATIVA ANTE EL RETO DE LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO

*José Ángel Pérez López*

Departamento de Contabilidad y Economía Financiera  
Universidad de Sevilla  
Tel. + 95 - 4557616  
Fax. + 95 - 4557569  
e-mail: jangel@cica.es

### RESUMEN

La implantación de nuevos planes de estudios hace necesario un replanteamiento de los métodos docentes desarrollados hasta el momento en la Universidad Española. Este hecho debe incentivar bien la investigación de nuevos modelos docentes, bien el estudio y análisis de sistemas ya utilizados en otras universidades.

De este modo, en algunas universidades norteamericanas, como por ejemplo la Universidad Estatal del Norte de Texas, utilizan un sistema docente que combina las clases magistrales y el proceso de tutorías mediante los grupos de trabajos y un sistema de evaluación continuada, tanto desde el punto de vista del grupo como individual.

En el trabajo se expone la filosofía del modelo y el sistema de examen, así como una propuesta de ejecución en un tipo de asignatura como es Contabilidad.

### ABSTRACT

Implantation of new studies plans in Spain must imply a changing about teaching system at the Spanish University. We think that this situation must motivate the reach about new teaching methods or to development some system that it is used on another university.

Thus, some North American Universities, like University of North Texas, used a teaching method where they get together tutoring process and conventional classroom instruction with the help of work groups and a testing system where they evaluate to students by two way, as group testas individual test.

In the paper, we describe the philosophy of the model and the testing system, so an empirical execution on accounting subject.

### 1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de una reforma en el sistema educativo universitario es una cuestión que ha ido madurando a lo largo de las últimas dos décadas. No obstante, este cambio sólo ha sido posible cuando determinadas circunstancias políticas han apoyado el mismo. Nuestra incorporación a la Comunidad Europea y la necesidad de equiparar nuestras titulaciones a las existentes en el contexto internacional han inspirado todo este proceso.

Desde la promulgación de la Ley orgánica 11/1983, de Reforma Universitaria, hasta nuestros días, varias han sido las normas que han intentado regular el camino a seguir para la aplicación de unos nuevos planes de estudios en la Universidad española. En este sentido, el Real Decreto 1497/1987 desarrolla la citada Ley Orgánica, estableciendo las directrices

generales comunes para la implantación de los planes de estudios de titulaciones universitarias de carácter nacional<sup>1</sup>.

El objetivo del presente trabajo es desarrollar un sistema docente implantado en distintas universidades norteamericanas, como por ejemplo la Universidad Estatal del Norte de Texas, que está proporcionando unos resultados excelentes, tanto por el nivel de aceptación obtenido, como por el incremento en las calificaciones de los alumnos, estimándose, por los responsables del programa, que el nivel de preparación de los docentes ante el reto profesional, se ha incrementado notablemente (MICHAELSEN, L.K., WATSON W.E., CRAGIN J.P. Y FINK, L.D., 1994).

## 2. SISTEMAS TRADICIONALES DE ENSEÑANZAS

El objetivo de este apartado es resumir someramente los sistemas tradicionales de enseñanza que van a servir de base para nuestra posterior aplicación docente. Tres han sido los sistemas desarrollados: la figura del tutor, las clases magistrales y las que podemos denominar como sistema de participación del alumnado en la resolución de cuestiones teórico-prácticas.

### 2.1. LA FIGURA DEL TUTOR

La concepción del tutor, o maestro, tiene sus raíces en un proceso de aprendizaje mediante el cual, personas que poseen determinadas características de habilidad o destreza comunican y trasladan sus conocimientos a otras que se denominan discípulos.

El proceso seguido en una relación tutorial es (1) la transmisión de conocimientos por parte del tutor a sus discípulos, (2) la exposición del docente de los conceptos aprendidos, (3) la observación directa del tutor de la conducta del tutorado para determinar si los conceptos han sido asimilados de forma correcta, y (4) el diseño de las instrucciones necesarias para corregir la actitud del tutorado, si se observan deficiencias en la comprensión de los conceptos. En este proceso, la relación interpersonal tutor-tutorado puede resultar esencial para que el segundo incremente su nivel de aprendizaje.

Este método ha sido desarrollado tradicionalmente por el sistema docente anglosajón, aplicando determinadas variantes ante las características inherentes a dicho sistema educativo, como pueden ser la amplia variedad de materias estudiadas por los docentes o el elevado número de alumnos existente.

En nuestro país, esta metodología sólo ha sido aplicada para los estudios de tercer ciclo. Primero, con la designación de un tutor durante los años de cursos de doctorado y, posteriormente, con la figura del Director de Tesis, bajo cuya responsabilidad, el doctorando perfecciona su faceta investigadora hasta que la misma culmina con la obtención del grado de doctor.

A pesar de estas ventajas, no podemos ser idealistas en nuestros planteamientos. Este tipo de tutoría es demasiado costosa para pensar en una posible implantación tras los cambios

---

<sup>1</sup> El proceso normativo posterior ha sido muy complejo, con ulteriores modificaciones del citado Real Decreto entre las que podemos destacar la realizada por el R.D. 1267/1994 y, últimamente, las efectuadas por el R.D. 614/1997 y el Acuerdo de 25 de Marzo del mismo año.

institucionales que se pueden ocasionar en nuestro país dada la estructura económica de nuestro sistema educativo. Normalmente, la mayoría de los instructores tienen en clase cifras superiores a los 50 estudiantes, además de estar limitado el acceso a nuevos materiales educativos e incluso la implantación sistemas pedagógicos novedosos.

## 2.2. CLASES MAGISTRALES

En contraste con la situación de las tutorías, comentada a grandes rasgos en el apartado anterior, en que la enseñanza, examen y proceso de corrección están en continuo desarrollo, en las clases magistrales el flujo de información es mucho más formal y primario, siempre en el sentido del instructor a los estudiantes. Solamente, en contadas ocasiones, este flujo de información cambia de sentido, tal hecho se produce en los períodos de exámenes, donde los estudiantes obtienen las calificaciones que servirán de base para su graduación (BLOOM, MADOUS Y HASTINGS, 1981).

Las clases magistrales han sido la respuesta tradicional al problema de la masificación de la universidad española. A ello han contribuido cuestiones tales como su desarrollo en niveles educativos inferiores (enseñanza primaria y secundaria); su coste reducido en comparación con otros sistemas educativos, o la existencia de aspectos estructurales, de difícil cambio, dentro de la universidad española (escasa atención al aspecto docente en relación con la faceta investigadora; diseño de los cursos, etc.).

En este sentido, los docentes están a menudo obligados a planificar sus clases bajo cuantiosas restricciones (elevado número de alumnos; escasez de tiempo; etc.) que impiden una comprensión, aunque sea parcial, de lo que sus estudiantes requieren. Este proceso informativo se establece solamente en el proceso de evaluación de los exámenes, los cuales están expuestos a numerosas facetas subjetivas, tanto por parte de los estudiantes como del propio profesor.

Esta combinación de presentaciones formales y exámenes tiene graves restricciones para determinadas actividades educativas esenciales, en concreto, las referentes al seguimiento del progreso del alumno y a la corrección individualizada de los fallos percibidos.

Desde nuestro punto de vista, las principales razones que avalan este sistema son de tipo económico, y aunque ciertos sectores sociales estimen que pueda existir cierto inmovilismo por parte de los propios docentes, creemos que tal hecho no responde a la realidad existente<sup>2</sup>.

En cuanto a los inconvenientes de este sistema educativo, son sobradamente conocidas por todos. No obstante, podemos dividirlos en dos aspectos: una general, inherente al proceso, y otra, desde la óptica del propio alumnado.

Desde un punto de vista general, el alumno se convierte en un simple número, produciéndose graves restricciones para la comunicación directa profesor-alumno, derivados de que los flujos de comunicación son muy reducidos. Excepto en clases muy pequeñas, la capacidad del docente para estimar los progresos del estudiante y proporcionarle la corrección

---

<sup>2</sup> La evidencia más clara de ello es la proliferación de seminarios, congresos y jornadas de trabajo que, sobre el tema, se están organizando y que demuestran la inquietud existente dentro de la propia universidad por este tipo de problemas.

individual que necesita se ve limitada por multitud de factores. Por ejemplo, aún cuando está demostrado que las tareas para casa, realizadas de forma individual, proporcionan uno de los métodos más efectivos en cuanto a la asimilación de conocimientos, su implantación presenta varias dificultades tanto por parte del alumnado como de los docentes (BLOOM, 1984),

Desde la perspectiva de los estudiantes, el período ideal para realizar una ayuda individualizada es aquél en que ellos están trabajando en esa tarea, como puede darse en el caso de una situación de tutoría, y no dos o tres semanas más tarde, cuando su atención se encuentra centrada en otro problema que puede ser radicalmente distinto.

### 2.3. SISTEMA DE PARTICIPACIÓN DEL ALUMNADO EN LA RESOLUCIÓN DE CUESTIONES TEÓRICO-PRÁCTICAS

Este sistema docente puede ser considerado como una ampliación del modelo desarrollando en el apartado anterior. Su ejecución se realiza en dos fases. Un primer plano, mediante el desarrollo teórico de las cuestiones claves de la materia, similar al referido anteriormente y, uno segundo, en el que se procede a la aplicación práctica de estos conceptos, lo que conlleva a una implicación del alumnado en la resolución de la mismos.

El método intenta incentivar al alumno a la participación, mediante la resolución de la problemática teórica, bajo planteamientos que implican una mayor conexión entre el alumnado y aplicando la teoría analizada a problemas concretos o a cuestiones relacionadas con su próxima actividad profesional.

Las ventajas del método vienen derivadas por: (1) una mayor interconexión entre el profesor y los alumnos. El flujo de información profesor-alumno se incrementa dado que no sólo se produce la corriente informativa a través del examen o prueba de aptitud, sino en el continuo desarrollo de las cuestiones prácticas a resolver en clase por el docente, (2) la motivación que supone la aplicación práctica de unos conocimientos teóricos a los que se le da utilidad con vistas a una futura aplicación profesional, y (3) que mantiene las mismas restricciones económicas de las clases magistrales.

Evidentemente, es difícil realizar un seguimiento individualizado de cada estudiante, pero la resolución de las cuestiones prácticas por los mismos son un magnífico indicador de la asimilación de la materia por parte de los miembros de la clase.

No obstante, el desarrollo de este método choca con algunos aspectos tanto desde la óptica de los alumnos como desde la perspectiva del docente.

En cuanto al alumnado, el principal inconveniente de este sistema viene originado por la masificación existente en la mayoría de nuestras aula, que no sólo imposibilita la atención individualizada, sino que conduce al anonimato del alumno.

En cuanto a los profesores, la apatía o el miedo del alumnado a resolver las cuestiones en público, la restricción temporal, o el exceso de temario, pueden conducir a la resolución de las cuestiones por el propio docente, con lo que el sistema se convierte en una variante de las, ya mencionadas, clases magistrales.

Igualmente, otros múltiples sistemas docentes han proliferado en los últimos tiempos. Su aplicación ha venido derivada por los diferentes objetivos perseguidos con los mismos, desde

el empirismo en los estudios de maestría, hasta los condicionamientos económicos, geográficos o comerciales de la enseñanza a distancia.

Aunque alguno de ellos se han desarrollado dentro del ámbito universitario, por ejemplo los estudios de la Universidad Nacional de Educación a Distancia, los mismos no van a ser objeto de análisis al estimar que las principales ventajas o inconvenientes que se derivan de la aplicación de estos sistemas, ya han sido mencionadas de alguna manera u otra en el contenido de este apartado.

### 3. REPERCUSIONES DE LA IMPLANTACIÓN DE LOS NUEVOS PLANES DE ESTUDIO

La aplicación de los nuevos planes de estudio implica una serie de características novedosas dentro del sistema universitario español. Entre ellas podemos destacar la aplicación generalizada de un sistema de créditos y la reducción temporal que sufren la mayoría de los estudios universitarios.

Esta última característica ha dado como resultado diferentes alternativas relacionadas con esta cuestión, desde el cambio radical del programa de la asignatura o la aplicación de nuevas metodologías más acorde con la nueva situación, hasta la aplicación del programa existente en años anteriores a base de resumir y condensar las explicaciones de la materia, exigiendo el mismo nivel de conocimiento al alumnado.

En nuestra opinión, esta última cuestión nos parece inaceptable, considerando que la solución óptima es desarrollar el espíritu de la reforma, aplicando nuestro esfuerzo en la creación de nuevos sistemas docentes, bien propios o utilizados en otros países, que puedan ser aplicados dentro de nuestro entorno.

Desde este punto de vista, la implantación de nuevos planes de estudio debe tener, obligatoriamente, una serie de repercusiones en los métodos docentes que se pueden aplicar en nuestras clases. Desde un cambio en el número de alumnos por clases o una variación en el número de horas de docencia hasta un cambio en el programa de la asignatura.

En este sentido, la profesionalidad de los docentes juega un papel muy importante para el futuro desarrollo de los nuevos planes de estudios, dado que son una de las piezas claves de este proceso.

Si consideramos los elementos que componen un sistema educativo, podemos dividirlos en dos categorías: elementos endógenos (profesores y alumnos) y elementos exógenos (Administración Pública, la propia sociedad, etc).

De esta forma, al referirnos al profesorado, estamos hablando de uno de los elementos estático del sistema, si éste lo contemplamos desde el punto de vista de las características propias de cada individuo. Evidentemente, los alumnos son un elemento tipo flujo, puesto que forman un colectivo que varía continuamente cada año. Esto implica, que aún siendo los receptores del sistema educativo, su influencia sobre el mismo se ve mermada por sus propias peculiaridades.

Sin embargo, la implantación de cualquier metodología docente no debe realizarse sin el estudio de las características intrínsecas del sistema educativo existente. De esta forma, las peculiaridades del entorno, tanto políticas como económicas, el estudio de los elementos del

sistema, tanto físicos como personales, etc. son de vital importancia para el desarrollo de este tipo de cuestiones.

En este sentido, varios son los factores que condicionan nuestro sistema educativo. Entre ellos podemos mencionar los siguientes:

1. Escasez de recursos económicos, principal freno de cualquier medida a realizar para adecuar los métodos docentes a los nuevos planes de estudio.
2. Masificación universitaria. Uno de los problemas tradicionales de la Universidad española es el elevado número de alumnos existentes, probablemente potenciada por diversas cuestiones, como la existencia de un mercado laboral aún inestable o, incluso, motivaciones de tipo político, como servir de freno a un inquietante paro, controlar el sector adolescente de la sociedad, etc.
3. Rigidez, tanto del profesorado como de los propios alumnos, ante los cambios, que implica una resistencia ante cualquier medida novedosa, en relación con las prácticas docentes tradicionalmente desarrolladas.

#### 4. EL APRENDIZAJE EN EQUIPOS

El proceso de Aprendizaje en Equipo ha sido elaborado para proporcionar una respuesta inmediata y una atención personal, casi con el mismo grado de eficacia que las tutorías individualizadas, sin sacrificar la motivación y las ventajas, en términos económicos, de la enseñanza transmitida en las clases convencionales.

Este método combina el procedimiento de exámenes, como sistema informativo, con el sistema de equipos de trabajo, siendo desarrollado originalmente en un curso de conducta organizacional (MITHAELSEN, WATSON, CRAGIN Y FINK, 1982). Posteriormente, tal procedimiento ha sido utilizado por una amplia variedad de materias (Humanidades, Física, Química, Geografía, Zoología, Contabilidad, Finanzas, etc.), independientemente del número de alumnos existentes.

##### 4.1. FILOSOFÍA DEL MÉTODO

La filosofía del método consiste en aplicar un sistema donde los alumnos tomen parte activa en la configuración de la materia, de tal forma que bajo la tutela del profesor y a partir de una bibliografía previamente dada, los mismos puedan desarrollar determinadas cuestiones por ellos mismo, gracias a las ventajas que se derivan del trabajo en grupo, premiándose a aquellos compañeros y/o grupos que presten su ayuda al resto.

De esta forma, los alumnos se organizan en pequeños grupos de trabajo cuyo objetivo es la resolución de determinadas cuestiones tanto teóricas como prácticas. Las clases se parcelan de tal forma que una determinada proporción de su extensión horaria es dedicada al trabajo en grupos.

En este sentido, el alumno cuenta con las explicaciones del profesor, con los beneficios deparados por el trabajo en colectividad y con el proceso de tutoría, tanto al nivel de grupo como individual.

Como resultado, los estudiantes están sometidos a un proceso constante de *feedback* y de corrección de fallos por parte del profesor y por los propios compañeros, además de desarrollar una relaciones personales que incrementa su deseo de superar los conceptos fundamentales de la asignatura.

Para ello, la secuencia de actividad seguida en los exámenes es: (1) estudio individual, (2) examen individual, (3) examen de grupo, (4) proceso de revisión de exámenes, (5) señalización de los errores cometidos y formas de solucionarlos y (6) proyectos o actividades para la orientación o aprendizaje del alumno.

Los pasos 1, 2 y 5, son los mismos que se siguen en el sistema de exámenes tradicionalmente realizados en la universidad española. Los resultados del mismo permiten al educador ver los progresos de los estudiantes e intentan evaluar que los mismos tengan una adecuada comprensión de los conceptos básicos que deberán desarrollar en un futuro, tanto en su vida profesional como en el plano académico.

Los pasos 3 y 4, incumben a la interacción del grupo, añaden una serie de dimensiones que no están presentes en la filosofía de los exámenes informativos, pero que son típicas de las tutorías individualizadas. Por ejemplo, la discusión durante los exámenes de grupo requiere que los estudiantes revelen como han contestado cada pregunta y racionalizar sus respuestas en base a unos argumentos que convencan al resto de los componentes del grupo.

Los pasos 4 y 5, además, proporcionan una nueva visión al educador en el caso de que la obtenida bajo los prismas anteriormente comentados presente errores. En estos pasos, no sólo se produce la colaboración del profesor, sino que los mismos estudiantes prestan su ayuda al resto de compañeros con el objeto de orientarles en la solución de las cuestiones mal contestadas.

Esta es la razón principal por la que muchos de los instructores guarden silencio en el quinto paso, puesto que la mayoría de las cuestiones básicas han sido resueltas por los propios alumnos, los cuales perciben y ayudan, de forma más rápida, a los problemas percibidos por sus compañeros.

Las relaciones personales que surgen de este sistema proporcionan una serie de beneficios adicionales, incluso más allá de la propia clase. Los estudiantes se encuentran muy motivados para completar sus tareas fuera del horario de clases, puesto que así contribuyen a la buena marcha de su equipo. La amistad desarrollada de forma natural proporciona un fuerte incentivo en este sentido, que se manifiesta por un mayor grado de atención en clase y les proporciona una base para su vida social.

Por lo tanto, con el trabajo en grupos y el desarrollo de pruebas para los mismos, estamos motivando, no sólo su progreso educativo-formativo, sino la capacidad para funcionar como miembros de una comunidad.

De esta forma, el Aprendizaje en Equipo proporciona una serie de beneficios adicionales, (1) desarrolla el trabajo dentro de un colectivo y las relaciones personales entre los sujetos que lo componen, (2) incrementa la autoestima y la madurez psicológica, y (3) da una visión globalizadora de la sociedad, que reduce la tendencia hacia prejuicios sociales y raciales (Jonhson y Jonhson, 1983).

La mayoría de los problemas del aprendizaje en equipos están relacionados con el proceso de instrucción del educador, pues éste (1) tiene que ser capaz de dar la respuesta oportuna a

los problemas que sucedan y aprender de los errores que ocurran dentro de los grupos, (2) diseñar actividades apropiadas para los grupos de aprendizajes y (3) guiar los grupos de trabajo hacia el objetivo perseguido.

Desafortunadamente, la falta de destreza en uno de estos aspectos puede hacer que el uso de este sistema educativo de resultados frustrantes y poco productivos educacionalmente.

#### 4.2. PROCEDIMIENTO

En la introducción a un curso donde el sistema de Aprendizaje en Equipos va a ser utilizado, se comunicará a los estudiantes la filosofía del sistema que se va a implantar, así como las bases para la formación de grupos de trabajo, indicándoseles, de forma taxativa, que (1) el principal medio para la fácil comprensión de los conceptos básicos expuestos en el temario es la realización de las tareas que se asignen en clase, (2) los exámenes informativos y los trabajos de orientación y aprendizaje les proporcionarán una información basada en un proceso de continua retroacción en cuanto a la comprensión de los conceptos, el cual ayudará al instructor a identificar los tópicos que requieran mayor clarificación y (3) los exámenes se realizarán con la mayor prontitud posible, para cada área desarrollada, dentro del período completo de clases<sup>3</sup>.

En cuanto al procedimiento a seguir en las pruebas periódicas, una vez designados los días para la realización de las mismas, el proceso a desarrollar será el siguiente:

1. Los alumnos completarán la parte individual del examen (normalmente 15 o 20 preguntas test, más algunas cuestiones, ya sean teóricas o prácticas, que no requieran más de 20 minutos en su respuesta).

2. Tan pronto como todos los miembros del grupo terminen sus exámenes, un representante guardará todas las respuesta individuales bajo el formato de una hoja diseñada para el caso y recogerá otra para las respuestas del grupo.

A partir de ese instante los grupos deberán alcanzar un consenso en cada respuesta. La duración del examen para el grupo vendrá determinada cuando un número especificado de estos hayan finalizado, a partir de ese momento el resto de los grupos tendrá 5 minutos para acabar el ejercicio (por ejemplo, cuando los cinco primeros grupos terminen, el resto tendrá cinco minutos para terminar). La cifra de grupos que determina la finalización del examen será designada a partir del número total de grupos formados en la clase. En todo caso, la duración de esta prueba nunca superará la fijada para la prueba individual.

3. Cuando el examen finalice, el representante entregará la hoja de examen y recogerá los hojas individuales de cada miembro de su grupo.

4. Tan pronto como el examen de grupo haya sido entregado, los miembros del mismo podrán libremente usar sus libros o apuntes para preparar sus escritos de revisión-apelación de cualquier respuesta errónea que ellos hayan tenido. Para ello dispondrán de 5 a 10 minutos.

---

<sup>3</sup> En este sentido, cuanto más rápido poseamos algún tipo de material escrito realizado por el alumnado, antes podremos discutir tal documentación en clase. De esta forma, un típico esquema de clase es realizar el primer ejercicio en la segunda sesión del curso.



5. Para finalizar, el profesor expondrá las cuestiones más problemáticas en la pizarra y discutirá tanto las preguntas como las respuestas.

En este sentido, debemos precisar una serie de cuestiones referentes al mencionado proceso.

*Tiempo requerido para la prueba.* El tiempo total requerido para este tipo de pruebas (entrega de exámenes, puntuación retroacción y discusión) estará alrededor de 45 ó 50 minutos, para un examen que conste de 15 a 20 cuestiones.

La restricción temporal realizada en la duración de la prueba conjunta hace que los alumnos intenten terminar lo más rápidamente posible sus test individuales con el objeto de optimizar el tiempo de discusión en grupo (MICHAELSEN, WATSON Y SHRADER, 1994).

En suma, la competición intergrupos desarrolla inevitablemente el hecho de que algunos grupos adopten determinadas estrategias, como la de trabajar rápidamente en sus pruebas individuales con el objeto de tener el mayor tiempo posible a la hora de establecer el consenso entre sus miembros.

*Importancia de la preparación individual.* Una de las razones del éxito del proceso de Aprendizaje en Equipos viene determinada por el trabajo individual de los estudiantes. La concepción de su labor será totalmente distinta al sistema que tradicionalmente emplean la mayoría de nuestros alumnos. Su trabajo no se basará simplemente en el estudio de los conceptos que previamente han sido expuestos por el profesor, sino que buena parte de su desarrollo deberá realizarse con anterioridad a las propias clases, organizando y analizando los conceptos que se explicarán con posterioridad, bien por el profesor bien por otros compañeros.

La preparación de la materia previa a la clase se debe realizar desde dos enfoques. Primero, basando la dirección de este trabajo en la capacidad individual de cada alumno y, segundo, tras haber sido potenciada por el estudio en grupo, donde se debe inculcar la idea de que el resultado del colectivo depende en gran medida del trabajo individual de sus miembros.

*Retroacción.* Probablemente, éste es el aspecto más valioso del método pedagógico que analizamos, tanto para el estudiante como para el educador. La resolución de determinados problemas producidos en el proceso formativo se produce por dos caminos, vía profesor o vía compañeros. Desde la óptica del primero, el flujo de información necesaria para la retroacción se incrementa por (1) los resultados iniciales del examen, (2) El enfoque dado a las apelaciones realizada por los propios estudiantes y (3) las correcciones realizadas sobre la totalidad del examen por el educador<sup>4</sup>, de esta manera el profesor puede tener una percepción más exacta de los conocimientos adquiridos por la mayoría de sus alumnos. En el segundo de los casos, las discusiones, tanto en clase como en el seno de los grupos, posibilitan otro sistema para la comprensión y asimilación de conceptos, quizás más directo que el proporcionado por el propio docente.

*Examen de grupo.* El análisis de los resultados de los exámenes de grupo es bastante clarificador y sirve de índice sobre el avance obtenido tanto por los grupos como por sus integrantes. La mayoría de las discusiones planteadas en el seno del grupo clarifican los conceptos, de tal forma que la principal barrera para mejorar los resultados obtenidos es debida

---

<sup>4</sup> Prueba individual, conjunta y apelaciones.

a la ambigüedad con que se formulan las cuestiones y no al dominio de la materia por parte del dicente.

En muchos de los casos sucede que los resultados obtenidos en la prueba conjunta son diferentes de los que se derivan de la prueba individual. En ese momento, el papel del educador se muestra esencial para resolver los conflictos que pudieran ocasionarse, sobre todo cuando las discrepancias internas llegan al punto de que no puedan resolverse por ellos mismos e imposibiliten el consenso necesario. Es entonces cuando la ayuda del educador es vital. En este sentido, quizás la vía más conveniente de actuación, por parte del docente, no es la resolución del problema sino, simplemente, volver a reconducir la discusión del grupo hacia la dirección correcta, señalando, tan sólo, las pautas básicas o referencias a las que se pueda acudir para solventarlo (BRUFFE, 1978).

## 5. PRINCIPALES VENTAJAS E INCONVENIENTES QUE SE DERIVAN DEL APRENDIZAJE EN EQUIPOS

### 5.1. VENTAJAS

En primer lugar, hemos de señalar, que el aprendizaje en Equipos puede ser usado para facilitar el desarrollo y análisis de las cuestiones, y habilidad para la síntesis (Bloom, 1956). Esto es posible porque el estudio individual minucioso y consistente, unido a la habilidad para tutelar, reduce la cantidad de tiempo en la que se deben desarrollar los conceptos básicos de la asignatura. La discusión en grupo, unida al sistema de retroacción educativa comentada, constituyen un sistema muy positivo para la estimulación intelectual.

La actividad desarrollada por los grupos proporciona una serie de ventajas, como el mayor desenvolvimiento del estudiante, su interés, aceptación, realismo, rigor académico, división del trabajo, así como un menor estrés y ansiedad en los exámenes (Shrader y Henderson, 1984).

Las motivaciones sociales también avalan este sistema, puesto que se reduce el nivel de absentismo, se promueve el concepto de amistad, se gana experiencia en cuanto al trabajo en colectividad, etc.

Además, la mejor evidencia sobre la bondad del método, como se señala en los trabajos de Jones (1982) y Wilson (1982), se presenta en aspectos tales como la mejor comprensión de las cuestiones planteadas en los exámenes, los mejores resultados obtenidos y el progreso observado en los trabajos de curso exigidos.

Algunas de las ventajas expuestas por los propios estudiantes sobre la reacción provocada por el sistema pueden resumirse en: (1) la existencia de un incentivo para asistir a clase, (2) recibir una retroacción inmediata para corregir los errores, (3) experimentar un sentimiento de comprensibilidad dentro de la prueba conjunta si uno olvida varias cuestiones en su prueba individual, (4) saber recompensado su trabajo fuera de clase, (5) descubrir la discusión en grupo como fuente de información y (6) el desarrollo de lazos de amistad entre los miembros del grupo.

Resumiendo, entre las ventajas que hemos descrito podemos señalar:

- Un incremento en el seguimiento individualizado del alumno.
- Se motiva al alumno para un aprendizaje constante, casi a diario, más efectivo que el

tradicional estudio de exámenes finales.

- Se incrementa la participación en clase.
- Una mayor comprensión de los errores producidos en el proceso de aprendizaje e intento de solución (tanto desde la óptica del alumno como del profesor).
- Se potencia un sistema de aprendizaje basada en pautas de convivencia social (Grupos de trabajo).

## 5.2. INCONVENIENTES

Aunque es cierto que existen otros tipos de problemas (económicos, burocráticos, etc.) para el desarrollo de este método, los principales inconvenientes están derivados por las propias actitudes y aptitudes de los docentes y alumnos.

Desde el punto de vista del docente podemos destacar los siguientes:

Uno de los factores que debería ser considerado antes de tomar la decisión de implantar un método docente basado en el Aprendizaje en Equipos es la capacidad del instructor para manejar un amplio conjunto de tópicos<sup>5</sup> y poder enfrentarse con éxito a los conflictos profesor-alumno que, frecuentemente, se producen al debatir los resultados obtenidos en el proceso de retroacción, tanto de las pruebas individuales como de las conjuntas.

Otra posible desventaja de este tipo de enseñanza viene derivada de la necesidad de elaborar exámenes y pruebas con mucha frecuencia y deber proporcionar una retroacción inmediata de los mismos. Esto supone un cambio bastante significativo con respecto al sistema tradicionalmente implantado puesto que, (1) los conceptos fundamentales deben exponerse al principio del programa para poder desarrollar de una manera óptima la problemática de estudio, (2) el profesor tiene que asegurarse de que los dicentes desarrollen y comprenden los conceptos fundamentales, y (3) la realización de pruebas se realiza con mayor frecuencia<sup>6</sup>.

Desde la óptica de los alumnos surgen dos tipos de problemas:

El primero enraizado en el propio miedo del estudiante hacia su capacidad para desarrollar este tipo de trabajo. Segundo, por la ansiedad que sufre el docente en dos sentido, de un lado ante el proceso de calificación de los exámenes y, de otro, la que se ocasiona cuando el material necesario no puede encontrarse, dado que la localización de tal material puede tener importantes implicaciones en su puntuación. No obstante, Michaelsen, Cragin y Watson (1981) opinan que estos problemas se minimizan cuando el alumno se ve envuelto por el propio sistema y percibe que es capaz de afrontarlo.

Sin embargo, algunos de los estudiantes mantienen determinadas críticas hacia el sistema como las originadas por (1) sus preferencias hacia un sistema tradicional donde el profesor es la guía y referencia a seguir, sin ninguna intervención por parte del alumnado, (2) por el hecho de preparar diariamente las clases y ejercicios propuestos o (3) porque se siente como meros instrumentos de un "experimento docente".

<sup>5</sup> La capacidad del profesor para transmitir los conceptos fundamentales a los alumnos es una de las claves en este tipo de docencia.

<sup>6</sup> Evidentemente con este sistema se multiplican el número de pruebas a elaborar con respecto al sistema que actualmente seguimos (Dos o tres exámenes parciales y tres convocatorias de exámenes globales de la materia).

Por último, existen otro tipo de inconvenientes con respecto a la ejecución de este sistema, como por ejemplo, de tipo físico, derivado del acondicionamiento del aula para este tipo de docencia, (1) porque el trabajo en equipo requiere un grado razonable de comodidad y (2) el profesor debe identificar rápidamente a cada grupo. La clase ideal es aquella donde los miembros de cada grupo puedan sentarse por separado compartiendo una mesa de trabajo apropiada. Sin embargo, aunque es menos deseable, las clases convencionales también pueden ser utilizadas, colocándose los equipos de trabajos, separadamente, en las distintas filas existentes.

La identificación de los grupos puede realizarse de muchas maneras, siendo preferible que tal decisión la tomen los propios grupos (Por ejemplo, carteles o emblemas identificativos, diferente soporte para los mismos, etc.), puesto que así se produce una relajación en el método que creemos muy positiva.

Al igual que en el apartado anterior, también vamos a resumir algunos de los inconveniente que plantea este método:

Desde la óptica del docente, este sistema requiere, no sólo, una preparación constante del profesor, sino un incremento de la dedicación docente del profesor, sobre todo en horas de trabajo, sin que ello repercuta en un incremento de sus ingresos.

Desde el punto de vista del alumno, es absolutamente necesaria la aceptación del sistema por su parte, lo que implica que el profesor tiene que ser capaz de motivar al alumnado a este respecto.

Los inconveniente de otra índole se pueden resumir en dos aspectos. Por un lado, el elevado número de alumnos existentes por clase puede impedir la participación operativa y, por tanto, la eficiencia del método. Segundo, la distribución de las aulas existentes puede no ser la óptima para la realización de este sistema.

### 5.3. UNA APLICACIÓN PRÁCTICA DEL MÉTODO

Para finalizar vamos a describir como se podría desarrollar este método, tomando como punto de partida la características del actual sistema universitario español y asumiendo las restricciones impuestas por el propio sistema.

Evidentemente, la aplicación práctica de este método requiere la conjunción de un grupo de profesores, puesto que de esta forma, no sólo la responsabilidad, sino la cantidad de trabajo previo a desarrollar, será menor. Las condiciones estructurales previas facilitan esta labor. La masificación de nuestra Universidad ha ocasionado la división en grupos de cada promoción de alumnos, lo que hace necesario la presencia de varios profesores para impartir la docencia.

Por ejemplo, la aplicación del método dentro de la materia de la que somos especialistas, Contabilidad Financiera, es muy viable. En la misma existen numerosos conceptos, tanto teóricos como prácticos, que pueden ser desarrollados por el alumnado, así como una variada posibilidad en cuanto a la interpretación de los conceptos teóricos a diferentes prácticas o filosofías empresariales que originan una multitud de alternativas al respecto.

Tomando como referencia la tónica de años anteriores, nuestros grupos están formados, en cifras aproximadas, por un conjunto de 100 alumnos. Nuestra docencia semanal está

repartida en dos sesiones de dos horas cada una, donde desarrollamos tanto las cuestiones teóricas como prácticas de la materia. El sistema de evaluación es un único examen final desarrollado en tres convocatorias Febrero o Junio (según el caso), Septiembre y Diciembre.

Bajo estos condicionantes, nuestra intención será, en principio, ofrecer al alumno dos sistemas de evaluación, el existente en años anteriores y el derivado del método docente anteriormente comentado. El alumno deberá escoger entre uno y otro durante las dos primeras semanas del curso.

Una vez asumida la decisión de los alumnos, la docencia en clase estará orientada a la exposición y resolución de la problemática, tanto teórica como práctica, que se persigue en el curso. Intentamos que las clases se vayan confeccionando bajo un proceso interactivo profesor-alumno, donde se incentive el hecho de exposiciones tanto teóricas como prácticas por parte del docente.

Evidentemente, para que los alumnos puedan confeccionar *a priori* los temas y supuestos, el profesor debe indicarles -bien sea en el programa de la asignatura, en la propia clase o en horario de tutoría- las fuentes a las que deben acudir, incentivando la iniciativa del alumno, por ejemplo, con la aportación de sus ideas, búsqueda de nueva bibliografía, etc.

Estimamos que la organización temporal de la clase debe dividirse en dos partes. La primera, estará dedicada al desarrollo de los conceptos teóricos y a la resolución de las cuestiones prácticas, ya sean a cargo del profesor o de los propios grupos de trabajo. Su extensión debe ser, aproximadamente, las tres cuartas partes del tiempo. La segunda parte, desarrollada en el período restante, tendrá por objetivo el debate entre grupos y la asignación de nueva materia de análisis para la clase o semana siguiente<sup>7</sup>.

En cuanto a la realización de las pruebas, estimamos que éstas deben de tener un plazo mensual y deben realizarse fuera del horario de clases. Esto supone la realización de, al menos, cinco pruebas. Las mismas constarán tanto de preguntas tipo test (alrededor de unas 10), como de algunas preguntas de pequeña extensión, tanto teóricas como prácticas. El tiempo concedido para las respuestas debe oscilar alrededor de los 30 minutos.

El alumno que siga este procedimiento puede aprobar la asignatura si supera estas condiciones o presentándose al examen final de la asignatura. Asimismo, puede realizar tal examen con la única idea de mejorar su calificación.

## BIBLIOGRAFÍA

- BLOOM, B.S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. New McKay.
- BLOOM, B.S. (1971). *Mastery Learning en Mastery learning: Theory and Practice* (pg. 47-63), New York, Holt, Rinehart y Winston.
- BLOOM, B.S. (1976). *Human Characteristics and Social Learning*. New York, McGraw-Hill.
- BLOOM, MADOUS, HASTING Y THOMAS (1981). *Evaluation to Improve Learning*. New York, McGraw-Hill.

---

<sup>7</sup> No existe ninguna restricción para que dicha organización pueda realizarse tomando la semana como referencia temporal.

- BRUBACER, J.S. Y WILLIS, R. (1976). *Higher Education in Transition*. New York, Harper & Row.
- BRUFFEE, K.H. (1978). The Brooklyn plan: Attaining Intellectual Growth Through Peer-Group Tutoring. *Liberal Education*, 64, pg. 447-486.
- CASHIN, W. E. Y PERRIN, B.M. (1978). *Description IDEA Standard from Data Base (IDEA Technical Report N°4*. Manhattan, KS. Center for Faculty Education and Development.
- JONES, C.A. (1982). *Peer Tutoring in Project Teams*. Tesis Doctoral sin publicar. Universidad de Oklahoma.
- JOHNSON D.W. Y JOHNSON, R.T. (1983). The Socialization and Achievement Crisis: Are Cooperative Learning Experiences the Solution?. *Applied Social Psychology Annual*, 4, Pg 119-164, Beverly Hills, CA, Sage.
- MICHAELSEN, L.K., CRAGIN, J.P. Y WATSON W.E. (1981). Grading and Anxiety: A Strategy for Coping. *Exchange: The Organizational Behavior Teaching Journal*, 6(1), Pg. 8-14.
- MICHAELSEN, L.K. y otros. (1982). An Alternative test return Procedure. *Exchange: The Organizational Behavior Teaching Journal*, 7(1), pg. 13-22.
- MICHAELSEN, L.K. (1992). Team Learning: A comprehensive Approach for Harnessing the Power of Small groups in Higher Education; en WULFF D.H Y NYQUIST, J.D. (Eds), *To Improve the Academy*, Stillwater, OK: New Forums, (pg.107-122).
- MICHAELSEN, L.K., WATSON W.E., SHRADER, C.B.. (1994). *INFORMATIVE TESTING: A PRACTICAL APPROACH FOR TUTORING WITH GROUPS*. Working Paper. Universidad de North Texas..
- SHRADER, C.B. Y HENDERSON D.W. (1984). A Strategy for Using Group Examinations to Teach OB Principles. En *Proceedings of the Southwest Division the Academy of Management's 26th Annual Meeting*, 70-73.
- WILSON, W.R. (1982). *The of Permanent Learning Groups in Teaching Introductory Accounting*. Tesis Doctoral sin publicar.

Nuestra gratitud a Dr. Ted Coe y Alan Styles (Universidad de North Texas), y a Dr. Sierra Molina, y Dr. Pérez Blanco (Universidad de Sevilla), así como a Sofía Menchón, cuyos comentarios y ayudas han enriquecido notablemente este trabajo.