

## SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN CONTINUA EN AULAS MASIFICADAS

*Joaquín Traverso Cortés*

Dpto. de Administración de Empresas y  
Comercialización e Investigación de Mercados.  
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

### RESUMEN

El trabajo presentado recoge la creación y puesta en práctica de un modelo de evaluación continua para aulas masificadas. Este ha sido uno de los grandes retos que cualquier docente se ha planteado en algún momento de su carrera profesional. Los beneficios que un sistema de evaluación continua representa tanto a nivel de profesorado como de alumnos es por todos conocidos, cuestiones que hemos podido comprobar. También hemos observado que existen algunas deficiencias en la aplicación de un modelo de estas características.

La base de nuestro modelo está en la utilización de un soporte informático, como son las bases de datos relacional. Por otro lado hemos intentado crear un sistema que premie el esfuerzo realizado de forma continua y progresiva.

### ABSTRACT

This papers presents the creation and the practical experience of the continual evaluation method for massive classroom. This has been a great challenge that anyone teacher has planed in any moment that it's professional track. The system's profit for the students and the teacher are well know. We are verify it. Also we are observe they are some problems to application it.

The base's our models is to use a information technology base, like it's relationship database. Our system reward the effort continual and progressive.

## 1. INTRODUCCIÓN

La masificación de las aulas impide, generalmente, un seguimiento continuo del alumnado. Esta circunstancia provoca la desmotivación, en muchas ocasiones, del alumno, así como su fijación exclusiva hacia el examen que los ha de calificar. Este problema se agudiza en los nuevos planes de estudio al no existir examen parcial y carecer por tanto de cualquier tipo de información y seguimiento tanto alumnos como profesores.

Conseguir una evaluación continuada en aulas masificadas ha sido siempre un reto para cualquier docente. No cabe duda de las innumerables ventajas que este sistema de control y seguimiento reportan tanto para el docente como para los alumnos. En este sentido Oriol Amat (1994, págs. 142-143) señala que el sistema de evaluación continuada es cada vez más

utilizado, tiene como principal ventaja el hecho de que tanto profesor como alumno tienen más información sobre los resultados que se están alcanzando con el proceso antes de que éste finalice. Así, ambas partes pueden tomar medidas correctivas en el caso de que se produzcan desviaciones con relación a los resultados esperados.

Además en la mayoría de las encuestas de satisfacción realizadas a los alumnos uno de los puntos de fricción es el de realizar exámenes que no guardan, según la opinión de los alumnos, una relación directa con la materia impartida (Periañez, 1998).

Ante dicha realidad y como la solución no pasa, al menos en un plazo breve de tiempo, por la reducción del tamaño de grupos, en este trabajo presentamos un sistema que intenta, a través del empleo de herramientas informáticas, poder desarrollar sistemas de evaluación y seguimiento continuo de los alumnos. Intentar también que los conocimientos y capacidad de alumnos no sean medidos de forma puntual y bajo una sola expresión (examen escrito) sino que la gama de información (cantidad y vías) de la que disponga el profesor sean las máximas posibles.

El esquema que seguiremos en nuestra exposición será:

- Objetivos
- Diseño de las herramientas
- Metodología
- Resultados
- Conclusiones

## 2. OBJETIVOS

Una vez planteada la situación en la que nos encontramos los objetivos básicos del proyecto son fundamentalmente dos:

- El *primero* de ellos es desarrollar un sistema ágil, rápido, preciso y eficaz para desarrollar un sistema de evaluación continua en grupos muy numerosos.

El sistema diseñado aportará al alumno la oportunidad de conocer su evolución durante el curso de manera «casi inmediata». Además, su bloque evaluativo estará formado no solo por un examen que recoja sus conocimientos en un momento puntual, sino que la información sobre su actividad y conocimiento se obtendrá a través de tres tipos de entradas diferentes. Estas responden a sus *conocimientos teóricos*, a sus *conocimientos prácticos* y a su *labor desarrollada durante el curso*. Esta última entrada estará compuesta por trabajos realizados durante el curso, tanto en grupo como individual; exposiciones y defensas individuales sobre cuestiones o trabajos planteados y la participación activa en la clase.

- El *segundo objetivo* responde a intentar conseguir un mejor aprovechamiento de las clases por parte de alumnos y profesores gracias al sistema de retroinformación permanente del sistema.

Al convertirse el trabajo desarrollado en clase en una parte importante de la calificación del alumno, la clase queda orientada hacia un lugar de trabajo y discusión más que a un mero lugar de tomar apuntes. Los subobjetivos que nacen de esta circunstancia son:

- a) Hacer una clase interactiva donde los contenidos teóricos sean la base de la discusión del trabajo desarrollado, así como camino de ampliación según las vías que surjan.
- b) Dar un mayor abanico de opciones para poder desarrollar los conocimientos adquiridos.
- c) Facilitar la integración y el trabajo en grupo, de una manera coherente y eficiente. Es decir, el grupo no debe ser una simple reunión donde se repartan las tareas para facilitar la labor, sino que debe convertirse en un centro potenciador y de apoyo a los conocimientos aportados por cada uno de los miembros del grupo. El grupo trabaja, pero son los miembros del grupo los que tienen que defender el trabajo y además cualquier parte del mismo.
- d) La información obtenida por el profesor le permitirá ir ajustando su estrategia de clase. Entre otras podemos destacar como «output» del sistema los siguientes: influencia de los estudios previos del alumno en su actitud ante la asignatura; influencia de la asistencia a clase sobre la calificación; temas más y menos interesantes; cuestiones más debatidas; capacidad de expresión oral (capacidad expositiva y de síntesis) de los alumnos; cantidad y calidad de trabajo de los grupos; comparación de resultados grupales con resultados individuales.

### 3. DISEÑO DE LAS HERRAMIENTAS

Para el desarrollo del sistema se ha diseñado una base de datos relacional. Esta base de datos está compuesta por *diez tablas* relacionales. Dichas tablas las podemos dividir en dos grandes bloques. El primer grupo de tablas son las destinadas a recibir la información primaria para poder gestionar el sistema. Este grupo de tablas podríamos denominarlas «bancos de información». El segundo grupo se compone de las tablas destinadas a recibir la información que se genere con el trabajo diario de la clase. Este grupo podemos denominarlo «tablas de trabajo» o «tablas de gestión».

El contenido de las tablas responde a las siguientes estructuras:

#### *GRUPO 11 -BANCOS DE INFORMACIÓN-*

Tabla 1. Información básica sobre el alumno.

Código Personal	Apellido 1	Apellido 2	Nombre	Código Procedencia	Grupo Docente	Sexo	Edad
-----------------	------------	------------	--------	--------------------	---------------	------	------

En esta tabla se recoge la información básica y propia de cada alumno. Aspectos básicos contenidos en la tabla son:

- En primer lugar tenemos el código personal. Este es un registro contador mediante el cual a cada alumno se le asigna un número propio. Este número es otorgado al comienzo del curso y es el que deben hacer constar los alumnos en todos los documentos y trabajos que entreguen.

Continuamos con la *procedencia*, en este registro se refleja el origen académico de los distintos alumnos. Hemos establecido este campo ya que la experiencia la vamos a desarrollar una Licenciatura de 2º ciclo, como es el caso del 3º curso de la *licenciatura en Investigación y Técnicas de Mercados (Marketing)*, y puede ser interesante observar el comportamiento y evolución de los alumnos según su procedencia.

Las tablas 2, 3, 4, 5 y 6 son tablas de apoyo y sirven como soporte básico de la información que sustenta al sistema. Sus contenidos son los siguientes:

Tabla 2. Composición Grupo

Código Grupo	Código Alumno	Fecha
--------------	---------------	-------

Esta tabla recoge la composición de los distintos grupos de trabajo formados en la clase. Al estar interrelacionada con la tabla «datos básicos del alumno» (tabla 1) a través del «código del alumno» podemos obtener gran cantidad de información sobre la composición y características de cada grupo.

Además otra de las particularidades que se introduce es la incluir un campo fecha con el que podemos dar la opción de que la composición del grupo pueda variar a lo largo del curso. Solamente debemos hacer el seguimiento en base a la fecha o fechas que deseemos.

Tabla 3. Procedencia de los alumnos

Código Procedencia	Denominación
--------------------	--------------

Esta tabla irá recogiendo las distintas procedencias formativas de los alumnos. Estableceremos un código para denominar cada una de las distintas formaciones. La gran ventaja de indicar cada formación con un código es la de evitar el problema de poder denominar una misma formación de maneras distintas, recogiendo entonces iguales formaciones como si fueran diferentes.

Tabla 4. Trabajos

Código trabajo	Código tema	Descripción	Código Grupo	Fecha encargo
----------------	-------------	-------------	--------------	---------------

La tabla 4 recoge información propia de cada uno de los trabajos encargado a los distintos grupos. En ella se identifica cada uno de los trabajos con su «código de trabajo». Nosotros hemos añadido también un identificativo «código tema» que está orientado a poder establecer una clasificación de los trabajos realizados a lo largo del curso según los distintos temas que traten. A continuación tenemos un campo donde podemos realizar una breve descripción sobre el contenido del trabajo.

Al mismo tiempo la información se ve completada con el identificativo del grupo que realizó el trabajo y la fecha del mismo. De esta manera como ya comentamos al analizar la tabla 2 la composición de los grupos puede variar durante el curso (aunque esto no sea la deseable) y serán controlados por las fechas. Como se puede observar al estar todas la bases interrelacionadas podemos obtener una información precisa y completa de cada alumno en cualquier momento.

Tabla 5. Temas

Código Tema	Denominación
-------------	--------------

En esta tabla relacionamos los distintos temas tratados durante el curso con su código identificativo. La ventaja de hacer esto así es la misma que reflejamos al analizar la tabla nº 3 procedencia de los alumnos.

Tabla 6. Palabras claves

Código palabra clave	Denominación
----------------------	--------------

Esta tabla recoge información sobre las distintas palabras claves con las que podemos clasificar las intervenciones de los alumnos. La ventaja de codificarla es la ya expuesta, es decir, el evitar que un mismo concepto aparezca dos o más veces solo por el simple echo de estar escrito de forma diferente.

### GRUPO 21 -TABLAS DE GESTIÓN-

Las tablas 7, 8, 9 y 10 se corresponden con tablas de evaluación y control. Sus contenidos son los siguientes:

Tabla 7. Preguntas clase

Código pregunta	Código Alumno	Fecha	Calificación	Código Tema	Código palabra clave
-----------------	---------------	-------	--------------	-------------	----------------------

La tabla nº 7 se nutre de la información diaria que el alumno va aportando con su intervención en clase.

El código de pregunta es un registro que se le asigna a cada pregunta, intervención, explicación, etc. que el alumno realice en clase. De esta forma será fácil localizar en cualquier momento el documento relativo a cada intervención. El alumno deberá entregar al final de la clase un documento donde quede reflejado por escrito su intervención. Con este sistema conseguimos dos objetivos: el primero que el alumno reflexione su intervención, el segundo controlar y registrar todas las intervenciones.

El resto de códigos agrupa información relativa al alumno que realiza la intervención, fecha de la misma, la calificación obtenida, el tema al que hace referencia y la palabra clave por la que puede ser identificada dicha intervención.

Esta tabla puede proporcionar información sobre cuales han sido los aspectos de más difícil comprensión para los alumnos, los que más interés han despertado, los que más debate han suscitados, etc. Esta información también se puede obtener por sexos, por procedencias, etc.

Tabla 8. Exposición

Código Alumno	Fecha	Código Trabajo	Calificación
---------------	-------	----------------	--------------

Esta tabla recoge información relativa al comportamiento, actitud y calidad expositiva de los alumnos. Se relaciona en la misma el código del alumno, la fecha de intervención, el código del trabajo expuesto y la puntuación obtenida.

Tabla 9. Trabajo

Código Alumno	Fecha	Código Trabajo	Calificación
---------------	-------	----------------	--------------

La tabla nº 9 es la que gestiona la información relativa al desarrollo de los distintos trabajos propuestos a los diferentes grupos. Podríamos haber diseñado una tabla para el grupo en su conjunto, asumiendo de esta forma que la nota obtenida por el grupo fuera la que se volcaría en cada uno de sus miembros, pero esta circunstancia nos obligaba a calificar a todos los miembros del grupo por igual y suponer que todos los miembros del grupo han desarrollado trabajo. El modelo de tabla propuesto elimina dichos inconvenientes, dado que permite calificar a cada miembro del grupo de forma independiente, si se dispone de información suficiente. También dicho modelo nos permite dejar de calificar algún miembro del grupo en el caso que no haya colaborado en la realización de algún trabajo.

Tabla 10. Control asistencia

Código Alumno	Fecha
---------------	-------

Por último la tabla nº 10 nos permite establecer un control de asistencia para los alumnos. De esta forma podemos tener de una forma rápida el índice de asistencia y nos puede servir de igual modo, como elemento de valoración.

#### 4. METODOLOGÍA

La actividad se ha desarrollado en la asignatura «Administración de Empresas I» de 2º curso de la Licenciatura en Investigación y Técnicas de Mercado (licenciatura de segundo ciclo). Esta asignatura se imparte en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Sevilla. El número de alumnos matriculados a los que afectó la experiencia ascendió a 242 alumnos.

Como ya antes indicamos el sistema de evaluación diseñado comprende tres fuentes de entrada: 1º conocimientos teóricos (obtenidos a través de exámenes), 2º conocimientos prácticos (obtenidos a través de exámenes y casos propuestos) y 3º actividad durante el curso (exposiciones, trabajos, intervenciones). Los pesos asignados a cada una de estas partes son 40%; 30% y 30% respectivamente. El valor asignado a cada una de las partes, siguiendo a Diez y Martín (1990, pág. 294), tiene su justificación en los siguientes argumentos:

- a) Se ha intentado proponer un sistema que reconozca el desarrollo progresivo del conocimiento. Se ha hecho hincapié en primer lugar sobre la solidez que se debe tener en los conocimientos teóricos, base del conocimiento del alumno y de su posterior capacidad de trabajo y análisis. En segundo lugar se premia la capacidad de actuación práctica del alumno. Por último se evalúa la gestión diaria del alumno en clase.
- b) Por otro lado el sistema propuesto reconoce la situación real de nuestras clases, con la presencia de numerosos alumnos que trabajan o tienen otras obligaciones (especialmente en licenciaturas de 2º ciclo) y no tienen la opción de acceder a matriculas «libres». Se da la opción a estos alumnos de aprobar la asignatura de la forma tradicional. Por otra parte, permite a aquellos que realizan el esfuerzo completo de obtener la máxima calificación.
- c) En último lugar indicar que el peso de las calificaciones guarda relación directa con el peso de los objetivos, y de algún modo, también con el tiempo dedicado a cada uno de ellos.

A pesar de todo no cabe duda que el peso asignado a cada parte es totalmente flexible y se puede ajustar a los objetivos y necesidades que intentemos cubrir en cada momento o situación.

El desarrollo de la actividad por tanto descansa en dos pilares. Uno sería la *gestión de la enseñanza en clase* y el segundo la *gestión de la información*. Referente al primero podemos indicar:

- El régimen de clases se desarrolló aportando con anterioridad suficiente a los alumnos el material de trabajo básico (apuntes, bibliografía, etc.) para el estudio de la materia.
- La clase sirvió como foro de debate sobre los temas más relevantes o se utilizó para la explicación de aquellos cuya comprensión resultó más difícil.
- Resolución de casos prácticos sobre cuestiones relevantes de los temas explicados.
- Defensa pública de trabajos individuales o realizados en grupo. Mediante este sistema se valoró la capacidad de exposición y defensa de los alumnos frente a sus compañeros sobre trabajos que pudieron haber realizado en su totalidad o no (caso de los trabajos realizados en grupo).

Referente al segundo pilar, *gestión de la información*, la misma se efectuó a través de herramientas informáticas como son la base de datos ACCESS, pieza fundamental de nuestra propuesta, y la hoja de cálculos EXCEL. La composición y diseño de la base de datos relacional fue antes descrita y comentada. Los datos que obtenidos de las diferentes consultas que se

realizaron a la base de datos se traspasaron y gestionaron con la hoja de cálculo. Las posibilidades de obtención de información, en este sentido, son amplias y variadas dependiendo de los cruces de variables que realicemos en nuestras consultas.

## 5. RESULTADOS

Los resultados obtenidos podemos agruparlos en dos bloques principales, uno orientado desde el punto de vista de la *gestión de la enseñanza* y el segundo desde el *punto de vista del alumno*.

Desde el punto de vista de *gestión de la enseñanza* nos encontramos con:

1º) Hemos obtenido información sobre los temas más relevantes para los alumnos. Este matiz de relevancia se orienta sobre dos vertientes. La primera sobre cuales han sido los temas que mayor interés profesional han despertados en los alumnos. La segunda vertiente está orientada hacia cuales han sido los temas que han presentado una mayor dificultad en su comprensión.

2º) Mayor aprovechamiento y profundización de contenidos en las clases. Al convertir las clases en un foro de debate y trabajo, dado que el alumno previamente por lo menos ha leído el tema, ya que de otra manera sería difícil que pudiera ofrecer una aportación relevante a la clase (hay que recordar que parte de su calificación reside en la participación en clase), el nivel que se alcanza en la clase es bastante elevado. Este nivel se alcanza no solo con la exposición del profesor sino con las aportaciones y experiencias de los alumnos, ya sea personales o extraídas de la vida diaria.

3º) Hemos podido observar la existencia de diferencias de aprendizaje y el grado de dificultad que les ha supuesto a los alumnos la comprensión de la materia según su formación anterior.

4º) El modelo ha generado un alto nivel de participación de los alumnos, lo cual ha repercutido en que los alumnos que han participado plenamente del proceso hayan adquirido un alto nivel de formación.

5º) Dentro del grupo de alumnos que no han participado del transcurso cotidiano de la clase ha existido un grupo, reducido, que han obtenido altas calificaciones en los exámenes teóricos y prácticos, pero la inmensa mayoría ha obtenido bajas calificaciones. Lo cual refuerza la hipótesis de que el sistema es un buen modelo para obtener altos rendimientos.

6º) La generación continua de información sobre la marcha del curso y del grueso de los alumnos nos ha permitido reorientar la estrategia de enseñanza durante el curso en función de las necesidades que se detectaban.

7º) Hemos observado como la capacidad de expresión oral (exposiciones, intervenciones de los alumnos) es muy baja en términos generales. No dominan con el argot técnico y tienen un vocabulario reducido.

Desde el punto de vista del alumnado:

Una vez finalizada la experiencia hicimos un sondeo entre los alumnos para observar cuales habían sido las principales aportaciones que estos apuntaban sobre la experiencia. Hay que hacer notar que no se pudo realizar a todos los alumnos dado que muchos de ellos trabajan o tienen otras ocupaciones. Los principales hallazgos fueron:

1º) Se aprecia como positivo que la evaluación del esfuerzo se haga de forma progresiva y que se disponga de distintos y variados métodos para evaluar los conocimientos adquiridos. Los alumnos ven muy positivo que el esfuerzo en la asignatura se mida con distintos métodos y además en diferentes espacios temporales.

2º) Otro aspecto muy valorado fue el que nuestro sistema permite desarrollar otras capacidades en el alumno distintas a la mera memoria. De esta forma podemos citar por ejemplo: desempeño práctico; capacidad expositiva; capacidad de comunicación y capacidad de trabajo en grupo.

3º) Como aspecto negativo resaltado por los alumnos hemos de comentar la relación existente entre esfuerzo y trabajo realizado en la asignatura y número de créditos obtenidos. Lamentablemente la necesidad de obtener, por parte de los alumnos, un determinado número de créditos, en sus distintas categorías, para conseguir la titulación correspondiente hace que midan su esfuerzo en relación con el número de créditos que aporta cada asignatura.

## 6. CONCLUSIONES

Las conclusiones más importantes obtenidas en nuestro trabajo son:

- La principal es la demostrar que se puede gestionar un sistema de evaluación continua de alumnos en aulas masificadas.
- Poseer un sistema de información ágil y rápido permite ajustar mucho mejor las estrategias de enseñanza durante el desarrollo del curso, no hace falta esperar al final para ver los resultados obtenidos y replantear nuevas estrategias para el curso siguiente.
- El sistema supone un esfuerzo importante tanto para profesores como para los alumnos. En lo que se refiere a los profesores hemos de decir que el sistema exige un esfuerzo notable en dos aspectos. El primero sería a nivel de gestión de la información, es decir, gestión y mantenimiento del sistema. El segundo sería a nivel de desarrollo de las clases. En este sentido hemos de decir que el sistema exige al docente un alto conocimiento de la asignatura, dado que el desarrollo de casos prácticos y el fomentar el debate y la participación en clase puede originar que el desarrollo de clase derive hacia temas o niveles de profundidad no contemplados en el programa.

Todo esto origina que sea ideal el concurso de más de un profesor a la hora de desarrollar el sistema.

Para los alumnos, como ya hemos comentado, el esfuerzo exigido es importante. Además hay que tener en cuenta el elevado número de asignatura que tienen nuestros alumnos, sobre todo los que cursan los planes nuevos de asignaturas semestrales. Soluciones al respecto

podrían ser la reducción del número máximo de asignaturas a cursar por semestre. Y por otro lado el implantar el sistema a la mayoría de asignaturas posibles, dado que, de otra forma factor de comparación entre número de créditos por asignatura y el esfuerzo exigido en cada una de ellas podría originar la desmotivación de los alumnos.

- El sistema nos permite realizar y ajustar de forma casi instantánea la distribución tiempo y recursos por temas.
- Nos permitió ajustar de igual modo el desarrollo de clases y exposición de temas en función de la distinta formación de los alumnos.
- Por último indicar que el sistema diseñado no solo sirve para realizar un seguimiento evaluación continua de los alumnos sino que además es un buen motivador para fomentar la participación de los alumnos y elevar el interés de estos por la asignatura.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

AMAT, O. (1994): *Aprender a enseñar*. Barcelona, Editorial Gestión 2000.

DÍEZ, E.P. y MARTÍN, F. (1990): La Enseñanza de Administración de Empresas en grandes grupos. *Revista de Economía y Empresa*, vol. 10, nº 27-28, 285-296.

DE PABLOS, J. et al (1993): La evaluación de la alumno en la Universidad: El proyecto CERT. *Revista de Enseñanza Universitaria*, nº 6, diciembre, 49-71.

GARCÍA DEL JUNCO, J. y CASTELLANO, M. (1994): *Métodos de enseñanza en Administración de Empresas y Marketing*. Sevilla, Editorial Kronos.

LAFOURCADE, P.D. (1969): *Evaluación del aprendizaje*. Buenos Aires, Editorial Kapelusz.

PERIAÑEZ, C. (1998): *La medición de la calidad de la Enseñanza en la Universidad*. Universidad de Sevilla, Tesis Doctoral no publicada.

ROTH, D. (1990): First Steps in Developing a Reflective Approach. *Journal of Teacher Education*, nº 40, 2-17.

ROWNTREE, D. (1986): *Preparación de cursos para estudiantes*. Barcelona, Ediciones Herder.