

Aprendizaje acumulativo y aplicado con clases interactivas: el caso de Econometría I en la USC

Eva Aguayo

Departamento de Economía Cuantitativa
Universidade de Santiago de Compostela (USC)
Avda. Xoan XXIII, s/n. 15782 Santiago de Compostela
eva.aguayo@usc.es
DOI: 10.1344/105.000001523

Resumen

El objetivo principal de este artículo es compartir la metodología desarrollada y sus resultados en las clases de Econometría I, materia troncal del nuevo grado de Economía en la USC implantada por primera vez en el presente curso 2009-10.

Como parte esencial de la metodología, debemos destacar las actividades realizadas en las clases interactivas que tratan de que el alumno se implique, asimile, interprete y comprenda la Econometría como herramienta empírica para el análisis económico. Este enfoque aplicado es alcanzado gracias a las posibilidades de las clases interactivas, con el soporte del Campus Virtual, frente a las tradicionales clases magistrales con un enfoque más teórico y que no fomenta la participación del alumno. Presentamos una descripción de la metodología de las actividades desarrolladas en las clases interactivas. Finalmente, presentamos los resultados de un cuestionario de evaluación planteado a los alumnos, que ponen de manifiesto el alto grado de satisfacción con la metodología de clases interactivas frente a clases magistrales, a pesar de que ha supuesto todo un reto este cambio de sistema de aprendizaje.

Palabras clave: Econometría, Clases interactivas, Evaluación continua, Campus Virtual.

1. Introducción

En el curso 2009-10 se ha acometido la implantación de los estudios de Grado en la Facultad de CC. Económicas y Empresariales de la Universidad de Santiago de Compostela (USC). Mientras que para dicha implantación en el Grado en Administración y Dirección de Empresas se ha elegido una forma gradual (con sólo el primer curso), en el Grado de Economía se ha establecido simultáneamente los 4 cursos de los que se compone. Esta segunda opción ha supuesto todo un reto de adaptación, tanto para el profesorado como para el alumnado, en especial en niveles como 3º y 4º curso. Éstos últimos, que ya tienen una trayectoria como alumnos de cursos de Licenciatura en la que están habituados a ser sujetos pasivos en un esquema tradicional de clases magistrales, son los que encuentran mayores dificultades al abandonar ese sistema y tener que adaptarse a la evaluación continua, a la participación en clase, el trabajo en equipo, trabajo autónomo y autoaprendizaje.

Además supone “un doble reto para el profesorado que, por un lado, ha de acomodarse a este nuevo sistema y, por otro, ha de conseguir que el alumnado lo acepte y reoriente sus métodos de aprendizaje. Es indudable que el rol del profesor pasa a ser decisivo en este proceso de adaptación y, que contar con medidas de su grado de satisfacción laboral así como de su percepción de autoeficacia, se vuelve una necesidad”. [2]

Es en este nuevo espacio de aprendizaje europeo[1] donde los profesores de Econometría, que defendemos el enfoque aplicado frente al meramente teórico de las clases magistrales, podemos

desarrollar un sistema de aprendizaje alternativo, de evaluación continua, en el que el alumno se implique y participe en las clases, se familiarice con las técnicas econométricas y con trabajos prácticos de modelización y predicción de la realidad económica.

“A lo largo de los años he experimentado profundos cambios en el modo en que desarrollo la docencia en Econometría. De hecho, durante un periodo largo no impartí la materia, debido a la frustración que me generaban los métodos tradicionales y mi incapacidad por percibir una alternativa interesante. Cuando la tuve, volví a dar clase en las asignaturas de Econometría I y II que existen actualmente en las licenciaturas que ahora se extinguen, sustituidas por los Grados. Mi nuevo modo de ver las cosas se basaba en: a) una enseñanza mucho más aplicada, encaminada a un análisis riguroso de la evidencia muestral disponible, más que a un amplio desarrollo de resultados analíticos, y b) un sistema de evaluación continua que motivara el estudio continuo y posibilitara mi seguimiento continuo del avance de los alumnos”. [3]

En este nuevo contexto es en el que situamos la importancia de las clases interactivas frente a las tradicionales clases magistrales. Entendiendo como clase interactiva aquélla en la que el alumno interviene en la resolución de ejercicios en aula de informática, utilizando el programa Econometric-views, de forma individual o en equipo y participa en clase de una forma activa. Mientras que la clase magistral, utilizada tradicionalmente en los cursos de Licenciatura, se basa en la exposición por parte del profesor de los contenidos del programa y con una escasa o casi nula participación del alumno. Para ello, comentamos la experiencia en la metodología seguida en la materia Econometría I de 3º de Grado de Economía y la valoración de la implementación de las diversas actividades en las clases interactivas, utilizando como soporte principal el Campus Virtual.

La utilización de la plataforma virtual ofrecida por la Universidad de Santiago de Compostela (USC), desde el curso académico 2004-05, ha servido para la configuración y puesta en marcha de cursos virtuales, definidos como plataforma virtual de apoyo a la docencia¹, en asignaturas de Econometría de tercero y cuarto de Licenciatura. Esta experiencia ha sido útil para encauzar el comienzo de la implantación del Grado iniciado en el curso académico 2009-10 y, en concreto, en el caso de la materia Econometría I.

Los cursos virtuales abiertos para las asignaturas de “Introducción a la Econometría” y “Econometría”, de tercero y cuarto de Licenciatura de Economía respectivamente, han servido de herramienta de apoyo para el desarrollo de las clases prácticas. Estas clases han sido impartidas en las aulas de informática y consistentes en la resolución de casos prácticos de econometría aplicada con el manejo del programa informático Econometric-Views. Éstas son un complemento esencial para la fijación de los conceptos y el acercamiento de la teoría a la realidad económica. Los cursos virtuales suponen un apoyo a la docencia incluyendo material de estudio, ejercicios propuestos, archivos de datos y como herramienta de comunicación entre el profesor y los alumnos.

La implementación de los cursos virtuales nos ha permitido analizar el grado de implicación de los alumnos en la materia, trabajar determinadas competencias como habilidades de manejo del programa informático, trabajo en equipo o capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Además de poder asignar una parte de la puntuación final a los resultados en las actividades realizadas para cada tema siguiendo un esquema de evaluación continua. Todo ello ha constituido una experiencia de cara a la incorporación de las directrices del sistema de espacio europeo de educación implantado en nuestra Universidad en el curso 2009-10.

¹ Los alumnos matriculados pueden acceder a los recursos (material de apoyo, enunciados, ficheros, avisos, correo,...) de las correspondientes materias en Campus Virtual de la USC (<http://www.usc.es/campusvirtual/>) mediante sus claves de usuario y contraseña.

2. Presentación de la asignatura

La asignatura Econometría I parte de la base de una combinación adecuada de teoría económica, matemáticas y estadística (que el alumno ha adquirido en otras materias del Grado) para lograr la adquisición de unos conocimientos de econometría teórica y manejo del software Econometric-Views aplicables al análisis de datos económicos, su predicción y la interpretación de modelos econométricos que recojan las relaciones entre los fenómenos económicos y su causalidad.

Esta materia se encuadra en el primer cuatrimestre de 3º de grado de Economía de la USC [6], siendo una materia troncal de 6 créditos. El trabajo en el aula se distribuye en 48 horas de clase (24 horas de tipo expositivas y 24 horas interactivas), 2 de tutorías (en grupos muy reducidos) y las 10 horas restantes corresponden a otras sesiones con el profesor (incluye examen y su revisión). El curso 2009-10 ha sido la primera vez que se ha impartido, dentro del sistema de implantación global de los cuatro cursos de Grado de Economía en la USC. Por lo que ha supuesto la puesta en marcha de algo nuevo y experimental tanto para la profesora como para los alumnos.

Las clases expositivas se desarrollan mediante sesiones de clases magistrales, en las que se exponen de una forma sintética y ordenada los contenidos del programa y se trata de fomentar la participación del alumnado. Estas sesiones tratan de dar una explicación de conceptos básicos de cada tema para el desarrollo del proceso de aprendizaje autónomo.

Sin embargo, las clases interactivas se imparten en el aula de informática. En ellas se llevan a cabo diversas actividades que no sólo sirven de complemento a la formación teórica de las clases expositivas, sino también para abordar la Econometría como una herramienta empírica para corroborar la teoría económica y analizar distintos aspectos. Cabe decir que en esta asignatura el número de alumnos matriculados en este curso ha sido de 28. Se ha establecido un grupo de clases expositivas, dos de interactivas (pensados para un máximo de 20 alumnos) y 3 grupos reducidos para las tutorías (con menos de diez alumnos cada uno). Esto facilita y posibilita, sin duda, el trabajo en estas aulas.

Las tutorías se desarrollan en grupos muy reducidos en el aula. Permite que el profesor resuelva las dudas planteadas por los alumnos y ofrezca un repaso de los conceptos principales. Este tipo de tutorías de asistencia obligatoria supone todo un avance frente al sistema de tutorías de la Licenciatura planteadas en el despacho del profesor, de forma individual y con bajo o casi nulo grado de asistencia.

El sistema de evaluación de la asignatura es continuo. Las actividades desarrolladas a lo largo del curso (en especial en las clases interactivas) representan un 30% de la calificación final, distribuido en un 15% por asistencia y participación activa en las clases y el otro 15% en la presentación y resolución de los ejercicios propuestos. El 70% restante se corresponde con la nota del examen establecido dentro del calendario oficial. Los alumnos que no asistan con regularidad a clase (como mínimo al 70% de las clases) pueden presentarse al examen final, pero sólo optan a una calificación máxima de 7 puntos.

Aunque es una materia de introducción en el campo de la Econometría, tiene un carácter aplicado prestando especial atención a las actividades presenciales en las clases interactivas y al trabajo continuado del alumno. Se trata de que el alumno alcance una mejor comprensión de los contenidos básicos, se familiarice con el programa informático y sea capaz de abordar la interpretación de resultados econométricos y su utilidad en el análisis cuantitativo aplicado a diversos campos, en especial a la realidad económica. Además, los datos utilizados en los ejercicios prácticos, en la mayoría de los casos se corresponden con datos reales y modelos econométricos abordados en trabajos de investigación de Econometría Aplicada. De este modo, esta asignatura supone una iniciación en este tipo de análisis, que se profundiza en las asignaturas de "Econometría II" (segundo cuatrimestre de 3º de Grado) y en la optativa "Econometría Aplicada" de 4º de Grado. Esta última aborda métodos econométricos más avanzados y el análisis de trabajos de investigación de mayor grado de dificultad, contando con el apoyo

de la colección de *Economic Development* del equipo de Econometría de la USC². Incluso varios de los documentos de esta serie han sido adaptados en términos didácticos para el seguimiento de los alumnos.[5]

3. Descripción de las actividades realizadas en las clases interactivas

Del apartado anterior, el lector habrá podido suponer que las clases interactivas tal y como aquí se han definido constituyen un elemento esencial frente a las clases magistrales. A continuación, vamos a desglosar las actividades que en ellas se hacen, presentando no sólo su descripción sino su metodología docente.

Las actividades realizadas en las clases interactivas, junto con el soporte teórico que dan las clases magistrales, tratan de alcanzar los objetivos de la materia “Econometría I” de 3º de Grado de Economía planteados en el Plan de Estudios del Grado de Economía de la USC (2009), entre los que podemos destacar los siguientes:

- Proporcionar al alumno una base econométrica sólida que le facilite el seguimiento y la ampliación de conocimientos en la materia “Econometría II” del segundo cuatrimestre.
- Capacitar al alumno para interpretar los resultados de un análisis empírico efectuado a través de técnicas econométricas y para la resolución de los ejercicios y problemas propuestos.
- Adquirir destreza en el uso de herramientas informáticas aplicadas a la Econometría a través de la resolución de casos prácticos mediante trabajo personal o en grupo.
- Fomentar el trabajo en equipo de compañeros de clase y la capacidad para la adaptación a distintos grupos.

A continuación, presentamos las distintas actividades realizadas y propuestas en las clases interactivas mediante el soporte de la plataforma virtual habilitada, dentro del Campus Virtual de la USC, para esta materia. Las actividades 1 y 2 de resolución y propuesta de ejercicios prácticos son las fundamentales para la asimilación de la materia y comprender la relación entre los conceptos teóricos y la práctica. Las actividades 3 y 4 corresponden a la resolución de tests en grupo y de forma individual respectivamente, permitiendo los primeros una mayor implicación en la materia y gestión del aprendizaje continuo, y una evaluación global el último. Finalmente, las actividades 5 y 6 tratan de desarrollar la autocrítica; así como la implicación y capacitación del alumno en la evaluación de los ejercicios propuestos en la actividad 2.

Actividad 1: Resolución de ejercicios de econometría aplicada. Clases prácticas.

Constituye la actividad principal de las clases interactivas, proponiendo casos prácticos que permiten asimilar los conceptos teóricos, su aplicación y adquirir la destreza con el manejo del programa informático Econometric-Views. En la plataforma virtual el alumno dispone del enunciado y del archivo de datos. Además se le proporciona fotocopias con la resolución del ejercicio paso a paso, incorporando en la explicación los comandos y pantallas a seguir en el Econometric-views, combinado con explicaciones teóricas e interpretación de los resultados y espacios en blanco para que el alumno apunte las anotaciones que considere oportunas. Es importante que el profesor no sólo exponga los pasos del ejercicio y atienda las dudas o dificultades de los alumnos en el transcurso de la clase, sino que también consiga que todos los alumnos vayan al mismo ritmo en los distintos pasos del desarrollo del ejercicio. Posteriormente, este material se coloca en la plataforma virtual dado que no sólo permite el seguimiento de la clase, sino que también sirve de guía para la repetición del ejercicio o la resolución de otros

² Disponibles en la página www.usc.es/economet

similares, como los propuestos en la actividad 2. En la mayoría de los casos, se utilizan ficheros de datos procedentes de trabajos de econometría aplicada, analizando series económicas reales y sus relaciones causales.

Este material de apoyo con ejercicios resueltos, que combina pasos prácticos y conceptos teóricos, en algunos casos con datos procedentes de investigaciones de econometría aplicada de la profesora, son el fruto de la labor de varios años de elaboración y experiencia docente que ha permitido ir adaptando, ampliando y mejorando para constituir una guía práctica de econometría aplicada útil para el alumno y su asimilación de la materia.

La metodología aplicada en estos ejercicios no siempre es la misma, planteándose en algunos temas la resolución de casos prácticos antes de los conceptos teóricos expuestos en las clases expositivas. La finalidad de este cambio es facilitar el seguimiento e implicar al alumno en las clases expositivas mediante la posibilidad de asociar los contenidos teóricos con los ejemplos prácticos analizados previamente.

Actividad 2: Resolución de ejercicios propuestos de econometría aplicada. En grupo y a nivel individual.

Como parte de la evaluación continua, se proponen ejercicios similares a los realizados en cada tema. En algunos casos deben ser resueltos en grupo (establecido por el profesor), en otros de forma individual, pero siempre en el aula de informática, dentro del horario de las clases interactivas para poder contar con el asesoramiento del profesor y a su vez ser evaluada su capacidad de trabajar en grupo o su desarrollo a nivel individual.

La forma de entrega de estos ejercicios es mediante el campus virtual. El profesor los corrige y hace llegar el *feedback* correspondiente por esta misma vía.

Actividad 3: Test en grupo.

Al finalizar cada unidad temática, se plantea la resolución de un test (entregado en papel por el profesor y que consta de 10 preguntas, con cuatro opciones y respuesta única, a resolver en 8 minutos) sobre los contenidos principales del tema. Dicha resolución se debe hacer en grupos de tres estudiantes, establecidos por el profesor, y variando para cada test. Esta actividad está pensada para que los alumnos debatan dentro de cada grupo la opción a elegir, poder comprobar su nivel de conocimiento de los conceptos dados y el seguimiento que están realizando de la materia. Se desarrollan en el aula asignada para las clases expositivas, para que los alumnos puedan agruparse y estar separados de los otros grupos para interactuar sólo con su grupo. El desarrollo de esta actividad permite al profesor conocer a los alumnos y su grado de interacción con los distintos grupos.

A lo largo del curso se plantean 4 tests (uno por cada tema en los que se estructura los contenidos de la materia) Se asigna una puntuación positiva, de 0.25 puntos, para aquellos grupos que acierten todas las preguntas. Este máximo de 1 punto por esta actividad, supone una nota extra para el alumno. Esta medida constituye un estímulo para la implicación del alumno en la actividad y el estudio de un modo continuado de la materia.

Actividad 4: Test de forma individual.

En la última clase interactiva, se propone un test de toda la materia a responder de forma individual dentro de un tiempo limitado. Este test consta de 10 preguntas, con cuatro opciones y respuesta única. Su disponibilidad es habilitada por el profesor en la plataforma virtual y limitada a los 10 minutos que se asignan para su resolución. El trabajar con grupos de máximo de 20 alumnos, permite que cada alumno disponga de un ordenador y poder llevar a cabo de forma simultánea esta actividad. Entre las posibilidades la plataforma virtual, está la de que el alumno pueda ver su calificación, así como sus fallos

y la respuesta correcta a cada pregunta.

Actividad 5: Evaluación de un ejercicio resuelto por otro grupo.

Entre los distintos ejercicios resueltos en grupo, de los propuestos en la actividad 2, se propone la corrección de uno por parte de otro grupo. El ejercicio elegido por el profesor debe ser entregado en papel. En una clase posterior el profesor, tras resolver el ejercicio en la pizarra, procede a repartir los trabajos para su corrección por un grupo distinto al que lo ha realizado y comentando los aspectos (estructura del ejercicio, presentación, resultados y desarrollo) que deben ser evaluados. Esta actividad permite que los alumnos analicen la forma de presentar y resolver el ejercicio de otro grupo, y también es un referente para el profesor de la evolución alcanzada.

Actividad 6: Autoevaluación de un ejercicio práctico individual.

El alumno debe asignarse una calificación a un ejercicio práctico realizado de forma individual, elegido por el profesor entre los desarrollados en la actividad 2, tras recibir la corrección de la profesora a través del correo de la plataforma virtual. Esta actividad es desarrollada en el aula de informática, para que el alumno proceda teniendo en la pantalla de su ordenador el ejercicio corregido con las distintas observaciones realizadas por la profesora.

En las siguientes tablas presentamos una síntesis de las competencias que se pretenden alcanzar con las distintas actividades propuestas.

<i>Competencias Genéricas</i>	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5	Actividad 6
Capacidad crítica y autocrítica					X	X
Capacidad de análisis y síntesis	X	X				
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica	X	X			X	X
Capacidad de aprender	X	X	X	X		
Comunicación oral y escrita	X	X				
Mejora de las relaciones interpersonales	X		X		X	
Motivación al logro		X	X	X		
Resolución de problemas	X	X	X	X		
Trabajo en equipo	X	X	X		X	

Tabla 1: Competencias genéricas por actividades en las clases interactivas

<i>Competencias específicas de la materia</i>	Actividad 1	Actividad 2	Actividad 3	Actividad 4	Actividad 5	Actividad 6
Aplicación de las técnicas econométricas básicas a la resolución de problemas económicos concretos	X	X			X	X
Dominio de las técnicas econométricas básicas	X	X			X	X
Dominio de paquetes informáticos específicos para la Econometría	X	X			X	X
Dominio de los conceptos e instrumentos básicos para el análisis cuantitativo	X	X	X	X	X	X
Estimar e interpretar modelos econométricos	X	X	X	X		
Presentación de trabajos de econometría aplicada		X				

Tabla 2: Competencias específicas de la materia por actividades en las clases interactivas

4. Resultados del cuestionario de evaluación de la metodología

Para evaluar la metodología utilizada en las clases interactivas, se propuso un cuestionario para los alumnos³ de 32 preguntas (ver anexo): las 12 primeras sobre la metodología en general, y el resto sobre distintos aspectos de las actividades realizadas. Se ha utilizado una escala Likert de 5 puntos.

Del análisis de dichas respuestas, cabe decir que la mayoría de los aspectos alcanzan una calificación promedio superior a 4, indicando el alto grado de satisfacción del alumnado con la metodología propuesta y las actividades desarrolladas.

Dentro de la valoración general de la metodología de las clases interactivas, el 73.9% (el 26.9% restante le da un cuatro) de los alumnos le dan la máxima puntuación a la afirmación de que “las actividades planteadas se corresponden con el contenido de la asignatura”. Las preguntas relacionadas con los casos prácticos realizados en las clases interactivas, que constituye la actividad 1, reciben altas valoraciones: el 69.6% le asignan la máxima calificación a que “los casos prácticos me han ayudado a ver la aplicabilidad de los conceptos teóricos explicados en clase, un 52.2% (el 47.8% le da un cuatro) a que “los casos prácticos me han servido para asimilar la materia” y un 65.2% a que “estaría bien hacer más actividades como éstas en otras asignaturas”.

Tras las preguntas sobre la valoración general de la metodología, se plantean cuestiones sobre la evaluación de distintos aspectos de las 5 actividades restantes, llevadas a cabo en las clases interactivas, indicando el grado en el que su realización le ha servido de ayuda para el alumno. Cabe destacar, los

³ Contamos con una muestra de 23 alumnos.

siguientes resultados:

- Sobre la actividad 2 de *resolución de casos prácticos, respecto a los realizados en grupo*, la afirmación “mejora mi capacidad para trabajar en equipo” es la menos valorada y la que presenta una mayor dispersión de las puntuaciones (media 3.95; desviación típica 1.11) y “reflexionar sobre la teoría explicada” la que alcanza una puntuación promedio mayor (media 4.30; desviación típica 0.87).
- Dentro de la actividad 2 de *resolución de casos prácticos, los realizados de forma individual*, obtiene una valoración superior a 4 en todos los aspectos cuestionados, siendo las más altas las correspondientes a las afirmaciones “comprender mejor los conceptos de la asignatura” (media 4.56; desviación típica 0.72) y “reflexionar sobre la teoría explicada” (media 4.47; desviación típica 0.73). Incluso más del 60% de los alumnos le dan la valoración máxima a estas afirmaciones sobre esta actividad.
- La actividad 3 de los *tests en grupo*, la afirmación menos valorada es “mejora mi capacidad para trabajar en equipo (media 3.78; desviación típica 1.12). Mientras que “reflexionar sobre la teoría explicada” es la más valorada (media 4.47; desviación 0.66).
- La actividad 4 del *test en forma individual* alcanza la menor puntuación promedio en el aspecto “mejora mi capacidad de autoevaluación” (media 3.69; desviación típica 1.19) y la más valorada es “reflexionar sobre la teoría explicada” (media 3.86; desviación típica 0.86).
- Sobre la actividad 5, dedicada a participar en la *corrección del caso práctico de otro grupo*, el 61% de los alumnos le dan la máxima valoración a la afirmación “me ayuda a darme cuenta de aspectos que con mi grupo no habíamos detectado” (nota media 4.17; desviación típica 1.15).
- Finalmente, la actividad 6 de asignarse una calificación al ejercicio práctico individual corregido, es la que alcanza unas menores notas promedio, pero también presenta un mayor grado de dispersión las puntuaciones asignadas a las afirmaciones “mejora mi capacidad autocrítica” (media 3.34; desviación típica 1.11) y “aumenta mi grado de implicación en la resolución del ejercicio” (media 3.47; desviación típica 1.23).

También podemos señalar que los comentarios son positivos, como:

“Econometría I fue una asignatura integrada completamente en el método de evaluación continua, lo que hace que intentes llevar la asignatura día a día”,... “la metodología empleada en esta asignatura fue muy buena, y me hizo comprender la asignatura y los contenidos muy fácilmente”,... “me gustaría que hiciesen lo mismo en las demás asignaturas para implicarnos más en ellas y entenderlas mejor, porque al hacer tantos test y actividades vas asimilando mejor los contenidos”,... “hemos realizado muchas prácticas, que en esta asignatura considero que son muy importantes a la hora de entender el contenido”,... “el sistema utilizada para evaluar nuestras actividades en esta asignatura es uno de los mejores”,... “con las prácticas se entiende todo mejor”,... “la metodología utilizada me parece muy buena para llevar la asignatura poco a poco”,... “creo que esta forma de participación en clase da excelentes resultados en el caso de esta materia, ya que personalmente me ha permitido entender y seguir las explicaciones. Gracias por el esfuerzo, valió la pena”.

5. Reflexiones sobre la metodología y los resultados del cuestionario

La implantación del nuevo sistema educativo para la adaptación al espacio Europeo de Educación Superior ha supuesto todo un reto para los profesores y alumnos, en especial para los que ya tenían una trayectoria como alumnos de Licenciatura como es el caso de la materia Econometría I de 3º de Grado de

Economía de la USC.

Esta primera experiencia ha supuesto todo un reto para la profesora y los alumnos. Por parte de la profesora, factores como la vocación y experiencia docente, la formación en cursos para la elaboración de guías docentes y para aprender el manejo y posibilidades de la Plataforma Virtual, han sido claves a la hora de afrontarlo.

Este nuevo sistema ha permitido establecer actividades y dar un peso importante a las clases interactivas y un enfoque aplicado que ya se había puesto en marcha de forma experimental en parte de las clases prácticas de Licenciatura de materias de Econometría. Esta metodología distinta y novedosa, supone un reto para los alumnos. Por ello el profesor también debe actuar como gestor de la docencia para que el alumno se implique en el autoaprendizaje continuo, trabajar en equipo, participar en clase y asimilar los conceptos teóricos relacionados con las aplicaciones prácticas. Proponiendo diversas actividades en las clases interactivas desde la resolución de casos prácticos, en grupo o de forma individual, de test de conceptos teóricos de una forma razonada y comprendiendo la interrelación entre los conceptos a lo largo de los contenidos del temario, hasta la evaluación propia de trabajos.

El trabajo ha sido duro y constante. Pero el éxito se pone de manifiesto en los resultados del cuestionario planteado a los alumnos. Dichos resultados muestran el alto grado de satisfacción de los alumnos con la metodología utilizada y las actividades desarrolladas en las clases interactivas.

Las altas valoraciones de las clases interactivas como forma para asimilar la materia y reflexionar sobre la teoría son un aspecto clave y capta la esencia de la dinámica propuesta. Esta metodología trata de reforzar un proceso de aprendizaje acumulativo de gran importancia en esta asignatura dado que sus contenidos están muy relacionados entre sí.

La resolución de casos prácticos permite llevar a cabo un aprendizaje empírico, que el alumno comprenda la materia, descubra su utilidad, un mayor seguimiento e implicación. Un enfoque aplicado, frente a la tendencia a clases magistrales de exposición de sólo conceptos teóricos y apartados del análisis de la realidad económica.

La dispersión y ligeramente inferiores valoraciones de las mejoras en la capacidad de trabajar en equipo con las actividades propuestas, puede venir motivada en cierto grado por la novedad que supone y la baja disposición para trabajar con distintos equipos establecidos por la profesora.

La evaluación de las actividades por los propios alumnos es mejor recibida cuando se propone llevarla a cabo en grupo que de forma individual. Mientras que la realización de casos prácticos a nivel individual son más valorados que el trabajo en grupo.

Referencias

- [1] Comisión de las Comunidades Europeas (2003) *El papel de las universidades en la Europa del conocimiento*, COM (2003) 58.
- [2] Gallardo, E.; Sánchez, S. y López Guzmán, T.J. (2008) El proceso de convergencia europea según el profesorado del área de ciencias sociales. *Investigaciones de Economía de la Educación*, 3, pp. 63-70.
- [3] Novales, A. (2009) La enseñanza de la Econometría en el Espacio Europeo de Estudios Superiores. *I Simposio de Profesores de Econometría*. Granada, Julio. (<http://www.ucm.es/info/ecocuan/anc/Granada%20texto.pdf>)
- [4] López, A.; Pérez, R. y Mayor, M. (2006) La enseñanza de econometría en el espacio europeo de educación superior. Algunas experiencias piloto. *XX Reunión Asepelt-España*. La Laguna, Junio.

- [5] Equipo de Econometría USC. Serie *Economic Development*. Documentos de Econometría Aplicada. USC. (<http://www.usc.es/economet>).
- [6] Universidad de Santiago de Compostela (2009). *Plan de Estudios del Grado de Economía*. (http://www.usc.es/gl/centros/ecoade/modules/news/news_0002.html).

Anexo: Cuestionario para evaluar la metodología

Información sobre la asignatura: Econometría I. 3º GRADO. ECONOMÍA
Curso: 2009-10. **Cuatrimestre:** 1er

Valoración de la metodología de las <i>clases interactivas</i>:	
<i>Valora tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones:</i>	- +
1. Las actividades planteadas se corresponden con el contenido de la asignatura	1 2 3 4 5
2. Los casos prácticos me han servido para asimilar la materia	1 2 3 4 5
3. Los casos prácticos me han ayudado a ver la aplicabilidad de los conceptos teóricos explicados en clase	1 2 3 4 5
4. Hacer prácticas previo a la teoría me ha sido muy útil	1 2 3 4 5
5. El hecho de disponer en el curso virtual de los enunciados y ficheros de las prácticas, me ha permitido revisar los conceptos	1 2 3 4 5
6. El disponer de material sobre los conceptos teóricos en el curso virtual, me ha servido de ayuda para la asimilación de los mismos	1 2 3 4 5
7. La metodología utilizada me ha ayudado a estudiar	1 2 3 4 5
8. Me ha servido para mejorar mi capacidad para trabajar en equipo	1 2 3 4 5
9. Me ha servido para comprender mejor los conceptos de la asignatura	1 2 3 4 5
10. Ha aumentado mi grado de implicación en las clases de la asignatura	1 2 3 4 5
11. Ha sido adecuado el uso de esta metodología en la asignatura	1 2 3 4 5
12. Estaría bien hacer más actividades como ésta en otras asignaturas	1 2 3 4 5

Valoración de metodología por actividades	
<i>Resolución de <u>casos prácticos en grupo</u> me ha ayudado a...</i>	- +
13. Mejorar mi capacidad para trabajar en equipo	1 2 3 4 5
14. Comprender mejor los conceptos de la asignatura	1 2 3 4 5

15. Reflexionar sobre la teoría explicada	1 2 3 4 5
16. Aumentar mi grado de implicación en las clases de la asignatura	1 2 3 4 5
<i>Resolución de casos prácticos de forma individual me ha ayudado a...</i>	- +
17. Mejorar mi capacidad de autoevaluación	1 2 3 4 5
18. Comprender mejor los conceptos de la asignatura	1 2 3 4 5
19. Reflexionar sobre la teoría explicada	1 2 3 4 5
20. Aumentar mi grado de implicación en el estudio de la asignatura	1 2 3 4 5
<i>Realizar tests sobre la materia en grupo me ha ayudado a...</i>	- +
21. Mejorar mi capacidad para trabajar en equipo	1 2 3 4 5
22. Comprender mejor los conceptos de la asignatura	1 2 3 4 5
23. Reflexionar sobre la teoría explicada	1 2 3 4 5
24. Aumentar mi grado de implicación en las clases de la asignatura	1 2 3 4 5
<i>Realizar test de forma individual me ha ayudado a...</i>	- +
25. Mejorar mi capacidad de autoevaluación	1 2 3 4 5
26. Comprender mejor los conceptos de la asignatura	1 2 3 4 5
27. Reflexionar sobre la teoría explicada	1 2 3 4 5
28. Aumentar mi grado de implicación en el estudio de la asignatura	1 2 3 4 5
<i>Participar en la corrección del caso práctico de otro grupo me ha ayudado a...</i>	- +
29. Darme cuenta de aspectos que con mi grupo no habíamos detectado	1 2 3 4 5
30. Implicarme más en la asignatura	1 2 3 4 5
<i>Calificar mi ejercicio práctico individual, después de recibir la corrección de la profesora, me ha ayudado a....</i>	- +
31. Mejorar mi capacidad autocrítica	1 2 3 4 5
32. Aumentar mi grado de implicación en la resolución del ejercicio	1 2 3 4 5

Comentarios, sugerencias y observaciones sobre la metodología de la materia:

Gracias por tus opiniones y valoraciones