
Materiales docentes para metodologías activas en la enseñanza universitaria

Miguel A. Esteban Yago, Olga García Luque, María López Martínez, Myriam Rodríguez Pasquín

Departamento de Economía Aplicada. Universidad de Murcia, España

Introducción

En este capítulo se presenta una propuesta de estrategia docente a partir de la experiencia de los autores, tras la puesta en marcha de varios proyectos de innovación docente en una serie de asignaturas con características similares. En concreto, todas las asignaturas que han participado en la consolidación de este modelo son del área de Economía Aplicada y, además, varias de ellas presentan el rasgo común de que se imparten en titulaciones no económicas, lo que hace que el proceso de enseñanza–aprendizaje requiera de actuaciones específicas: por un lado, porque los estudiantes tienen una formación previa escasa o nula sobre aspectos básicos de economía, matemáticas o estadística; por otro, porque su motivación e interés es bajo, ya que suelen ver este tipo de asignaturas como materias complementarias, relativamente complejas y con un lenguaje distinto al que están acostumbrados¹.

Por otra parte, algunas de estas asignaturas suelen presentar unos resultados académicos algo bajos, principalmente por los siguientes motivos:

- Grupos masificados: el número de estudiantes oscila entre los 75 y 100 por grupo.
- Gran heterogeneidad del alumnado: tanto en las opciones cursadas en bachillerato como en las modalidades de ingreso.
- Cierta rechazo a las asignaturas que requieren cálculos: aunque en estas materias no se precisa de una destreza matemática destacable, hay una parte del alumnado al que le queda muy lejano en el tiempo la última vez que cursó alguna materia con este tipo de contenidos, lo que lleva a que sean consideradas como asignaturas complicadas.

¹ Estas preocupaciones compartidas dieron lugar a la creación del Grupo de Innovación Docente “Economía Aplicada en titulaciones no económicas («EcoNoEco»)” de la Universidad de Murcia con docencia, además de en los Grados en Administración y Dirección de Empresas y Economía, en los de Biotecnología, Pedagogía, Relaciones Laborales y Recursos Humanos, Sociología y Trabajo Social.

Cita sugerida:

Esteban Yago, M.A., García Luque, O., López Martínez, M., Rodríguez Pasquín, M. (2021). Materiales docentes para metodologías activas en la enseñanza universitaria. En REDINE (Coord.), *Medios digitales y metodologías docentes: Mejorar la educación desde un abordaje integral*. (pp. 234-245). Madrid, España: Adaya Press.

- Relativa baja asistencia a las clases teóricas: lo que impide que se adquiera suficiente solidez en las cuestiones fundamentales que después serán la base de todas las aplicaciones prácticas.
- Escasa motivación e implicación del alumnado: lo que puede ser debido al particular enfoque de las materias económicas en contextos con predominio de otro tipo de asignaturas (jurídicas, sociológicas, históricas...) y al grado de complejidad que se les presupone.
- Reducido porcentaje de presentados a los exámenes: en ocasiones no llega ni a la mitad de los matriculados.

En consecuencia, resulta necesario que estas asignaturas dispongan de un enfoque y planteamiento diferente al que se realizaría en las titulaciones económicas, tratando de adaptarse a los conocimientos previos del alumnado, elevar su motivación y proponer estrategias de enseñanza en las que los estudiantes desarrollen todas las competencias previstas y dispongan de herramientas y materiales suficientes que les hagan protagonistas activos de su propio aprendizaje.

Considerando las cuestiones anteriores, durante varios cursos académicos se han puesto en marcha diversas iniciativas de innovación con distintas propuestas metodológicas², todas ellas muy bien acogidas, con un impacto positivo sobre el proceso de aprendizaje y con cierta mejora de los resultados académicos que, no obstante, no habían alcanzado los niveles esperados y deseados. Por ello, se vio necesario profundizar más en la innovación, en aras de lograr un impacto más relevante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes, implicándolos más para mejorar los resultados.

De este último proyecto de innovación³, más integral y una vez contrastado, surge la propuesta que se plasma más adelante que, por otra parte, es susceptible de adaptarse fácilmente, con los necesarios ajustes, a cualquier tipo de asignatura independientemente del área de conocimiento al que pertenezca.

Fundamentación

Uno de los aspectos más importantes en los que incide la innovación docente en los últimos años es en el cambio del modelo educativo universitario. Así, la actividad docente está cada vez más centrada en el alumnado –aprendizaje–, perdiendo relevancia el profesorado –enseñanza– (Gargallo *et al.*, 2015).

Estos modelos centrados en el estudiante tienen sus raíces en las teorías psicológicas del constructivismo, que ponen el foco sobre cómo aprenden y construyen su conocimiento los estudiantes (Palazón *et al.*, 2011). Las metodologías activas –participativas y colaborativas– han demostrado ser adecuadas para mejorar los resultados del

2 Como, por ejemplo, la mejora de los materiales ofrecidos al alumnado a través del Aula Virtual; la implantación de la corrección entre pares en actividades prácticas (Esteban, García y Rodríguez, 2017); el desarrollo del modelo de clase al revés, *flipped classroom*, en algunos contenidos teóricos (Esteban y Rodríguez, 2018); o la utilización de plataformas virtuales en la docencia (López y Esteban, 2019).

3 Este trabajo es un desarrollo del póster publicado en el Libro de Actas del Congreso EDUNOVATIC 2020.

aprendizaje, mediante la motivación y la implicación de los estudiantes (Jarauta, 2014; Morell, 2009). Tres son los ejes en torno a los que deben girar las innovaciones:

- a) Docencia. Se debe producir una redefinición de roles y el estudiante debe adoptar una actitud activa y positiva, mientras que el profesor ha de convertirse en guía y asesor del proceso de enseñanza-aprendizaje
- b) Contenidos y materiales docentes. No sólo importa qué se quiere que los estudiantes aprendan sino cómo van a hacerlo, por lo que cobran gran relevancia las actividades que van a realizar para alcanzar dichos conocimientos.
- c) Evaluación. Debe abandonarse la evaluación meramente sumativa para convertirse en formativa, es decir, orientada al aprendizaje, en la que la retroalimentación forma parte fundamental del proceso.

Todo ello, buscando reforzar la necesaria motivación y participación estudiantil, elemento clave para el éxito de la estrategia docente planteada (Izagirre *et al.*, 2020). Y en este contexto, el papel que desempeñan los materiales docentes resulta crucial. Como indica Zabalza (2004, p.135), “la renovación metodológica ha de estar orientada a propiciar el aprendizaje autónomo de los estudiantes. Un aprendizaje autónomo, pero «guiado». Y eso requiere la elaboración de «buenos materiales»”.

La importancia de unos materiales docentes adecuados estriba en que constituyen la base para promover el trabajo colaborativo y participativo y, además, han de resultar útiles para que el alumnado afronte con éxito la evaluación de las asignaturas.

A su vez, para enmarcar todas las actuaciones se han seguido, tal como recomienda López (2016a), los siete principios para una docencia de calidad de Chickering y Gamson (1987), esto es:

- 1º. Fomentar el contacto frecuente entre profesores y alumnos.
- 2º. Desarrollar la reciprocidad y la cooperación entre los estudiantes.
- 3º. Utilizar técnicas activas de aprendizaje.
- 4º. Ofrecer retroalimentación (*feedback*) al alumnado.
- 5º. Trabajar en profundidad las tareas más importantes.
- 6º. Incentivar entre el alumnado aspiraciones o expectativas elevadas.
- 7º. Respetar y atender la diversidad (distintos talentos y formas de aprendizaje).

A partir de las consideraciones anteriores, se ha desarrollado un modelo docente que combina innovaciones ya consolidadas con otras nuevas, fomentando el trabajo autónomo del estudiante en su casa y la participación y el trabajo colaborativo en el aula.

Con todo ello, se pretenden conseguir, además del objetivo general de mejorar los resultados del aprendizaje, los siguientes objetivos específicos:

- Elevar la asistencia a las clases, haciéndolas más dinámicas y participativas.
- Fomentar el trabajo colaborativo, adaptando el ritmo y forma del aprendizaje a las necesidades y características del alumnado.
- Incrementar la implicación y autonomía estudiantil en su proceso de aprendizaje.
- Conocer de forma continua la situación del proceso, ajustando su ritmo (más lento o rápido) si es necesario.

Como no podemos olvidar que ninguna innovación educativa puede llevarse a cabo sin la colaboración e implicación del alumnado, es importante explicar en detalle el nuevo modelo y los objetivos que persigue, haciendo hincapié en que la nueva metodología va a hacer que les resulte más fácil aprender y aprobar. Pero no sólo debe hacerse al comienzo del curso, sino a lo largo de todo el cuatrimestre, incidiendo en la utilidad de los contenidos y procedimientos que se están aprendiendo.

Desarrollo

La propuesta abarca los tres ejes señalados anteriormente, los cuales se sintetizan en la figura 1 y se desarrollan en los siguientes apartados.

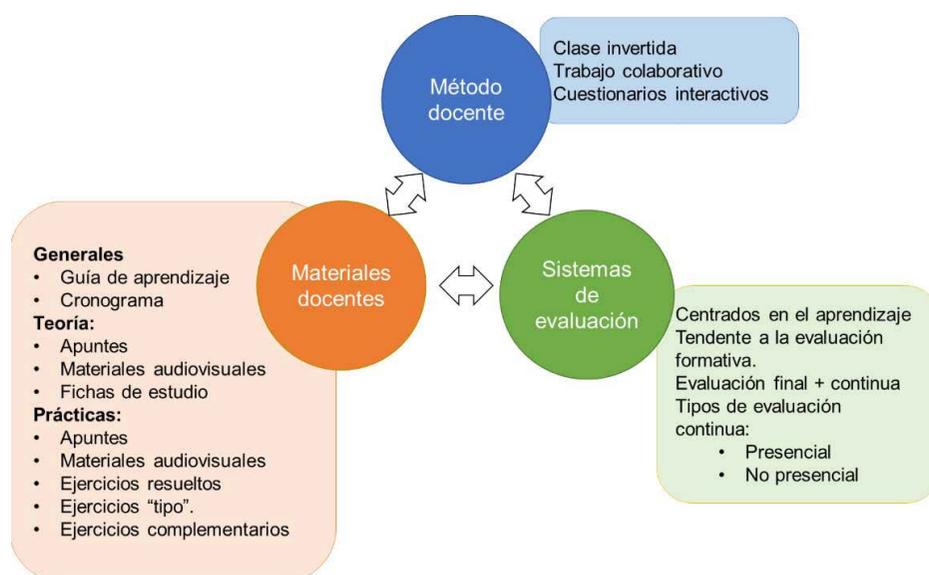


Figura 1. Esquema del modelo

Materiales docentes

La primera actuación se centra en los materiales docentes. Como se ha señalado, la calidad y adecuación de los materiales es fundamental para que la metodología pueda funcionar, siendo imprescindible la integración de las actividades que se llevan a cabo antes de la clase y las que se desarrollan en el aula.

Las características de estas asignaturas han motivado que, desde hace varios años, se haya prestado especial atención a la elaboración de materiales adaptados a ella, ya que los textos de economía aplicada que sirven para las asignaturas de las facultades de economía desbordan los contenidos que conforman estas asignaturas, por lo que se usan como bibliografía complementaria, pero no como manuales de referencia. Es por ello que, tradicionalmente, ha dispuesto de materiales propios que se suministran al alumnado para el adecuado seguimiento de tales asignaturas (textos-guía, apuntes en el Aula Virtual, presentaciones...).

En esta ocasión, los materiales que finalmente se han elaborado y se han ofrecido en el Aula Virtual para usos del alumnado han sido los siguientes:

a. Apuntes de cada uno de los temas teóricos de la asignatura, incluyendo:

- Una guía de aprendizaje o explicaciones de los contenidos.
- Fichas con espacios que han de completarse (Figura 2), al menos una por cada epígrafe, que inciden en los principales aspectos. Cada ficha indica la lección y epígrafe que se aborda, así como el objetivo que se pretende conseguir. Así pues, la ficha cumple un triple objetivo: guía de estudio, control y seguimiento. Se compone de cuatro tipos de actividades: i) “Reflexionad”, donde se invita a los estudiantes a indagar sobre el sentido y la utilidad de los contenidos correspondientes; ii) “Revisad”, en este apartado se orienta al alumnado a reparar y aprehender las cuestiones básicas; iii) “Calculad” supone una aplicación práctica de algunos aspectos y; iv) “Investigad”, donde se proponen unos puntos de profundización y ampliación a través de enlaces a distintas páginas de internet. Con todo ello, además, se pretenden cubrir los diversos estilos de aprendizaje pues, como señala López (2017), es una estrategia muy adecuada para respetar los distintos talentos y formas de aprendizaje.

FICHA DE TRABAJO		
Lección:	Objetivo:	Fecha:
Epígrafe:		
Competencias relacionadas:		
Procedimiento: - En caso de falta de tiempo previsto para poder cumplimentar, junto al resto de tu equipo, la ficha de control. - En el caso de necesidad de ampliación, sabiendo u ordenando ya sea para realizar cuestionarios interactivos o para buscar información relevante.		
Nombre del Equipo:		
Nombre de los componentes:		DNE: Firma:
1.		
2.		
3.		
4.		

<p>«Reflexionad»</p> <p>En este apartado, se plantean cuestiones con las que se invita a los estudiantes a indagar sobre el sentido y la utilidad de los contenidos correspondientes.</p>	<p>«Calculad» «Aplicad»</p> <p>La aplicación práctica de los aspectos más importantes, mediante la resolución de ejercicios, comentario de noticias u otros procedimientos, es fundamental para el afianzamiento del conocimiento.</p>
<p>«Revisad»</p> <p>La resolución de ciertas preguntas permite orientar al alumnado sobre aquellos aspectos sobre los que reparar y aprehender, al tratarse de las cuestiones básicas.</p>	<p>«Investigad»</p> <p>Mediante este tipo de actividad se proponen puntos de profundización y ampliación, a través de enlaces a distintas páginas de internet.</p>
	<p>«Dudas»</p> <p>Para finalizar, se incluye un espacio para señalar las dudas.</p>

Figura 2. Ficha guía, control y seguimiento

b. Apuntes de cada uno de los temas prácticos del programa, que incluyen:

- Explicaciones de las diferentes herramientas que han de aplicar, con ejemplos resueltos que sirvan de guía. Así mismo, en algunos casos, se han elaborado vídeos tutoriales para facilitar el repaso y la comprensión de contenidos complejos.
- Ejercicios “tipo” de carácter práctico.

- Ejercicios resueltos con explicaciones detalladas.
- Otros ejercicios adicionales.

Para facilitar el seguimiento de la resolución de los diferentes ejercicios, también se suministran los datos en una hoja de cálculo, para quienes deseen resolverlos en el ordenador o la tableta. Una vez que se resuelven en clase, las soluciones se ponen a disposición del alumnado en el Aula Virtual.

Por último, cabe mencionar que se han elaborado las fichas correspondientes a cada clase de prácticas, con ejercicios similares a los “tipo”, que no están disponibles en el Aula Virtual, sino que se van entregando en clase con la finalidad de hacer un seguimiento continuo del proceso de aprendizaje.

c. Cronograma detallado de las actividades concretas teóricas y prácticas a desarrollar en cada clase (Figura 3), especificando el trabajo previo que necesita realizar cada estudiante de forma individual, tras leer y comprender el contenido a trabajar:

- Teoría: completar la ficha correspondiente;
- Práctica: revisar el ejemplo propuesto, realizando los ejercicios “tipo” indicados.

Para la planificación del cronograma y la carga de trabajo se ha tenido en cuenta el número de créditos de la asignatura, 6 ECTS, que equivalen a 60 horas presenciales (4 horas a la semana, 2,5 horas de teoría –en dos sesiones de 75 minutos– en grupo completo y 1,5 horas de prácticas –en una sesión– en grupo desdoblado) y 90 horas de trabajo autónomo.

CRONOGRAMA				
Semana	Día		EN CLASE	PREVIAMENTE, EN CASA
5	07-oct	Lunes	Ficha T1-4. Macromagnitudes	Estudiar Lección 1, epígrafe 2.2 Hacer Ficha T1-4
	Prácticas G1-G2 (Martes/Viernes)		Ficha P1-3. Interpretación gráfica TV	Estudiar Práctica 1, epígrafe 2 Hacer ejercicio-tipo 5
	11-oct	Viernes	Ficha T1-5. La Encuesta de Población Activa	Estudiar Lección 1, epígrafe 3 Hacer Ficha T1-5
6	14-oct	Lunes	Ficha T1-6. Balanza de pagos	Estudiar Lección 1, epígrafe 4 Hacer Ficha T1-6
	Prácticas G1-G2 (Martes/Viernes)		Ficha P1-4. Crecimiento nominal, real y de los precios	Estudiar Práctica 1, epígrafe 3 Hacer ejercicios-tipo 6, 7 y 8
	18-oct	Viernes	Ficha T1-7. Repaso Lección 1	Repaso de la Lección 1 Hacer Ficha T1-7

Figura 3. Extracto de Cronograma

Docencia

La docencia se desarrolla, semanalmente, en módulos teóricos con grupo completo y un módulo práctico con grupo desdoblado. En ambos módulos se propone aplicar el modelo de “clase al revés” (*flipped classroom*). Esta metodología se ha ido integrando paulatinamente⁴ ya que no es una metodología docente sencilla de implementar, requiriendo tiempo y trabajo. Como señala Marqués (2016, p.12), “Hay que disponer de buenos materiales para que los alumnos preparen las clases, hay que integrar las actividades de fuera y de dentro de clase y hay que hacer una evaluación formativa de modo acorde”.

⁴ En Esteban y Rodríguez (2018) se expone el inicio de la aplicación de la metodología de clase invertida.

Para llevar a cabo este modelo de enseñanza-aprendizaje se han tenido en cuenta, como se ha señalado, los principios de Chickering y Gamson (1987), actualizados para incorporar las nuevas tecnologías en Chickering y Ehrmann (1996). A continuación, describimos sus principales características:

1. Se han establecido equipos de trabajo compuestos por dos estudiantes en las clases prácticas que se agrupan en cuatro estudiantes en las sesiones de teoría.

2. Antes de cada clase de teoría, los estudiantes tienen que preparar el material correspondiente a la sesión y elaborar una ficha de manera individual, actividad con la que se fomenta la comprensión de aquellos conceptos que pueden resultarles complejos y que requieren de reflexión y su conexión con la realidad. Por su parte, de cara a las clases prácticas, los estudiantes tienen que haber estudiado las herramientas de análisis que están previstas para cada sesión, y realizar una serie de ejercicios “tipo” de aplicación de dichas herramientas. De esta manera, como indica Marqués (2016, p.12), “El profesor sigue siendo el responsable de presentar los contenidos a los estudiantes, pero debe hacerlo de manera que éstos tengan que hacer algo con la información, interactuar con ella, para relacionarla con lo que ya saben y construir así el nuevo conocimiento, reorganizando el conocimiento previo cuando sea necesario”. Además, se ha seguido la indicación de López (2016b), que señala que, si se quiere que los alumnos adopten una actitud activa, hay que hacerlo desde el primer día, pues luego es más difícil hacerles cambiar.

3. La estructura de las clases de teoría es la siguiente: Los primeros 30 minutos para la puesta en común, dentro del equipo, del trabajo individual realizado en casa, debiendo consensuar una ficha que han de entregar al terminar la clase. Este es uno de los momentos en los que la cooperación entre los alumnos permite que se expliquen conceptos entre ellos y se ayuden en la construcción del conocimiento. El profesor visita todos los equipos, comprueba la asistencia de los distintos miembros, el trabajo realizado por cada uno y aclara las dudas. Este es un momento fundamental de la clase, pues el profesor establece un contacto directo con los estudiantes y, aunque sean grupos numerosos, se llega a adquirir un conocimiento bastante preciso de las características de cada uno de ellos, de sus formas de aprendizaje, de los que presentan mayores dificultades y, por lo tanto, hay que prestarles más atención, etc.

Los 30 minutos siguientes se destinan a corregir la ficha, apartado por apartado. El profesor aclara las dudas que surjan, explica los conceptos más complicados y comprueba que todos los equipos han completado su ficha de forma correcta. De esta forma, aquellos contenidos y conceptos que les ha resultado fáciles de comprender, por sí mismos o con ayuda de sus compañeros, apenas nos ocupan tiempo, pudiendo detenernos en los que, por el contrario, les hayan resultado más complejos.

Los últimos 10 minutos de la clase se destinan a responder de forma individual un cuestionario interactivo, a través de alguna plataforma virtual⁵. Estas herramientas resultan adecuadas para estimular la participación del alumnado, como ya hemos comprobado en experiencias previas (López y Esteban, 2019) y, además, constituye un excelente

⁵ En concreto, en las experiencias que sustentan la presente propuesta se han utilizado Socrative, Kahhot! y, más recientemente, Woodlap.

modo de proporcionar retroalimentación a tiempo. En la prueba, moderada por el profesor, se van resolviendo las dudas de quienes no han respondido bien, de tal manera que los alumnos pueden detectar si hay conceptos que no han comprendido adecuadamente y trabajarlos más en casa, y el profesor sabrá las cuestiones en las que tendrá que volver a incidir en clases posteriores. Además, esta herramienta permite controlar la asistencia.

4. Por su parte, las clases de prácticas se desarrollan según las siguientes pautas: Los 30 primeros minutos se dedican a resolver las dudas que se planteen sobre los materiales correspondientes, revisando los ejemplos que se ofrecen resueltos. Así mismo, se corrigen los ejercicios “tipo”, atendiendo a las dudas que les hayan surgido al realizarlos de forma previa a la clase y explicando todo lo que consideremos que no se ha entendido bien.

A continuación, el profesor reparte a cada equipo una nueva ficha, con preguntas parecidas a los ejercicios “tipo”. Los equipos disponen de 30 minutos para resolver la ficha. De nuevo, la cooperación entre los alumnos se convierte en el centro de atención. Durante este tiempo, el docente supervisa la actividad de todos los equipos y va atendiendo, de manera más personalizada, las dudas y dificultades que los estudiantes puedan encontrar al aplicar las herramientas que se estén utilizando. Al igual que en las clases de teoría, este tiempo nos permite fomentar el contacto profesorado-alumnado y respetar la diversidad.

Los últimos 10 minutos de la clase se destinan a la realización en grupo de un cuestionario interactivo realizado por los estudiantes mediante distintos dispositivos (móvil o tableta). Con algunas de estas herramientas se pueden realizar competiciones, lo que eleva el dinamismo de la clase. Como afirma Flores (2011, p. 957), “las TIC con todas las herramientas que ofrecen, permiten que haya múltiples y diferentes canales de intercambio de ideas y no solamente, entre el estudiantado y el profesorado, sino entre el mismo alumnado”. No obstante, Caravaca (2018, p. 356) concluye que la utilización de un cuestionario interactivo “conlleva una mejora en la motivación, disfrute y participación en la clase de los alumnos que la usaron, sin llegar a constatarse una mejora en el nivel de aprendizaje”. En cualquier caso, es evidente que estas herramientas nos permiten, de nuevo, proporcionar retroalimentación a tiempo. La prueba consta de preguntas sobre interpretación de los resultados de los ejercicios de la ficha. Al final de la prueba se resuelven las dudas que hayan quedado.

La figura 4 sintetiza el sistema de docencia descrito.

Clases de teoría		Clases prácticas	
En casa:	En el aula:	En casa:	En el aula:
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de contenidos ▪ Ficha individual (reflexión, revisión, cálculo/aplicación e investigación) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puesta en común por grupos (supervisión del profesor/a) → Ficha de equipo ▪ Corrección ficha ▪ Cuestionarios interactivos individuales y resolución de dudas 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudio de las herramientas de análisis y aspectos metodológicos ▪ Realización de “ejercicios tipo” 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución de dudas ▪ Corrección de ejercicios tipo ▪ Planteamiento de un nuevo ejercicio a resolver en equipo de 2. (Supervisión). ▪ Cuestionarios interactivos grupales

Figura 4. Método docente

Evaluación

El binomio enseñanza-aprendizaje no puede desligarse del proceso de evaluación⁶ pues la evaluación orientada al aprendizaje se demuestra una herramienta muy eficaz para motivar a los alumnos y conseguir mejores resultados, cuestiones que constituyen objetivos de este proyecto.

Por ello, la primera actuación que se plantea es sobre el sistema de evaluación. La mayoría de las asignaturas que impartimos contemplan dos instrumentos:

1) Examen final, que suele aportar en la calificación final un 70%.

2) Evaluación continua (EC), que son actividades que representan el 30% restante; si bien, tras la experiencia desarrollada, abogamos por incrementar este porcentaje, reduciendo, consiguientemente, el del examen final.

Hasta ahora, la puntuación de EC se obtenía mediante la realización de una serie de actividades en el aula virtual (exámenes, tareas, etc.), pruebas en el aula (en las que se utilizaba la corrección entre pares) y diversos registros de participación en el aula. Se trataba de actividades orientadas al aprendizaje, ya que permitían la autoevaluación y el control del progreso realizado; si bien, no propiciaban la asistencia de los estudiantes a las clases teóricas.

A pesar de no modificar los dos instrumentos principales de evaluación (examen y evaluación continua), en los últimos años se han ido incorporando distintas actividades en la evaluación continua, con la intención de estimular la asistencia a clase. No obstante, siendo conscientes de la heterogeneidad del alumnado, que no siempre puede asistir de forma regular a clase (trabajadores y estudiantes que compaginan varios cursos), se han fijado dos formas de llevar a cabo la evaluación continua:

a. No presencial: se realizan actividades y se entregan tareas a través del Aula Virtual, lo que determinará la nota en esta modalidad de EC.

b. Presencial: en la nota se tiene en cuenta la asistencia a clase, las entregas de las fichas que se cumplimentan en cada sesión y la participación en los distintos cuestionarios interactivos que se hayan realizado en el aula. Además, se puede complementar con la realización de las actividades del aula virtual previstas para la EC No presencial.

Así mismo, se pretende que la EC deje de ser sólo “sumativa” (con el único objeto de obtener una calificación) y pase a ser “formativa” (permite conocer el progreso de los estudiantes, ofreciendo propuestas de aprendizaje adicional). De esta manera, la evaluación se convierte en un instrumento fundamental en el proceso de aprendizaje centrado en el alumno, donde, como señalan Gargallo *et al.* (2018, p.166), se ha de crear un entorno de aprendizaje que fomente la autonomía del estudiante y otras habilidades de regulación.

⁶ En Esteban, García y Rodríguez (2017) se profundiza en experiencias anteriores relacionadas con la evaluación.

Conclusiones

En muchas ocasiones, en los planes de estudio existen asignaturas que incluyen enfoques o aspectos conceptuales y metodológicos diferentes, en comparación con la mayoría de disciplinas que configuran el título. Esto es lo que ocurre con las asignaturas de economía en titulaciones no económicas y, por ello, algunas son consideradas complicadas por los estudiantes, lo cual afecta a sus resultados y motivación.

Ante esta situación, a lo largo de varios cursos, se han ido incorporando innovaciones dirigidas a mejorar los resultados, dinamizar la docencia, aumentar la motivación, fomentar el trabajo colaborativo y la implicación del alumnado, entre otros objetivos.

Finalmente, se ha llegado a la propuesta integradora que se presenta, cuyos resultados han sido contrastados y han resultado ser muy positivos⁷. El desarrollo de esta experiencia nos permite destacar las siguientes conclusiones:

1. El modelo educativo universitario debe estar orientado básicamente al alumnado, incentivando su participación y situándolo en el centro del proceso de aprendizaje. Se ha constatado que las metodologías activas mejoran los resultados del aprendizaje a través de la motivación y la implicación del alumnado.

2. Para ello, es necesario plantear una propuesta global, incidiendo simultáneamente sobre los materiales docentes, los métodos de enseñanza-aprendizaje y los sistemas de evaluación, pues es lo que garantiza la coherencia y la consecución de un modelo comprensible y factible.

3. La “clase al revés”, junto a otras metodologías colaborativas y participativas, resultan muy adecuadas para mejorar la dinámica de las clases, consiguiendo una mayor asistencia e interés de los estudiantes.

4. En este contexto, los materiales docentes desempeñan un papel fundamental, al permitir guiar y orientar el proceso de aprendizaje autónomo de los estudiantes, a la vez que también pueden servir para las dinámicas colaborativas y participativas en el aula.

5. Además de unos buenos manuales o apuntes para el estudio de los contenidos, nos parecen muy relevantes dos herramientas que constituyen parte fundamental de este proyecto:

- El cronograma, en el que se detallan las actividades concretas a desarrollar en cada clase, así como el trabajo previo que ha de realizar el estudiante.

- las fichas de trabajo, con distintas actividades para alcanzar los objetivos previstos, y que cumplen un triple objetivo: guía de estudio, control y seguimiento

6. La evaluación ha de ser formativa, esto es, ser un instrumento fundamental del proceso de aprendizaje, lo que permite conocer y orientar el progreso del alumno.

Por último, es necesario señalar que el modelo presentado, aunque se ha basado en una asignatura concreta, es fácilmente adaptable a otros tipos de materias, independientemente del tipo de disciplina o área de conocimiento.

⁷ Por ejemplo, además del aumento en la asistencia a clase y en el porcentaje de presentados a los exámenes, en los últimos cinco cursos, en la asignatura que ha servido de referencia en esta propuesta la tasa de éxito (porcentaje de aprobados sobre presentados) se ha incrementado 24,5 puntos y la tasa de rendimiento (porcentaje de aprobados sobre matriculados) 30,2 puntos.

Referencias

- Caravaca Rodríguez, F. (2019). Kahoot como herramienta de evaluación de clases prácticas en una escuela de Agronomía. REDINE (Ed.), *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2018*. (352-356). Eindhoven: Adaya Press.
- Chickering, A. W., Gamson, Z. F. (1987). Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education. AAHE (American Association for Higher Education), *Bulletin*, 3-7.
- Chickering, A.W., Ehrmann, S. C. (1996). Implementing the seven principles: Technology as lever. *AAHE Bulletin*, 3-6.
- Esteban Yago, M. A., García Luque, O., Rodríguez Pasquín, M. (2017). La evaluación entre pares como método de evaluación orientada al aprendizaje: una experiencia en asignaturas de Economía Aplicada. *Comunicación presentada en IX Jornadas de Docencia en Economía*. Málaga. España.
- Esteban Yago, M. A., Rodríguez Pasquín, M. (2018). Dando la vuelta a la clase: un primer paso. C. Guerrero Romera y P. Miralles Martínez, P (Ed.). *Innovación y proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior* (176-186). Murcia: EDITUM.
- Flores, O., Verdú, N., Giménez, P., Juárez, J., Mur, J. A., Menduiña, C., (2011). Web 2.0 en la docencia universitaria: aprendizaje colaborativo a través de la tecnología. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(2), 931-960.
- Gargallo, B., Garfella, P. R., Sahuquillo, P. M., Verde, I., Jiménez, M. A. (2015). Métodos centrados en el aprendizaje, estrategias y enfoques de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de educación*, 370, 229-254.
- Gargallo, B., Sahuquillo, P. M., Verde, I., Almerich, G. (2018). ¿Qué ocurre cuando los profesores utilizan métodos centrados en el aprendizaje? Efectos en los enfoques de aprendizaje, en las capacidades del alumno y en su percepción del entorno de aprendizaje. *Revista de educación*, 382, 163-198.
- Izagirre, J., Morandeira, J., Mitxeo, J., Mendizabal, A., Lertxundi, A. (2020). Reforzar la implicación del alumnado en el aprendizaje de economía de la empresa a través de metodologías activas y sistemas de respuesta inmediata. *Journal of Management and Business Education*, 3(1), 29-46.
- Jarauta Borrascas, B. (2014). El aprendizaje colaborativo en la universidad: referentes y práctica. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 281-302.
- López Álvarez, D. (2016a). Principios para una experiencia docente de calidad (parte1). *ReVisión (Revista de investigación en docencia universitaria de la informática)*, 9 (2), 7-9.
- López Álvarez, D. (2016b). Principios para una experiencia docente de calidad (parte2). *ReVisión*, 9(3), 5-6.
- López Álvarez, D. (2017). Principios para una experiencia docente de calidad (parte4). *ReVisión*, 10(3), 5-7.
- López Martínez, M., Esteban Yago, M. A. (2019). El uso de plataformas virtuales en la docencia universitaria. El caso de Socrative. REDINE (Ed.), *Conference Proceedings EDUNOVATIC 2018*. (632-633). Eindhoven: Adaya Press.
- Marqués Andrés, M. (2016). ¿Qué hay detrás de la clase al revés (flipped classroom)? *ReVisión*, 9(3), 11-18.
- Morell Moll, T. (2009). ¿Cómo podemos fomentar la participación en nuestras clases universitarias? Alicante: Marfil- Universidad de Alicante.
- Palazón, A., Gómez, M., Gómez, J. C., Pérez, M. C., Gómez, J. (2011). Relación entre la aplicación de metodologías docentes activas y el aprendizaje del estudiante universitario. *Bordón*, 63(2), 27-40.
- Zabalza Beraza, M. A. (2004). Innovación en la enseñanza universitaria. *Contextos Educativos*, 6-7, 113-136.

Miguel A. Esteban Yago. Profesor del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia, integrante del grupo de innovación docente *Economía aplicada en titulaciones no económicas* «EcoNoEco». Imparte docencia en el Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos y en el Master de Formación del Profesorado. Autor de diversos artículos y comunicaciones en congresos de educación.

Olga García Luque. Profesora del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia, integrante del grupo de innovación docente *Economía aplicada en titulaciones no económicas* «EcoNoEco». Imparte docencia en los Grados de Sociología y de Pedagogía, entre otros. Autora de diversos artículos y comunicaciones presentadas en congresos sobre docencia e innovación educativa, además de otras publicaciones relacionadas con la docencia, como textos guía o cursos en abierto (OCW).

María López Martínez. Profesora del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia, integrante del grupo de innovación docente *Economía aplicada en titulaciones no económicas* «EcoNoEco». Imparte docencia en el Grado de Economía y en el Máster Interuniversitario en Orientación e Intermediación Laboral, entre otros. Autora de diversas comunicaciones presentadas en congresos sobre docencia, además de contribuciones en formato póster.

Myriam Rodríguez Pasquín. Profesora del Departamento de Economía Aplicada de la Universidad de Murcia, coordinadora del grupo de innovación docente *Economía aplicada en titulaciones no económicas* «EcoNoEco». Imparte docencia en el Grado de Relaciones Laborales y Recursos Humanos y el Grado de Biotecnología. Autora de diversos artículos y comunicaciones presentadas en congresos sobre docencia e innovación educativa, junto con otras publicaciones, como textos guía o cursos en abierto (OCW).
