



# UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

## TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Evaluar para aprender: metodologías activas en el marco de la evaluación formativa

Autor/es

ANA CARMEN MARTÍNEZ PÉREZ

Director/es

ESPERANZA AZCONA CIRIZA

Facultad

Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja

Titulación

Máster Universitario en Profesorado, especialidad Economía

Departamento

ECONOMÍA Y EMPRESA

Curso académico

2020-21



***Evaluar para aprender: metodologías activas en el marco de la evaluación formativa***, de ANA CARMEN MARTÍNEZ PÉREZ

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported.

Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

© El autor, 2021

© Universidad de La Rioja, 2021

[publicaciones.unirioja.es](http://publicaciones.unirioja.es)

E-mail: [publicaciones@unirioja.es](mailto:publicaciones@unirioja.es)

# Trabajo de Fin de Máster

**Evaluar para aprender: metodologías activas en el marco de la evaluación formativa**

**Assessment for learning: active methodologies in the framework of formative assessment**

Autora : *Martínez Pérez, Ana Carmen*

Tutora: Azcona Ciriza, Esperanza

**MÁSTER:**

**Máster en Profesorado, Economía**

**Escuela de Máster y Doctorado**



**AÑO ACADÉMICO: 2020/2021**





## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....	1
2. OBJETIVOS .....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	7
3.1. La evaluación.....	7
3.1.1 Definición, fases, características y funciones de la evaluación .....	7
3.1.2 Tipos de evaluación.....	9
3.2. La evaluación para aprender: evaluación formativa.....	10
3.2.1 Aportaciones de las teorías de aprendizaje a la evaluación .....	10
3.2.2 La motivación y las metas académicas .....	11
3.2.3 La evaluación formativa.....	12
3.2.4 Actividades e instrumentos de evaluación.....	20
3.3. Marco normativo .....	25
4. ESTADO DE LA CUESTIÓN .....	27
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA.....	29
5.1. Planteamiento de la propuesta .....	29
5.2. Aplicación práctica en el aula.....	32
5.2.1 Proyecto de Empresa .....	32
5.2.2 Portafolio .....	37
5.2.3 Actividades evaluables de cada UD del trimestre.....	40
5.2.4 Examen final y Observación sistemática en el aula.....	49
5.3. Evaluación de la intervención .....	50
6. DISCUSIÓN .....	53
7. CONCLUSIONES .....	55
8. REFERENCIAS.....	57





## Resumen

Toda innovación en educación debe ir acompañada de una innovación en el sistema de evaluación, que encamine su función hacia el aprendizaje. Para ello, debe implementarse un sistema de evaluación formativa que consiga aportar un *feedback* al docente y al alumno a lo largo del proceso y permita tomar decisiones para mejorarlo.

La propuesta de intervención que se plantea en este proyecto de innovación educativa, consiste en establecer un sistema de evaluación formativa en la asignatura de Economía de la Empresa, que sustituya al sistema de evaluación tradicional. Su puesta en práctica implica: involucrar a los alumnos en el proceso de evaluación, utilizar procedimientos de evaluación diversificados y variados, diseñar instrumentos de evaluación claramente definidos y compartidos con el alumno y aplicar metodologías activas en el diseño de las actividades de evaluación. Los resultados que se obtienen en las experiencias contrastadas por numerosos estudios son muy positivos.

**Palabras Clave:** *Evaluación formativa, Metodologías activas, Instrumentos de evaluación*

## Abstract

Innovation in education must be followed by innovation in the assessment system, whose ultimate objective is to support learning. To that end, a formative assessment system that leads to feedback to both teachers and students throughout the process and which enables decision-making to improve it, must be implemented.

The intervention proposal presented in this educational innovation project, develops a formative assessment system in the Business Economics subject, which replaces the traditional assessment system. The intervention involves the students in the assessment process, uses diversified and varied assessment procedures, designs assessment instruments which are clearly defined and shared with the students, and applies active methodologies in the design of assessment activities. The results that are obtained across multiple experiences and which are verified by numerous studies show positive results.

**Keywords:** *Formative assessment, Active methodologies, Assessment instruments*





## 1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Los conocimientos adquiridos durante el Máster, así como la experiencia aportada en el periodo de prácticas, me han permitido conocer los principales elementos del proceso de enseñanza-aprendizaje. Uno de los principales elementos de este proceso es sin duda la evaluación. La evaluación es la principal herramienta para mejorar el aprendizaje: según cómo se evalúe al alumno, así va a enfocar su aprendizaje y va a orientar su forma de trabajo. De este modo, todo proceso de cambio e innovación que se quiera implantar en el modelo de enseñanza debe ir acompañado de un cambio en el sistema de evaluación.

En base a esta afirmación, durante el periodo de prácticas en el IES La Laboral pude analizar con detalle el sistema de evaluación aplicado y reflexionar sobre su efecto en el aprendizaje. Esto me permitió detectar un problema para los alumnos o al menos una situación que podría mejorarse.

La situación de partida es un sistema de evaluación tradicional, que se sigue basando mayoritariamente en una única prueba escrita final (o dos pruebas pero de la misma tipología y finalidad), consistente en un examen tipo test o basado en preguntas de desarrollo de enunciados del libro de texto, de carácter memorístico. Este sistema de evaluación presenta varias deficiencias:

- no mide de manera justa el aprendizaje alcanzado por el alumno, al limitarse a un único procedimiento de evaluación y no utilizar medios y actividades diversificadas que permitan medir su desarrollo integral
- no favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje pues pone el foco en la calificación, es un “enfoque orientado a resultado” y no un “enfoque orientado a aprender”
- no motiva el interés del alumno por aprender, ya que tan solo se centra en memorizar y obtener una buena nota
- no evalúa competencias, al enfocarse en la dimensión del saber, en los conocimientos, pero sin entrar a valorar la puesta en práctica y aplicación de los mismos

La evidencia del problema se ha detectado con la observación directa de los exámenes y las pruebas de evaluación a los que he asistido durante las prácticas, así como con las propias manifestaciones de los alumnos. En un

debate con el tutor posterior a los exámenes de evaluación, los alumnos manifestaron sus impresiones en relación a la forma en cómo se les evalúa, destacando la mayoría de ellos que ese tipo de pruebas les parecen injustas pues no consideran que valoren adecuadamente los conocimientos y aprendizajes adquiridos, y lo más importante, consideran que con ese sistema de evaluación no aprenden, no les motiva a aprender.

En base a esta situación observada, el objetivo de este Trabajo Fin de Máster va a ser diseñar un proyecto de innovación, una propuesta de intervención didáctica planificada, consistente en implementar un sistema de evaluación formativa, contextualizada en la asignatura de Economía de la empresa de segundo de bachillerato.

Por un lado se van a diversificar los procedimientos de evaluación y las ponderaciones de los mismos en el total de la calificación, que ya no va a basarse únicamente en una prueba escrita final.

Por otro lado este sistema de evaluación introduce varias modificaciones:

- cambia el momento de la evaluación, que ya no es puntual en un momento final sino que es continua a lo largo de todo el proceso, favoreciendo el aprendizaje y permitiendo orientarlo de modo que se puedan adoptar las medidas oportunas para mejorarlo
- se proporciona al alumno el *feedback* necesario para que sea consciente de su propio aprendizaje y pueda autorregularlo y mejorarlo
- involucra a todos los agentes, permitiendo a los alumnos participar en la evaluación
- se utilizan variados instrumentos de evaluación en los que se establecen los criterios y aspectos que se van a considerar y los diferentes niveles de logro, y se comparten con el alumno para que pueda enfocar su aprendizaje
- se aplican metodologías activas en el desarrollo de las actividades propuestas

La puesta en práctica en el aula se va a concretar en el desarrollo de una serie de actividades evaluables a lo largo del curso, que van a ponderar a su vez en el cálculo de la calificación final. De este modo, se comienza por

establecer cuál es el sistema de evaluación, identificando los procedimientos y actividades que van a ponderar en el cálculo de la calificación, para pasar posteriormente a desarrollarlos.

Concretamente los procedimientos y actividades evaluables que se van a implementar, en el marco de una evaluación formativa, son los siguientes:

- Un Proyecto de Empresa, que va elaborarse a lo largo de todo el curso, con entregas parciales trimestrales para ser evaluadas. Tiene un peso de un 20% en la calificación final.
- Un Portafolio que recopile una serie de trabajos cada trimestre. Este trabajo va a centrarse en el desarrollo del portafolio del primer trimestre. Tiene un peso de un 10 % en la calificación final.
- Actividades evaluables que se irán realizando a lo largo de las sesiones de la Unidades Didácticas, aplicando metodologías activas en el aula. Este trabajo va a centrarse en el desarrollo de la Unidad Didáctica 5. “La función productiva: productividad, eficiencia e innovación”, que se enmarca dentro del Bloque IV de contenidos del currículum de la asignatura. Tienen un peso de un 30% en la calificación final.
- Se seguirá realizando un examen final pero en este caso tiene un peso del 30% en la calificación final y se le dará un carácter más formativo.
- También va a tenerse en cuenta la observación sistemática de la participación del alumno el aula, con un peso del 10% en la calificación final.

El trabajo va a estructurarse en varios apartados. Primero se van a identificar los objetivos de la propuesta. Se pasa después a repasar el marco teórico existente para la evaluación, justificando la necesidad de implementar un sistema de evaluación formativa, y se hace referencia a las experiencias de “buenas prácticas” existentes que avalan esta evaluación formativa. Posteriormente se analizan las ventajas e inconvenientes de la puesta en práctica y su viabilidad, para finalizar con las conclusiones de la propuesta y del Trabajo Fin de Máster en conjunto.



## 2. OBJETIVOS

El objetivo general que se persigue con esta propuesta de intervención, es conseguir que el sistema de evaluación favorezca el aprendizaje y permita orientarlo a lo largo del proceso, de modo que se puedan adoptar las medidas oportunas para mejorarlo. Se pasaría así de una evaluación tradicional orientada al “resultado”, entendida como “calificación”, que utiliza el examen final escrito como único procedimiento evaluador, a una evaluación formativa orientada al “aprendizaje”, que estimule y mejore el proceso de enseñanza-aprendizaje a lo largo del mismo, comprobando si se logran los objetivos esperados para poder tomar las medidas oportunas.

Como objetivos específicos a conseguir destacan los siguientes:

- Orientar el aprendizaje del alumno, proporcionándole el *feedback* necesario para que sea consciente de su propio aprendizaje y pueda autorregularlo y mejorarlo.
- Diseñar instrumentos de evaluación que sirvan al docente para llevar a cabo la evaluación y la calificación, y que sean compartidos con el alumno para que pueda enfocar su actividad y su aprendizaje, teniendo claramente definidos los aspectos que se evalúan y cómo se evalúan.
- Involucrar a los alumnos en la evaluación, haciéndoles partícipes de ella, mediante procesos de autoevaluación y coevaluación.
- Conseguir que la calificación sea más justa y objetiva, utilizando para ello procedimientos de evaluación diversificados y variados.
- Favorecer la evaluación por competencias.
- Lograr una predisposición más favorable del alumno hacia la evaluación, que no sea algo temido o considerado como trámite.
- Incrementar la motivación de los alumnos.
- Potenciar la participación del alumno mediante el uso de metodologías activas, que le permitan ser protagonista en la construcción de su propio conocimiento.
- Fomentar el trabajo cooperativo.



### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. La evaluación**

##### *3.1.1 Definición, fases, características y funciones de la evaluación*

###### Definición:

Según Casanova (1995), “La evaluación consiste en un proceso sistemático y riguroso de recogida de datos, incorporado al proceso educativo desde su comienzo, de manera que sea posible disponer de información continua y significativa para conocer la situación, formar juicios de valor con respecto a ella y tomar las decisiones adecuadas para proseguir la actividad educativa, mejorándola progresivamente” .

Las definiciones que aportan diversos autores para este término, tienen en común una serie de rasgos identificativos (Arribas, 2017):

- Se lleva a cabo la recogida y análisis de información relevante de forma sistemática mediante los procedimientos adecuados.
- Se procede a su valoración para formular un juicio de valor
- Se toman las decisiones oportunas que lleven a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

###### Fases:

La evaluación es por lo tanto un proceso dinámico que se lleva a cabo a lo largo de un periodo de tiempo siguiendo unas fases (Arredondo, 2010):

- Planificación: se debe definir el qué, cómo, con qué, cuándo, para qué y quién evalúa.
- Selección de técnicas e instrumentos adecuados para la recogida de la información. Pueden ser no formales, semi-formales o formales.
- Valoración mediante los criterios de evaluación e indicadores apropiados, interpretación y emisión del juicio de valor correspondiente.
- Toma de decisiones: según la finalidad para la que se ha llevado a cabo esa evaluación (calificar, promocionar, titular, comprobar si se cumplen los resultados de aprendizaje) y en el caso que sea necesario, tomar las medidas oportunas para orientar y mejorar el proceso.

###### Características:

Las principales características de la evaluación que describe Arredondo (2010) son las siguientes:

- Integral: referida no solo a los conocimientos, sino también a las destrezas, habilidades, actitudes y valores. Debe abarcar a todos los niveles, sectores y agentes del sistema educativo.
- Continua: a lo largo de todo el proceso educativo, no solamente al final.
- Sistemática: organizada en fases planificadas, con criterios claramente formulados y utilización de instrumentos adecuados para la recogida de información
- Participativa: intervienen todos los agentes implicados en la mejora del aprendizaje.
- Flexible: tiene en cuenta el contexto y las características y ritmos de aprendizaje de cada alumno.
- Formativa: sirve para reorientar y mejorar los procesos de aprendizaje

#### Funciones:

Se pueden englobar las finalidades de la evaluación educativa en dos funciones, ambas necesarias y complementarias (Arribas, 2017):

- Función pedagógica o formativa: la evaluación para el aprendizaje. Es la evaluación para mejorar. Dentro de esta función pedagógica global según Arredondo (2010) se engloban las siguientes:
  - o Diagnóstica: la evaluación inicial permite conocer el punto de partida de cada alumno para adecuar el proceso a sus necesidades.
  - o Previsora: identifica el potencial del alumno para orientar el diseño del proceso en base a su ritmo de aprendizaje.
  - o Motivadora: recompensa el esfuerzo y favorece la autonomía.
  - o Reguladora: en función de los logros del alumno se aplican medidas de mejora y se regula su aprendizaje.
  - o Verificadora: permite constatar el resultado alcanzado para ver si el proceso ha sido eficaz.
- Función social o certificadora: la evaluación del aprendizaje. Constata el logro del aprendizaje necesario para poder promocionar en un curso, obtener una certificación o titulación, etc. Es la evaluación para rendir cuentas a la sociedad.



### 3.1.2 Tipos de evaluación

Podemos clasificar la evaluación en varios tipos atendiendo a diversos ámbitos (Casanova, 1995):

- Según su funcionalidad:
  - Evaluación diagnóstica: su finalidad es tener un punto de partida de las características del alumno, de sus conocimientos y competencias previos, para enfocar correctamente el proceso de enseñanza-aprendizaje logrando un aprendizaje significativo.
  - Evaluación formativa: se realiza a lo largo del proceso, comprobando si se van logrando los resultados de aprendizaje y objetivos previstos, con el fin de regular y reorientar el aprendizaje para mejorarlo, adaptando las actividades y la metodología si fuera necesario. Frente a la evaluación tradicional enfocada a un examen final generalmente de tipo memorístico, que mide únicamente los conocimientos alcanzados, generando estrés al alumno, esta evaluación formativa se centra en el proceso para mejorarlo y adaptarlo al alumno, se realiza de manera continua, utiliza procedimientos e instrumentos de evaluación variados, tiene un enfoque no solo cuantitativo sino también cualitativo, involucra a todos los agentes que intervienen en el proceso y lo más importante, consigue que el alumno aprenda y reflexione sobre su propio aprendizaje.
  - Evaluación sumativa: valora el proceso ya terminado, los resultados alcanzados en un momento final y puntual, siendo su papel comprobar si se supera o no un trimestre, un curso o una etapa. Estaría asociada a la calificación, la consecución de un título, la promoción o la certificación. Esta evaluación no contribuye a la mejora del proceso ni motiva al alumno, y no favorece el aprendizaje ni la construcción de conocimiento.
- Según el agente que la lleva a cabo:
  - Autoevaluación: coincide el agente evaluador y evaluado. Se refiere, por un lado, a la autoevaluación que hace el profesor de su propia práctica docente, de cómo va evolucionando el proceso de enseñanza para ver si su metodología, actividades y estrategias están consiguiendo los resultados esperados o es preciso reorientar el



proceso. Por otro lado, se promueve también la autoevaluación del alumno, informándole claramente de los aspectos a valorar, para que este reflexione sobre su propio aprendizaje y lo regule tomando conciencia del mismo para poder mejorarlo. El alumno aprende a aprender y desarrolla su autonomía al ser partícipe de su propio aprendizaje, lo cual incrementa su motivación.

- Coevaluación: se refiere a la evaluación entre pares. Los alumnos se evalúan entre ellos, valorando las actividades de sus compañeros. En el caso de trabajos en grupo, cada grupo evalúa al resto de grupos (coevaluación intergrupala) e internamente valoran la participación e implicación de cada uno de sus miembros en la ejecución y proceso de la actividad (coevaluación intragrupal). En un contexto adecuado, libre de connotaciones competitivas, es muy enriquecedor y motiva al estudiante a alcanzar un mayor nivel en su trabajo. Favorece la autonomía y el pensamiento crítico y fomenta la participación y la interacción.
- Heteroevaluación: es la evaluación realizada por el profesor a los alumnos

### **3.2. La evaluación para aprender: evaluación formativa**

#### *3.2.1 Aportaciones de las teorías de aprendizaje a la evaluación*

Se asume cada vez con más fuerza entre los docentes, el papel esencial de la evaluación como reguladora de los procesos de aprendizaje. Esta evaluación formativa o evaluación para aprender, vendría fundamentada por las aportaciones de las teorías de aprendizaje, como marco teórico justificativo de la misma (Fernández, 2017):

- En el enfoque conductista, la conducta aparece como respuesta a un estímulo, a una consecuencia. La evaluación en este marco se centraría en el logro y resultado del proceso, siendo el examen la herramienta que mide los conocimientos y el aprendizaje.
- En el enfoque cognitivo se tiene en consideración el proceso mediante el cual se adquiere el aprendizaje y las fases que intervienen en el

procesamiento de la información, otorgando un papel importante a la motivación, los conocimientos previos y la retroalimentación.

- Evolucionando desde este último, en el enfoque constructivista, frente al aprendizaje memorístico y la transmisión de información por parte del docente, propios del conductismo, se pasa a un enfoque en el cual el alumno tiene un papel activo en la construcción de su conocimiento, conectando la nueva información con los conocimientos previos para lograr un aprendizaje significativo (Ausubel), actuando el docente como guía y orientador. El alumno aprende a aprender y es consciente de su aprendizaje, lo que le aporta autonomía y capacidad de regulación. Dentro de esa línea, el interaccionismo social de Vygotsky defiende que el aprendizaje tiene lugar mediante la interacción con compañeros y docentes, que facilitan el andamiaje necesario para avanzar a la Zona de Desarrollo Próximo, el potencial de aprendizaje. En este marco, “la evaluación favorecerá el aprendizaje si acompaña todo el proceso, si es significativa y auténtica, si ejerce su acción mediadora y reguladora y si prevé el potencial del alumno, su ZDP para poner en acción el andamiaje oportuno y lograr así el resultado deseado”. (Fernández, 2017)

### 3.2.2 La motivación y las metas académicas

La motivación y los factores afectivos (autoestima, confianza, interés) juegan un papel fundamental en el aprendizaje. En este sentido, la forma en la que se evalúa al alumno influye en su motivación frente al aprendizaje.

Podemos distinguir, según Andreu (2008), entre:

- Motivación extrínseca: determinada por el rendimiento o por la evitación de una sanción o castigo. Puede estar orientada al resultado (las notas buenas o malas son las que determinan que aumente o disminuya la motivación) o al logro y el reconocimiento. Estaría relacionada con el aprendizaje superficial. La evaluación sumativa, basada en el refuerzo meramente cuantitativo de la calificación, y orientada únicamente al resultado y no al proceso, influye únicamente en la motivación extrínseca.
- Motivación intrínseca: determinada por el propio interés por aprender del alumno, orientada al aprendizaje. Estaría relacionada con el aprendizaje profundo. La evaluación formativa orientada a los resultados de

aprendizaje que se van alcanzando a lo largo del proceso y que permite constatar los logros y posibilitar la mejora, incrementa la motivación intrínseca y la autoestima.

La motivación del alumno va a estar condicionada por las características de la evaluación que se implemente, variando en función de:

- la relevancia y aplicación práctica a la realidad del contenido de la evaluación
- la posibilidad de corregir errores, tomar conciencia de los mismos y mejorar
- la selección de criterios claros y objetivos, compartidos con el alumno, para permitirle tener un mayor control de lo que se espera de él
- el tipo de prueba o actividad realizada para evaluar

En este sentido, y como afirma Fernández (2017): “La evaluación formativa es uno de los medios que más ayudan a mantener alta la motivación, el deseo de avanzar, la autoestima y la capacidad de asumir riesgos”.

### 3.2.3 La evaluación formativa

Tanto las teorías de aprendizaje basadas en el constructivismo, que promueven el aprendizaje significativo en el cual el alumno es el centro del proceso de aprendizaje y llega a la construcción del conocimiento tomando un papel activo, como las evidencias de los efectos que la evaluación formativa ejerce sobre la motivación intrínseca asociada al aprendizaje profundo, nos llevan a considerar la necesidad de implementar un sistema de evaluación formativa como herramienta de aprendizaje.

Los efectos beneficiosos de la evaluación formativa comenzaron a estudiarse hace ya más de dos décadas, realizando Black y Williams (1998, en López-Pastor, 2017), una revisión de 681 estudios en la que concluyen que esta evaluación mejora el aprendizaje más que cualquier innovación educativa.

El nuevo paradigma educativo al que avanzamos, precisa por tanto que se produzca una transformación del sistema de evaluación. Como ya avanzaba Perrenaud (1993, en Sanmartí, 2007):

“El éxito de una metodología de enseñanza y de los resultados obtenidos por el alumnado se fundamenta no tanto en la manera como se dan a conocer los nuevos conocimientos, sino en la evaluación,

entendida como conjunto de actividades que posibilitan identificar errores, comprender sus causas y tomar decisiones para superarlas”

El sistema de evaluación tradicional, fundamentado de forma exclusiva en un examen final de carácter principalmente memorístico, que se limita a un análisis básicamente cuantitativo de los contenidos adquiridos, y es realizado en el momento final del proceso, no favorece ni orienta el aprendizaje, pues los problemas que se detecten ya no podrán ser analizados para reorientar el aprendizaje y mejorarlo. El examen puede utilizarse como un instrumento más de evaluación, pero no de forma exclusiva, y variando su formato de manera que incluya resoluciones prácticas que den información cualitativa, y no solo pruebas objetivas de respuesta abierta o cerrada (Travé, 2001). Siempre que sea bien utilizado, y que no sea el único instrumento de evaluación, puede ser válido. Debe valorar no solo conocimientos, sino también la capacidad para aplicarlos.

Esta transformación del sistema de evaluación, debe replantearse partiendo de cuáles son las claves de la evaluación (Sanmartí, 2007):

1. “La evaluación es el motor del aprendizaje”: determina cómo se enseña y cómo se aprende.
2. “La finalidad principal de la educación es la regulación”: más allá de una nota debe servir para que el alumno sea consciente de sus dificultades y pueda mejorar.
3. “El error es útil”: equivocarse sirve para detectar fallos y corregirlos.
4. “Lo más importante: aprender a autoevaluarse”: la evaluación debe favorecer la autonomía del alumno. Es necesario que se compartan con él los objetivos de aprendizaje, la estrategia que debe seguir para realizar las actividades y tareas que se le planteen, y los criterios con los que será evaluado.
5. “En el aula todos evalúan y regulan”: no debe evaluar únicamente el docente, se debe hacer partícipes a los alumnos mediante la autoevaluación y la coevaluación.
6. “La función calificadora y seleccionadora también es importante”: el resultado final que proporciona la calificación, será mejor si a lo largo del

proceso se ha llevado a cabo de manera adecuada la evaluación formativa y ha conseguido que el alumno aprenda.

7. “La evaluación solo calificadora no motiva”: el suspenso no motiva al alumno.
8. “Es necesario diversificar los instrumentos de evaluación”: Se debe abandonar la idea del examen como única prueba de evaluación, y deben implementarse actividades de evaluación a lo largo del proceso, utilizando diversos y variados procedimientos de evaluación para recoger la información (Andreu, 2008), así como instrumentos de evaluación adecuados para valorarla.
9. “La evaluación externa puede ser útil para orientar la enseñanza”: esas pruebas puede ser útiles para orientar al docente y para promover la innovación en el aula.
10. “Evaluar es una condición necesaria para mejorar la enseñanza”: la evaluación no solo afecta al alumno, debe ser útil también para valorar la adecuación del currículum y de la propia práctica docente.

Sanmartí (2007) nos plantea en definitiva con estas claves, la necesidad de cambiar la evaluación y de acompañar las metodologías innovadoras con una evaluación formativa, cuya finalidad sea aprender, no únicamente calificar, que se lleve a cabo durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la que el alumno participe y sea capaz de autorregular su aprendizaje.

Este nuevo enfoque dado a la evaluación, no debe limitarse a introducir métodos cualitativos que complementen a los cuantitativos tradicionales, sino que debe centrarse en la orientación, regulación y mejora de todo el proceso, prevaleciendo esta función pedagógica y formativa sobre la tradicional de control y calificación (Arredondo, 2010).

Esta necesidad de transformación del sistema de evaluación, es avalada por el Instituto de Innovación en Negocios Educativos (INNEDU, 2016), que en su Guía Práctica para el cambio educativo en España, analiza los principales aspectos de la innovación educativa como motor para el cambio en el sistema educativo, considerando como uno de los principales retos la necesidad de transformar el sistema de evaluación. La innovación educativa y los nuevos

enfoques didácticos deben ir necesariamente acompañados de una innovación en la evaluación, que se adapte a las nuevas metodologías y a las nuevas maneras de enseñar y aprender.

Para ello es necesario abandonar el sistema de evaluación tradicional, basado en una calificación final, en un examen de conocimientos, en el que la única motivación es la nota y está orientado al resultado.

En el nuevo sistema de evaluación debe predominar su función pedagógica, lograda mediante la evaluación formativa, en la que la evaluación forma parte del proceso de aprendizaje contribuyendo al mismo, frente a su función social y certificativa. Deben aplicarse metodologías activas y recursos tecnológicos, realizarse evaluaciones en las que los alumnos participen mediante la autoevaluación y la coevaluación y situar al alumno en el centro de modo que pueda regular su propio aprendizaje. No debe centrarse únicamente en los conocimientos y la parte académica, sino que debe abarcar también la comprensión y puesta en práctica de los mismos, la parte cualitativa, las competencias. La motivación debe estar orientada al propio aprendizaje. (INNEDU, 2016).

Otro aporte significativo acerca de esta nueva concepción de la evaluación, considerado por Travé, Molina y Delval (2018), es su efecto sobre diferentes aspectos que afectan directamente al proceso de aprendizaje. La evaluación formativa contribuye a paliar la desigualdad de oportunidades que muchas veces lleva implícita la evaluación tradicional. Partiendo de que el nivel socioeconómico tiene un importante efecto sobre los resultados de los alumnos (informes PISA), la evaluación tradicional, entendida como mera calificación, que mide el aprendizaje memorístico mediante exámenes, atribuyendo el éxito o fracaso únicamente al alumno y encasillándolo en función de su capacidad, va a perpetuar las desigualdades sociales y el triunfo de los más favorecidos. Este tipo de evaluación no tiene en consideración aspectos fundamentales que influyen en el aprendizaje, como son la adecuación de la propia práctica docente, el nivel sociocultural del entorno del alumno y el apoyo de la administración educativa. La evaluación formativa como alternativa, persigue evaluar no solo al alumno, sino también al docente y al propio proceso de enseñanza, para tomar las medidas oportunas que mejoren las deficiencias del

currículum, y del propio diseño de los contenidos, los objetivos, la metodología y las actividades.

La evaluación formativa es a su vez clave en el desarrollo de las competencias. Cañadas, Santos-Pastor y Bravo (2021) analizan el impacto de la evaluación formativa sobre el desarrollo de las competencias. Estudian experiencias diversas de implementación de la evaluación formativa (realizada a lo largo del proceso de forma continua y con la finalidad de mejorar el proceso de aprendizaje) en las que se introduce alguno de los aspectos innovadores de la misma: utilizar técnicas e instrumentos de evaluación diversos (rúbricas, portafolios, etc.), hacer al alumno partícipe de la evaluación (autoevaluación y coevaluación), proporcionar retroalimentación al alumno para que vaya regulando su aprendizaje y mejorando, etc. Observan un importante efecto en el desarrollo de las competencias genéricas, muy acusado en algunas como el desarrollo de la creatividad, el trabajo en equipo, la autonomía y el razonamiento crítico.

La evaluación formativa no se centra en aprendizajes memorísticos, sino que abarca también la adquisición de las competencias, de modo que junto a los conceptos se adquieran también habilidades, destrezas, actitudes y valores. Se enfoca no solo en el saber, sino también en el saber hacer y el saber ser. Se debe evaluar el nivel de desempeño de esas competencias en las actividades que se planteen a los alumnos, evaluando el proceso que ha seguido el alumno para resolver el supuesto o situación planteados, utilizando para ello criterios de evaluación preestablecidos. Para ello es de gran utilidad la utilización de metodologías diversas: trabajos cooperativos, proyectos, aprendizaje basado en problemas, exposiciones orales, etc. (Caturla, 2010).

López-Pastor (2017) resume las principales ventajas de la aplicación de este sistema de evaluación:

- Motiva e implica al alumno.
- Contribuye a la mejora del aprendizaje del alumno y del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo detectar problemas y solucionarlos





- Es el sistema de evaluación adecuado en los modelos de educación actuales, caracterizados por poner al alumno en el centro del aprendizaje y por el desarrollo de las competencias.
- Favorece la responsabilidad, la autonomía y la autocrítica.
- Mejora el rendimiento académico.

Vistos los diferentes argumentos que avalan la necesidad de transformar el sistema de evaluación, avanzando hacia una evaluación formativa como elemento esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje, a continuación se van a definir más detalladamente los fundamentos y aspectos básicos de esta propuesta de evaluación innovadora.

### Fundamentos y aspectos básicos de la evaluación formativa

La evaluación formativa se define por la Red de Evaluación Formativa y Compartida en Educación (REFYCE) como:

“Todo proceso de evaluación cuya finalidad principal es mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje que tienen lugar. Sirve para que el alumnado aprenda más (y/o corrija sus errores) y para que el profesorado aprenda a trabajar mejor (a perfeccionar su práctica docente). Por decirlo de otro modo, la finalidad principal no es calificar al alumno, sino disponer de información que permita saber cómo ayudar al alumnado a mejorar y aprender más, y que sirva a su vez para que los profesores aprendamos a hacer nuestro trabajo cada vez mejor”. (López-Pastor, 2006).

Tendría como finalidad por lo tanto mejorar el aprendizaje del alumno, mejorar la práctica docente y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la marcha.

En un sentido amplio, englobaría diversos matices contenidos en los siguientes conceptos (López-Pastor, 2017):

- Evaluación para el Aprendizaje: debe orientarse a mejorar el aprendizaje del alumno, no a la mera calificación.
- Evaluación Orientada al Aprendizaje: persigue que el alumno pueda autorregular su aprendizaje. Esto implica:



- que se aporte un *feedback* al alumno que posibilite la mejora de su aprendizaje
- que se planteen actividades de evaluación auténticas (aplicadas a situaciones reales)
- que el alumno participe en el proceso de evaluación
- Evaluación Formadora: el alumno reflexiona y es consciente de su propio aprendizaje
- Evaluación Auténtica: aplicada a situaciones reales. Características:
  - utiliza técnicas e instrumentos variados de evaluación aplicados a situaciones reales
  - se implica al alumno en la evaluación compartiendo con él los criterios y aspectos que van a evaluarse
- Evaluación Integrada: forma parte del proceso, aplicándose de forma continua. Las actividades de aprendizaje a lo largo del proceso, van a ser en este caso actividades evaluables dentro del marco de la evaluación formativa y podrán ser utilizadas para la calificación final, pudiendo prescindir así del examen o dándole a este un peso mucho menor que el que tiene en la evaluación tradicional. Supone a su vez la integración del alumno en el proceso de evaluación.
- Evaluación Alternativa: utiliza metodologías variadas para la evaluación alejadas de las tradicionales, buscando métodos y técnicas innovadoras.

Estos aspectos se podrían sintetizar en las siguientes características:

- Forma parte del proceso, proporcionando información de forma continuada a lo largo del mismo. La evaluación se va integrando en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.
- Aporta retroalimentación al alumno, ofreciéndole oportunidades de revisión y mejora, recibiendo orientaciones por parte del docente. El alumno reflexiona y es consciente de su propio aprendizaje.
- Implica al alumno en el proceso de evaluación, mediante técnicas de autoevaluación y coevaluación, que contribuyen a mejorar la autonomía, el análisis crítico y la autorregulación del aprendizaje.



- Utiliza actividades, técnicas e instrumentos de evaluación variados y diversificados, aplicando metodologías innovadoras que motiven al alumno.
- Se comparten con el alumno los objetivos de aprendizaje y los criterios que serán utilizados para evaluar y calificar su tarea, definiendo claramente lo que se espera de él.

### El salto a la calificación

El proceso de evaluación formativa implementado, deriva necesariamente al finalizar el trimestre o el curso, en un proceso de calificación. Debe establecerse un sistema de calificación en el cual se integre la evaluación formativa. Para ello deben elegirse las actividades e instrumentos empleados en la evaluación que van a utilizarse como actividades o instrumentos de calificación, utilizando para ello unos porcentajes de calificación.

De este modo, parte de las actividades de aprendizaje que han sido utilizadas como actividades de evaluación formativa, para orientar el aprendizaje y mejorarlo, proporcionando un *feedback* al alumno durante el proceso, sirven al finalizar el mismo como actividades de calificación. Para ello se asigna una ponderación o porcentaje de calificación determinado, previamente acordado, a las diferentes actividades, producciones, trabajos, pruebas, proyectos, etc. realizados, para obtener la calificación final. (Pérez-Pueyo, López-Pastor, Hortigüela y Gutiérrez, 2017).

A la hora de establecer el sistema de calificación, es necesario tener en cuenta tres aspectos:

- el sistema de calificación va a condicionar la estrategia de aprendizaje del alumno, por lo que debe diseñarse de modo que contribuya a reforzarlo.
- debe existir una coherencia entre:
  - o los objetivos de aprendizaje que van a evaluarse
  - o las actividades de aprendizaje / evaluación / calificación a desarrollar
  - o cómo se implementa la evaluación formativa a lo largo del proceso
  - o el peso de las actividades en la calificación final
- el alumno debe conocer desde el principio los criterios de calificación.

En la propuesta de innovación objeto de este Trabajo Fin de Máster, se va a implementar un sistema de evaluación formativa que se integrará posteriormente en el sistema de calificación.

#### *3.2.4 Actividades e instrumentos de evaluación*

Para concluir con el marco teórico, destacar que a la hora de implementar un sistema de evaluación formativa, juegan un papel muy importante dos elementos: por un lado la tipología y variedad de actividades de evaluación que van a desarrollarse y que van a estar relacionadas con una metodología determinada, y por otro lado los instrumentos de evaluación o valoración utilizados. Para evaluar correctamente a los alumnos es preciso diversificar las actividades de evaluación y las técnicas utilizadas para la recogida de información así como los instrumentos de evaluación.

#### Las actividades de evaluación: metodologías activas

Las actividades de evaluación que van a utilizarse para llevar a cabo la evaluación formativa, van a diseñarse aplicando metodologías activas, siguiendo las orientaciones metodológicas establecidas en la Orden ECD/65/2015. En la misma línea, Travé et al. (2018) propone la necesidad de plantear actividades en las que se apliquen metodologías activas y el alumno tenga un papel activo en la construcción de su propio conocimiento. Deben favorecer la interacción en el aula, la autorregulación del aprendizaje por parte del alumno, estar vinculadas a situaciones y contextos reales y ser constructivas. Desarrollan la autonomía del alumno y el pensamiento crítico, incentivan el trabajo en equipo y favorecen la participación y motivación del alumno.

Se puede utilizar una amplia variedad de técnicas y actividades motivadoras aplicando metodologías activas (Fernández, 2006; Travé et al., 2018):

- Aprendizaje cooperativo: se forman grupos cuyos miembros trabajan de forma coordinada, evaluándose el trabajo del grupo en conjunto. Debe garantizarse la interdependencia positiva, de manera que se asegure que el trabajo individual de cada uno es necesario para garantizar el éxito de la actividad grupal. Para lograr el objetivo del grupo todos deben

contribuir, siendo responsables de su propio trabajo y del trabajo final del grupo. Generalmente se utiliza combinado con otras técnicas.

- Aprendizaje Basado en Proyectos: puede abarcar varias asignaturas o consistir en la aplicación conjunta de varios temas de una asignatura. De manera individual o por grupos deben llegar a un reto o producto final que implica la realización de varias tareas. El docente supervisa el avance del proyecto con tutorías periódicas. Una vez finalizado el proyecto se expone en el aula. Su uso está recomendado en las orientaciones metodológicas de la Orden ECD/65/2015 por considerar que favorece la reflexión y la tarea investigadora.
- Aprendizaje basado en problemas o resolución de problemas: se plantea un problema o supuesto real a los alumnos, facilitándoles la información necesaria para resolverlo o dándoles orientaciones para que investiguen ellos mismos. La solución se entrega por grupos.
- Estudio de caso: partiendo de uno o varios casos relacionados con una situación o problema real, se facilita a los alumnos, distribuidos en grupos, una documentación de referencia a partir de la cual deben investigar buscando información adicional si lo precisan. Deben definirse los objetivos del estudio y las preguntas de investigación a resolver. Tras una discusión e intercambio de información, los alumnos presentan un informe o presentación final con las conclusiones del estudio.
- Portafolio: “El portafolio es una colección organizada de trabajos y documentos previamente seleccionados por el alumno y que reflejan su proceso y su rendimiento en relación con unos objetivos de aprendizaje y unos criterios de evaluación preestablecidos”. (Barberá, 2005). Permite ir observando el progreso en el aprendizaje del alumno, constituyendo una importante herramienta de evaluación que estimula y motiva al alumno. Su uso está recomendado en las orientaciones metodológicas de la Orden ECD/65/2015 por considerar que favorece la evaluación continua y potencia la autonomía y el pensamiento crítico del alumno.
- Flipped Classroom o Aula invertida: Los alumnos preparan los contenidos fuera del aula (utilizando documentos, vídeos, páginas web u otro tipo de material facilitado por el docente) y el tiempo en clase se destina a resolver dudas y realizar actividades y tareas.



- Gamificación: Existen técnicas de gamificación aplicadas a la evaluación, como Kahoot, Plickers, Quizizz, etc., que son instrumentos de evaluación muy eficientes, al permitir obtener información de manera automática y poder así detectar posibles problemas de aprendizaje. Favorecen además la participación y motivación del alumno (Herranz, 2017).
- Otros: juegos de simulación, mapas conceptuales, WebQuest, actividades audiovisuales, etc.

### Instrumentos de evaluación

Una vez realizadas las actividades de evaluación/calificación correspondientes, debe llevarse a cabo la recogida y análisis de la información que nos aportan en relación al aprendizaje del alumno y al cumplimiento de los objetivos planteados. Para recabar y analizar la información contenida en esa actividad de evaluación, o en la producción en la que se concreta esa actividad de evaluación (informe, vídeo, trabajo escrito, exposición oral, portafolio, proyecto, etc.), existen diversas técnicas o procedimientos de evaluación (Pérez-Pueyo et al., 2017):

- La observación sistemática: para valorar la participación en el aula, las intervenciones y aportaciones en los grupos, la conducta y en general las actividades que precisan valorar la información al momento.
- Los intercambios orales: actividades consistentes en debates, cuestionarios o exámenes orales y exposiciones orales, que proporcionan información relevante.
- Pruebas específicas: exámenes escritos o pruebas prácticas. Se les puede dotar de un uso formativo si se realizan correcciones y revisiones para que los alumnos puedan ver posibles errores y corregirlos.
- Análisis de las producciones del alumno para valorar de ese soporte concreto.

Una vez recogida y analizada la información, para proceder a la evaluación y calificación deben diseñarse los “Instrumentos de evaluación”, que son “aquellos documentos o recursos que se vinculan a una actividad de evaluación, para establecer en ellos los requisitos y los aspectos a valorar, indicando con claridad los niveles de logro de cada uno” (Pérez-Pueyo et al.,

2017). Se representan generalmente en tablas o matrices, definiéndose en cada fila los criterios o aspectos a evaluar y en cada columna los diferentes niveles de logro, ordenados en función de una escala. Para utilizarlos como instrumentos de calificación, se asignan valores cuantitativos a los niveles de logro y se establece una ponderación para cada uno de los aspectos a valorar.

Los objetivos y competencias a alcanzar, así como los instrumentos de evaluación que indiquen los aspectos y criterios que serán valorados y los niveles de logro conforme a los cuales serán evaluados y calificados, deben ser compartidos con los alumnos, de modo que puedan enfocar su aprendizaje. De este modo, a la vez que sirve al docente como instrumento para guiar la evaluación y la calificación, proporciona al alumno un *feedback* que le permite mejorar su aprendizaje, constituyendo de este modo una herramienta de gran utilidad para la evaluación formativa. Pueden ser utilizados también en procesos de autoevaluación y coevaluación. Los criterios de evaluación pueden consensuarse de manera conjunta entre el docente y los alumnos.

Existen múltiples y variados instrumentos de evaluación, eligiendo uno u otro en función de los objetivos y criterios que se estén valorando, del grado de detalle con el que queramos definir los niveles de logro y de la actividad para la que se vaya a diseñar ese instrumento. López-Pastor y Pérez-Pueyo, (2017b) describen los más utilizados:

- Listas de control o de cotejo: Se establece una lista de criterios o aspectos a evaluar, conductas o desempeños, y para cada uno de ellos el nivel de logro se basa únicamente en marcar si se han cumplido o no.
- Escalas Verbales: para cada criterio o aspecto a evaluar se define una escala de cuatro o cinco niveles de logro que definen la frecuencia (siempre, casi siempre, a veces, nunca), la cantidad (mucho, bastante, algo, poco, nada) o la calidad (excelente, satisfactorio, mejorable, deficiente) observada para ese aspecto.
- Escalas numéricas: similar a la escala verbal pero en este caso los niveles de logro vienen marcados por una escala numérica.
- Escalas descriptivas o rúbricas: serían similares a las anteriores. Los niveles de logro vienen indicados con una escala, pero en este caso en las casillas que indican el nivel de logro alcanzado para cada criterio, se incluye una descripción de lo que se pide para alcanzar ese nivel de logro,

de las características que debe tener la producción del alumno, la conducta observada, o la actividad realizada.

- Rúbricas de puntuación: para poder utilizar la rúbrica como instrumento de calificación, se asignan valores cuantitativos o puntuaciones a los niveles de logro, y a su vez también pueden asignarse porcentajes o pesos diferentes a cada uno de los criterios o aspectos que se valoran. Proporciona una información muy útil al alumno en el proceso de evaluación formativa.
- Escalas de valoración diferenciada: a veces la rúbrica de puntuación es una solución demasiado cerrada, al asignar el mismo número de niveles y la misma graduación de esos niveles para todos los aspectos. La solución en el caso de tener aspectos de importancia diversa, es la escala de valoración diferenciada. Para elaborarla, se asigna un porcentaje a cada aspecto, se divide cada aspecto en tantos niveles de logro como se considere adecuado, y se asigna a cada uno de esos niveles de logro que puedan identificarse un valor decreciente. La representación ya no es una matriz sino dos columnas: una para los aspectos evaluables y los diferentes niveles de logro de cada uno, y otra para la puntuación asignada a cada uno.
- Escalas graduadas: la escala de valoración diferenciada y la rúbrica de puntuación, cuantifican un valor para cada uno de los criterios o aspectos evaluables, pero para valorar actividades de tipo más creativo se utilizan este tipo de escalas graduadas. En una columna se indican los tramos de valoración o grados cualitativos (sobresaliente, notable, aprobado, suspenso) o numéricos (9-10, 7-8,9, 5-6,9, 0-4,9), y en otra columna los descriptores o características que debe cumplir esa producción o actividad para asignarle ese grado.

Las rúbricas son por tanto una herramienta muy útil para implementar la evaluación formativa, pudiendo ser utilizadas además para llegar a la calificación final. Para esta función las más recomendadas son las “Rúbricas de Puntuación”, las “Escalas de Valoración Diferenciada” y las “Escalas Graduadas”. Es recomendable de cara a la evaluación formativa, que se faciliten al alumno para que sepa lo que se espera de él, los criterios que se



van a evaluar y los niveles de logro, de modo que pueda orientar su aprendizaje y se involucre en su propia evaluación.

Están a su vez indicadas por la normativa vigente, al establecer la Orden ECD/65/2015 acerca de la evaluación, que “Los niveles de desempeño de las competencias se podrán medir a través de indicadores de logro, tales como rúbricas o escalas de evaluación”.

### 3.3. Marco normativo

En lo que respecta al marco normativo, la implementación de un sistema de evaluación formativa cumpliría con las disposiciones que la normativa vigente establece en relación a la evaluación. De igual forma, la aplicación de metodologías activas y el uso de procedimientos de evaluación variados y diversificados, así como la utilidad de instrumentos de evaluación como las rúbricas para medir los niveles de logro y desempeño, responderían a las recomendaciones y orientaciones que marca la legislación.

- La LOMCE (2013) establece que la evaluación será “continua, formativa e integradora”. Promueve cambios metodológicos que den al alumno un papel más activo.
- El Decreto 21/2015 considera que los nuevos enfoques en la evaluación pasan por planteamientos metodológicos innovadores, dirigidos a lo que el alumno sabe hacer, y no basados en la memorización.

Respecto a la evaluación, será continua a lo largo del proceso, para detectar las posibles dificultades a tiempo y tomar las medidas oportunas, y formativa, proporcionando información que permita mejorar los procesos y los resultados. Se evaluará no solo el aprendizaje de los alumnos, sino también la práctica docente y los procesos de enseñanza.

- La Orden ECD/65/2015 incluye numerosas aportaciones y recomendaciones.

Indica que los criterios de evaluación, desglosados en estándares de aprendizaje evaluables, observables y medibles, deben servir como referente para valorar el saber y el saber hacer, evaluando los objetivos y el grado de desarrollo de las competencias.

Integra la evaluación como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, considerándola una herramienta fundamental para mejorar la educación.



Recomienda incorporar procedimientos de evaluación variados (observación sistemática, pruebas escritas y orales, portafolios, trabajos en clase, etc.) y estrategias que favorezcan la participación de los alumnos en la evaluación mediante la autoevaluación y la coevaluación.

Da orientaciones metodológicas para favorecer la motivación del alumno, mediante la aplicación de metodologías activas y contextualizadas que se apoyen en el aprendizaje cooperativo y favorezcan la interacción, como son el aprendizaje por proyectos, el uso del portafolio, el aprendizaje basado en problemas o el estudio de casos.

Como instrumentos de evaluación, sugiere el uso de rúbricas o escalas de valoración, que establezcan niveles de logro para medir el grado de desempeño de las competencias.

#### 4. ESTADO DE LA CUESTIÓN

Numerosas experiencias de “buenas prácticas” avalan los beneficios de aplicar la evaluación formativa en todas las etapas educativas.

En 2005 se forma la Red de Evaluación Formativa y Compartida en Educación (REFYCE), cuyos miembros van desarrollando y poniendo en práctica experiencias de innovación mediante la aplicación de la evaluación formativa, generando repertorios de “buenas prácticas” en evaluación (en su caso en educación superior), que demuestran los beneficiosos efectos de la evaluación formativa sobre el aprendizaje. Incorporan en sus experiencias metodologías activas y desarrollan instrumentos de evaluación adecuados para esta evaluación formativa. Vallés, Ureña y Ruiz (2011), recopilan en un análisis empírico los resultados de 41 casos de aplicación relevantes, destacando efectos positivos para los alumnos (motivación, desarrollo de la autonomía, mayor implicación) y para los docentes. Refieren también alguna dificultad como el exceso de trabajo a la hora de implementar esta evaluación.

En las 1ª “Jornadas de Buenas Prácticas en Evaluación Formativa en Docencia Universitaria” celebradas en León en 2016, (Pérez-Pueyo, Díez-Fernández, Gutiérrez-García y Hortigüela, 2016), se comparten experiencias de evaluación formativa. Se exponen las experiencias que se han implementado con éxito, haciendo un análisis de las mismas y una evaluación de los resultados que se han obtenido. Se valoran las ventajas y los inconvenientes que pueden plantear tanto a los alumnos como a los docentes, utilizando para ello la “escala para conocer las percepciones sobre metodologías participativas y de evaluación formativa” EMPEF, diseñada y validada por Castejón, Santos y Palacios (2015), para valorar cómo perciben alumno y docente la puesta en práctica de esa metodología y ese sistema de evaluación, así como su efecto sobre el aprendizaje.

López-Pastor y Pérez-Pueyo (2017a), recopilan evidencias de buenas prácticas en todas las etapas educativas demostrando su eficacia. En las experiencias descritas, se lleva a cabo la implementación de procesos de evaluación formativa de varias formas posibles: mediante la implicación de los alumnos en la evaluación haciéndoles partícipes de la misma, aplicando procedimientos de autoevaluación y coevaluación; utilizando instrumentos de evaluación como Escalas de valoración diferenciadas y rúbricas que permitan



al alumno conocer lo que se espera de él, potenciando así su autonomía y motivación y mejorando los resultados (los instrumentos de evaluación utilizados permiten dar el paso a la calificación); aportando un margen de maniobra a las producciones de los alumnos mediante revisiones de los trabajos y seguimiento por parte del docente, de manera que se dé un *feedback* que le permita detectar fallos y aprender más; etc. Se emplean metodologías activas en el diseño de las actividades evaluables y se utilizan instrumentos de evaluación que permitan a su vez dar el paso a la calificación.

Para cada experiencia se describe el contexto y objeto de la misma, las actividades de aprendizaje/evaluación que se diseñan, de qué manera se integra la evaluación formativa en la misma, el sistema de evaluación y calificación que se aplica, y los resultados obtenidos así como las ventajas e inconvenientes de su implementación.

Se obtienen resultados muy favorables sobre el aprendizaje y sobre la autonomía, motivación y responsabilidad de los alumnos con la implementación de este sistema de evaluación, considerándose en algunos de los casos como inconveniente la falta de costumbre en la aplicación de estas técnicas y el exceso de trabajo que puede suponer su puesta en práctica en el aula.

## 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA

La implementación de la evaluación formativa en el aula se puede llevar a la práctica de múltiples y variadas formas: favoreciendo la participación del alumno en el proceso de evaluación mediante procedimientos de autoevaluación y coevaluación; facilitando un *feedback* continuo al alumno que le permita regular su proceso de aprendizaje, realizando revisiones de los trabajos y actividades que le permitan ir mejorando sus resultados; compartiendo con el alumno los criterios de evaluación de modo que oriente correctamente su aprendizaje y la realización de las actividades, utilizando para ello instrumentos de evaluación variados, etc. El propósito de todas ellas es conseguir una evaluación orientada a aprender, a mejorar el proceso de aprendizaje a lo largo del mismo, en la cual se sitúa al alumno en el centro del proceso, aplicando para ello metodologías activas.

### 5.1. Planteamiento de la propuesta

La propuesta de intervención que va a implementarse, consiste en establecer un sistema de evaluación formativa para la asignatura Economía de la Empresa de segundo de Bachillerato, que sustituya al sistema tradicional, basado principalmente en una prueba escrita al final de cada trimestre, de carácter principalmente memorístico, que es la que decide la calificación.

Se contextualiza en un grupo formado por 20 alumnos, que no presentan problemas de aprendizaje ni necesidades específicas de apoyo educativo, y que tienen conocimientos previos adquiridos en la asignatura de Economía de primero de Bachillerato. El centro al que pertenecen está dotado de los recursos materiales y tecnológicos suficientes para llevar a cabo la implementación de la propuesta.

Se utilizará un conjunto de procedimientos o herramientas de evaluación variados a lo largo de todo el proceso de aprendizaje, en el marco de una evaluación formativa y compartida, mediante el desarrollo de actividades de evaluación orientadas al aprendizaje del alumno.

Por un lado, la evaluación formativa de esas actividades y procedimientos, permite comprobar si se están alcanzando los objetivos planteados, tomando de este modo las decisiones oportunas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se proporciona al alumno una retroalimentación en relación a su

propia evolución, de modo que pueda analizar los posibles problemas y reflexionar sobre ellos para ir mejorando. Para la valoración de esos procedimientos y actividades de evaluación se utilizarán instrumentos de evaluación que definan claramente los criterios a valorar así como los niveles de logro a alcanzar en cada uno de ellos: rúbricas, escalas de valoración, etc. Estos instrumentos de valoración se facilitan al alumno al asignarse las actividades, para que pueda conocer los criterios que van a ser tenidos en cuenta, de modo que planifique mejor su ejecución.

Por otro lado, a su vez estas actividades evaluables y procedimientos, serán utilizados para obtener la calificación final, ponderando en un determinado porcentaje. De este modo la calificación final se compone de procedimientos variados y diversos, consiguiendo de esa manera una calificación más justa y objetiva, de modo que el alumno tenga una predisposición más favorable hacia la evaluación.

En el marco de la evaluación compartida, como complemento a la evaluación formativa, se va a permitir al alumno en alguna de las actividades y procedimientos participar e implicarse en su propia evaluación, mediante la autoevaluación y la coevaluación entre pares o grupos. De este modo va a mejorar su autonomía y espíritu crítico y la autorregulación de su propio aprendizaje. (López-Pastor et al., 2017a).

Van a utilizarse metodologías activas que impliquen una participación del alumno en la construcción de su propio aprendizaje, favoreciendo una mayor motivación del mismo. Este tipo de evaluación y metodología va a permitir la adquisición de competencias, que en un examen final escrito donde prima la memorización no se desarrollan.

En el sistema de evaluación generalizado observado en las prácticas, para obtener la calificación del alumno ponderaba un 90% el examen final, de carácter principalmente memorístico, dejando el 10 % restante para valorar la observación de la participación en el aula de los alumnos. Frente a este sistema tradicional, el sistema de evaluación formativa que se propone, va a incluir procedimientos variados que van a ir evaluándose a lo largo del proceso en el marco de una evaluación formativa, y que van a determinar un peso importante en la calificación final.

Las actividades evaluables que se van a desarrollar a lo largo del curso académico (van a definirse con detalle en los apartados siguientes) y que van a ser consideradas en la calificación final van a ser las siguientes:

- Proyecto de Empresa: esta actividad va a realizarse por grupos a lo largo de todo el curso, de modo que deben presentar el proyecto completo al final de curso. Deberán ir aplicándose los contenidos de cada Unidad Didáctica (en adelante UD) al proyecto conforme vaya avanzándose en el temario. Al final de cada trimestre, se harán presentaciones parciales de la parte del proyecto que corresponda a las Unidades Didácticas de ese trimestre, para poder incluirlo en la calificación. Pondera un 20% en la calificación final.
- Portafolio: cada trimestre el alumno deberá presentar un portafolio que va a constar de una serie de trabajos de carácter individual, que deberá realizar fuera del aula. Pondera un 10% en la calificación final.
- Actividades evaluables realizadas en cada UD: para cada UD, el docente diseñará una serie de actividades evaluables que se realizarán en el aula, por grupos o individualmente. La calificación media resultante de esas actividades será considerada en la calificación final ponderando un 30%.

Junto a estos procedimientos de evaluación, va a seguir realizándose un examen final, en este caso con una ponderación mucho menor, un 30%, al que se le va a dar un carácter más formativo. También va a tenerse en cuenta la observación de la participación del alumno en las sesiones de clase, su conducta, disposición e interés, ponderando un 10% en la calificación final.

El sistema de evaluación y calificación queda por tanto definido como sigue:

Procedimientos y actividades de evaluación	Ponderación
Proyecto de Empresa	20%
Portafolio	10%
Actividades evaluables en cada UD	30%
Examen escrito (*)	30%
Observación de la participación en el aula	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

(\*) El examen escrito es recuperable

Nota: Deberá alcanzarse un nota mínima de 3,50 en cada una de las partes para poder hacer la ponderación correspondiente y obtener la calificación final.

Este sistema de evaluación deberá aparecer claramente definido y detallado en la Programación Didáctica de la asignatura y se implementará a lo largo de todo el curso.

## **5.2. Aplicación práctica en el aula**

Se desarrolla a continuación con más detalle cada uno de esos procedimientos y actividades y de qué modo va a integrarse la evaluación formativa en cada una de ellas.

### *5.2.1 Proyecto de Empresa*

- Actividad:

Aprendizaje por Proyectos consistente en elaborar un Plan de Empresa

- Objetivos:

- Aplicar en un contexto real los conocimientos que se van adquiriendo: puesta en marcha y gestión de la empresa
- Identificar oportunidades de negocio y viabilidad de los proyectos
- Diseñar un proyecto de empresa creativo
- Desarrollar habilidades de planificación y toma de decisiones
- Tomar conciencia del espíritu emprendedor y de las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora
- Valorar la responsabilidad social y medioambiental de la empresa

- Competencias a adquirir: El proyecto permite desarrollar todas las competencias

- CL: en la elaboración del informe y la presentación escrita y oral
- CMCT: análisis de datos, inversiones, cálculo de rentabilidad, viabilidad económica, etc.
- CD: búsqueda de información, presentaciones, etc.
- CAA: los alumnos van indagando y experimentando
- CSC: en el trabajo cooperativo y en la valoración de las implicaciones sociales de su proyecto
- SIEE: emprenden un proyecto
- CEC: valoración de las diferentes culturas y organizaciones y respeto social y medioambiental





Se favorece además el trabajo en equipo y la iniciativa en la toma de decisiones.

- Tipo de actividad: grupal
- Temporalización: se desarrolla a lo largo de todo el curso. Se hacen entregas parciales cada trimestre para ser evaluadas y la entrega y presentación final del proyecto completo se hace al acabar el curso. La sesión posterior a la finalización de cada UD, se dedica a revisión y dudas del proyecto y se dejará ese tiempo de aula a los alumnos para que vayan avanzando en el mismo, destinando fuera del aula el resto de tiempo que precisen.

- Desarrollo y descripción de la actividad:

Para este trabajo por proyectos, el docente divide la clase en grupos de 4 alumnos. Son grupos heterogéneos formados por alumnos con habilidades y ritmos de aprendizaje diversos.

Los alumnos deberán ir aplicando los conocimientos adquiridos lo largo de las UD's de la asignatura a un proyecto real de empresa. Para ello, partirán de una idea de negocio que deberán consensuar entre los miembros del equipo, valorando las diferentes alternativas que ellos mismos propongan, justificando su elección. A partir de aquí, deberán ir desarrollando el Plan de Empresa, que deberá incluir los siguientes puntos:

- Presentación del proyecto: identificación de la empresa, localización, forma jurídica elegida, características de los promotores, descripción del producto
- Análisis del entorno en el que va a desenvolverse y mercado en el que va a competir, teniendo en consideración la responsabilidad social de la empresa.
- Localización y dimensión previstas
- Características del producto y marketing-mix
- Plan de producción: factores materiales, humanos y tecnológicos
- Estudio del mercado y los clientes potenciales
- Cálculo de la inversión necesaria y las fuentes de financiación
- Análisis del plan de tesorería, balance y cuenta de resultados para determinar finalmente si el proyecto es viable.

- Trámites para la puesta en marcha

Cada grupo deberá enviar al docente el Proyecto de Empresa redactado en un informe y también lo expondrán oralmente en una presentación en el aula al resto de compañeros. Las presentaciones en clase se realizarán las dos últimas sesiones del trimestre. Como se ha dicho, al final de cada trimestre entregarán y expondrán la parte asociada a las UD's del mismo.

Los grupos deberán gestionar y planificar su trabajo para ir avanzando en el proyecto. La sesión posterior al final de cada UD, la clase se dedicará por entero al proyecto. El docente irá supervisando el trabajo de los equipos mediante tutorías grupales, evaluando la marcha del proyecto y dando orientaciones de los aspectos que considere que deben mejorarse. De esta manera se proporciona un *feedback* al alumno que orienta su aprendizaje. Los grupos podrán dedicar ese tiempo de clase a ir avanzando en el proyecto y a resolver dudas con el docente.

- Evaluación de la actividad:

Se va a realizar por un lado un proceso de heteroevaluación por parte del profesor (se le asigna un peso del 75% en la calificación de la actividad) y por otro lado un proceso de coevaluación intergrupar, en el que cada grupo va a valorar el proyecto del resto de los grupos (se le asigna un peso del 25% en la calificación de la actividad). Se califica la actividad grupal en conjunto, de modo que la calificación obtenida por el grupo será la que se asigne a todos sus miembros.

Para la heteroevaluación se utilizará como instrumento de evaluación de la actividad, una "Rúbrica de puntuación" (se asignan valores numéricos a los niveles de logro, y porcentajes a los criterios a valorar). Servirá también como instrumento de calificación, al ser esta una de las actividades que pondera en el cálculo de la nota final. Este instrumento de evaluación y los aspectos que se van a valorar, son compartidos con los alumnos al inicio de curso, de modo que conozcan claramente lo que se les va a pedir, lo que contribuye a mejorar su implicación y motivación. Se van a valorar aspectos tanto del contenido del proyecto y el informe presentado al docente (70% de la valoración) como de la presentación en el aula (30% de la valoración).

Tabla 1. Rúbrica de puntuación para la heteroevaluación del Proyecto

CRITERIOS	EXCELENTE (4)	SATISFACTORIO (3)	MEJORABLE (2)	DEFICIENTE (1)	%
ORIGINALIDAD	El proyecto presenta ideas novedosas y creativas y su puesta en marcha es viable.	El proyecto presenta ideas poco novedosas y creativas pero de aportación propia. El proyecto es viable.	El proyecto presenta ideas similares a otros vistos o su viabilidad es cuestionable	La idea de negocio y el desarrollo del proyecto son prácticamente coincidentes con otros existentes	5
VINCULACIÓN DEL CONTENIDO CON LAS UD	Aplica todos los contenidos exigidos correspondientes a las UD objeto de estudio y los aplica de manera correcta	Aplica la mayoría de los contenidos correspondientes a las UD objeto de estudio y comete pocas incorrecciones	Omite bastantes de los contenidos exigidos correspondientes a las UD objeto de estudio o comete bastantes incorrecciones	Aplica pocos contenidos correspondientes a las UD objeto de estudio y comete muchas incorrecciones	20
ADECUACIÓN DEL CONTENIDO	Se cumplen todos los objetivos propuestos y se abordan todos los puntos solicitados en el Plan de Empresa	Se cumplen la mayoría de los objetivos propuestos. Se abordan todos los puntos solicitados del Plan de empresa aunque alguno de manera incompleta	Se cumple solo alguno de los objetivos propuestos. Se abordan bastantes puntos de solicitados del Plan de empresa pero de manera incompleta	No se cumple casi ninguno de los objetivos propuestos. Faltan muchos de los puntos solicitados del Plan de Empresa y los que aparecen están incompletos	20
ESTRUCTURA DEL INFORME	El informe del proyecto identifica todas las partes de manera clara, estructurada y coherente	El informe del proyecto incluye la mayoría de la partes de manera clara y estructurada pero falta darle mayor coherencia.	El informe del proyecto identifica casi todas las partes pero la estructura está desordenada y no guarda coherencia	El informe del proyecto está muy incompleto y no presenta una ordenación clara ni coherencia entre sus apartados	15
FORMA Y EXPRESIÓN ESCRITA	Se ajusta a los requisitos de forma establecidos, utilizando un vocabulario adecuado y extenso y una expresión escrita correcta y sin faltas	Se ajusta a la mayoría de los requisitos de forma establecidos. Utiliza un vocabulario adecuado y comete muy pocos fallos de ortografía	Algunos de los requisitos de forma no se cumplen, el vocabulario no es del todo adecuado y comete algún fallo ortográfico	No se ajusta a los requisitos de forma establecidos, el vocabulario es pobre y hay muchas faltas de ortografía	10
PRESENTACIÓN EXPOSICIÓN	La presentación está perfectamente estructurada, sintetiza todos los puntos importantes del proyecto, que se presentan de manera clara siendo fácilmente comprensibles	La presentación está bastante bien estructurada, desarrolla la mayor parte de los puntos importantes aunque en algún caso no sintetiza demasiado. La mayoría de los conceptos se entienden con claridad.	La presentación está poco estructurada, desarrolla varios de los puntos importantes pero no sintetiza demasiado. Algunos conceptos no se entienden con claridad.	La presentación está desorganizada, desarrolla pocos puntos importantes y no sintetiza. Los conceptos no se entienden con claridad.	10
DOMINIO DE CONTENIDOS	La exposición se realiza con soltura. Dominan todos los conceptos expuestos sin necesidad de guión y sin mirar la proyección.	La exposición se realiza con cierta soltura Dominan la mayoría de los conceptos expuestos sin precisar guión. A menudo precisan mirar la proyección	La exposición se realiza con algunas dudas. No se dominan muchos de los conceptos expuestos. Precisan utilizar un guión y mirar la proyección a menudo	La exposición se realiza torpemente. No dominan los conceptos expuestos. Precisan leer el guión durante toda la presentación	10
LENGUAJE CORPORAL Y EXPRESIÓN ORAL	Utiliza un vocabulario adecuado. Se expresa con fluidez y entonación correctas. La postura y gestos son muy adecuados, manteniendo el contacto visual	Utiliza un vocabulario adecuado. Se expresa con fluidez y entonación correctas. A veces se acelera o hace parones. En ocasiones da la espalda y no mantiene el contacto visual	Utiliza un vocabulario limitado Se expresa con poca fluidez y se acelera o hace parones a menudo. En muchas ocasiones da la espalda y no mantiene el contacto visual	Utiliza un vocabulario nada adecuado. Muestra inseguridad al hablar. Da la espalda prácticamente todo el rato y no mantiene el contacto visual	10

 Fuente: Elaboración propia. Orientaciones López-Pastor (2017a) y <http://cedec.intef.es/rubricas>



Para la coevaluación intergrupala se va a utilizar una “Escala verbal” (para poder utilizarla como instrumento de calificación, se asignan valores cuantitativos o puntuaciones a los niveles de logro). Tras la presentación en el aula, cada grupo actuando en consenso, valorará el trabajo del resto de los grupos.

*Tabla 2. Escala para la coevaluación intergrupala del Proyecto*

ASPECTOS A EVALUAR	Excelente (4)	Satisfactorio (3)	Mejorable (2)	Deficiente (1)	%
Originalidad del Proyecto y de la presentación					15%
Contenidos abordados en su totalidad y de manera correcta					25%
Presentación clara y bien estructurada, sintetiza adecuadamente el contenido					25%
Dominio de los conceptos en la exposición					25%
Lenguaje corporal (gestos, contacto visual , postura) y exposición oral (entonación, lenguaje apropiado)					10%

*Fuente: Elaboración propia*

Para garantizar la interdependencia positiva del trabajo cooperativo y la necesaria participación de todos para llegar al resultado final, va a realizarse una coevaluación intragrupal mediante una "Escala verbal", de modo que dentro de cada grupo, los alumnos van a valorar la participación del resto de sus compañeros.

*Tabla 3. Escala para la coevaluación intragrupal del Proyecto*

ASPECTOS A CONSIDERAR	Siempre	A menudo	Pocas veces	Nunca
Prepara y domina los contenidos necesarios para el proyecto				
Asiste y participa en las reuniones del grupo				
Es responsable y realiza a tiempo las tareas asignadas				
Realiza aportaciones muy valiosas e interesantes				
Respeto y valora a los compañeros				
Evita conflictos y en caso de existir, media y acerca posturas				

*Fuente: Elaboración propia*

En caso de que el docente detecte evidencias de algún tipo de conflicto o de una participación desigual, podrá optar por reducir en un punto la calificación del alumno que presente una clara y manifiesta falta de responsabilidad frente al trabajo del equipo, y de igual manera podrá optar por incrementar



en un punto la calificación del alumno que haya asumido una carga de trabajo claramente superior.

### 5.2.2 Portafolio

Se va a desarrollar de manera detallada la actividad del portafolio correspondiente al primer trimestre.

- Actividad:

Elaboración de un Portafolio en el que el alumno va a buscar, seleccionar y analizar noticias económicas o empresariales relacionadas con las UD's que se van desarrollando a lo largo del trimestre.

- Objetivos:

- Contextualizar los conocimientos económicos y empresariales que se van adquiriendo, conectándolos con la realidad y la actualidad económica.
- Buscar, seleccionar e interpretar información económica de forma crítica.

- Competencias a adquirir: El portafolio permite desarrollar principalmente las siguientes competencias:

- CL: en la lectura de noticias y la expresión escrita en la elaboración del portafolio
- CD: búsqueda de información en medios digitales
- CEC: valoración de las diferentes expresiones culturales

- Tipo de actividad: individual

- Temporalización: se desarrolla a lo largo del trimestre. Se hacen entregas parciales al final de cada UD para su revisión por parte del docente y la entrega y presentación final del portafolio completo se hace al acabar el trimestre.

- Desarrollo y descripción de la actividad:

Se va a elaborar un portafolio en el que se recopilen una serie de trabajos o documentos seleccionados. Para cada UD, el alumno deberá hacer una búsqueda, lectura y reflexión personal y crítica de un artículo o noticia de actualidad de temática relacionada con esa UD. Puede obtenerla de las fuentes que considere oportuno. Deberá incluirse en el portafolio tanto la noticia (escaneada en el caso de que la fuente de información sea la prensa

escrita), como un informe de 2 páginas máximo, en el que se justifique la relación de la noticia con la UD, y se haga un breve resumen así como un análisis y reflexión crítica del problema o situación que se plantea en esa noticia. El alumno selecciona las noticias que le resulten más motivadoras de cara a la actividad.

Como expondremos a continuación, las actividades van a recibir una retroalimentación y una posibilidad de mejora, por lo que el portafolio va a dar información en relación al avance del alumno, a los logros obtenidos en su aprendizaje.

El portafolio final que el alumno debe entregar es un documento único que deberá incluir (Barberá, 2005):

- Un índice de contenidos.
- Una introducción o punto de partida
- La documentación de las actividades seleccionadas por los alumnos.  
Nota: en el portafolio final se envía la última versión que tenga el alumno de cada actividad. El alumno podrá mejorar la actividad respecto a la enviada inicialmente al docente, gracias a la revisión y orientaciones dadas por este.
- Conclusión final valorando el aprendizaje logrado

- Evaluación de la actividad:

Para garantizar que el alumno va desarrollando de manera continua los trabajos correspondientes a cada UD, y en el marco de una evaluación formativa, se entregará al docente durante la semana siguiente a la finalización de cada UD el trabajo correspondiente a la misma. El docente hará las revisiones y orientaciones oportunas, ofreciendo así un feedback al alumno de modo que pueda mejorarlo de cara a su inclusión definitiva en el portafolio final.

Se evaluará el portafolio final completo, entregado al final del trimestre. Para ello se va a utilizar como instrumento de evaluación una “Escala de valoración diferenciada”. Servirá también como instrumento de calificación, al ser esta una de las actividades que pondera en el cálculo de la nota final.

Este instrumento de evaluación se ha entregado a los alumnos junto con las instrucciones de elaboración del portafolio.

Tabla 4. Escala de valoración diferenciada para el Portafolio

<b>CONTENIDO</b>	
<b>ACTUALIDAD E INTERÉS DE LAS NOTICIAS (10 puntos)</b>	
Se aprecia un proceso de búsqueda y selección de las noticias analizadas, siendo todas ellas actualizadas y de gran interés	10
Son noticias de actualidad económica pero tienen poco interés	5
Ninguna de las noticias es de calidad e interés ni son noticias de la actualidad económica	0
<b>ADECUACIÓN DE LAS NOTICIAS (10 puntos)</b>	
Todas las noticias analizadas están en coherencia clara con los contenidos clave vistos en las Uds y suponen una importante aportación a los mismos	10
La mayoría de las noticias seleccionadas guardan relación directa y clara con los contenidos de las Uds	5
No existe una relación clara entre las noticias seleccionadas y la temática de las Uds	0
<b>ANÁLISIS CRÍTICO (30 puntos)</b>	
Se hace un análisis crítico coherente, argumentado y con una base que denota dominio del contenido	30
Se hace un análisis crítico superficial, poco argumentado	15
Se limita a un breve resumen pero no se realiza un análisis ni reflexión	5
<b>REVISIONES (10 puntos)</b>	
Sigue las orientaciones de las revisiones previas y mejora las actividades respecto a la versión inicial presentada	10
Sigue algunas de las orientaciones del docente	5
Presenta las actividades sin incorporar las orientaciones o mejoras sugeridas	0
<b>ASPECTOS FORMALES</b>	
<b>ESTRUCTURA Y FORMATO (15 puntos)</b>	
El portafolio contiene todos los apartados solicitados debidamente estructurados y se adecúa al formato establecido	15
Falta algún apartado o no recoge el contenido que se solicita	10
Los apartados y el formato no corresponden con lo solicitado	0
<b>PRESENTACIÓN (15 puntos)</b>	
Presentación muy clara y ordenada, utilizando un lenguaje económico amplio y sin errores de ortografía ni gramática	15
Presentación clara, lenguaje económico adecuado, comete algunos errores de ortografía y gramática	10
La presentación es poco clara y desordenada, y hay muchos errores de ortografía y gramática	0
<b>PLAZOS DE ENTREGA (10 puntos)</b>	
El portafolio final y las entregas periódicas de las actividades para su revisión se entregan en plazo	10
Alguna de las entregas periódicas de los trabajos se ha presentado fuera de plazo	5
El portafolio se entrega fuera de plazo (ver circunstancias)	0

Fuente: Elaboración propia

### 5.2.3 Actividades evaluables de cada UD del trimestre

Se van a realizar actividades de evaluación, que a lo largo del proceso van a permitir tanto al alumno como al docente orientar el aprendizaje y mejorarlo, y que servirán al finalizar cada trimestre como actividades de calificación, al ponderar en el cálculo de la nota final.

El desarrollo de las actividades evaluables que se irán implementando a lo largo de cada UD, en el marco de una evaluación formativa, se va a centrar en una UD que se tomará como ejemplo de aplicación práctica en el aula.

Se va a desarrollar la Unidad Didáctica 5: “La función productiva: productividad, eficiencia e innovación”. Se enmarca dentro el Bloque IV de contenidos del currículum que establece el RD 1105/2014 para la asignatura Economía de la Empresa de segundo de Bachillerato, desarrollando una parte del mismo, concretamente la correspondiente a los siguientes contenidos y criterios de evaluación:

Tabla 5. Bloque 4 de contenidos del currículum

Bloque 4. La función productiva (parte desarrollada en esta UD 5)	
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
* Proceso productivo, eficiencia y productividad. * La investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i) como elementos clave para el cambio tecnológico y mejora de la competitividad empresarial. * Costes: clasificación y cálculo de los costes de la empresa. * Cálculo e interpretación del umbral de rentabilidad de la empresa. .....	1. Analizar diferentes procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, reconociendo la importancia de la I+D+i. 2. Determinar la estructura de ingresos y costes de una empresa, calculando su beneficio y su umbral de rentabilidad, a partir de un supuesto planteado. .....

Fuente: Elaboración propia a partir del RD 1105/2014

Contenidos de la UD desglosados:

1. El proceso productivo y la función de producción.
2. Eficiencia y productividad.
3. Investigación, desarrollo e innovación. La competitividad.
4. Costes, ingresos y beneficios. Tipos de coste.
5. El umbral de rentabilidad y el umbral de producción

Las actividades de evaluación correspondientes a la UD se desarrollan a lo largo de las sesiones destinadas a la misma. La asignatura Economía de la Empresa tiene asignadas cuatro sesiones semanales de 50 minutos. Para esta UD van a destinarse 7 sesiones.



Se define a continuación la secuenciación temporal de la UD, para pasar posteriormente a analizar con detalle las actividades evaluables.

Tabla 6. Secuenciación UD 5. La función productiva: productividad, eficiencia e innovación

<b>SESIÓN 1</b>	
* Introducción a la UD	10'
* Contenido 1: El proceso productivo y la función de producción	10'
* Contenido 2: Eficiencia y productividad.	10'
* Contenido 3: Investigación, desarrollo e innovación. La competitividad.	20'
<b>SESIÓN 2</b>	
* Presentación de la Actividad 1 (desarrolla el contenido 3) y formación de grupos	5'
* Análisis de la información facilitada por el docente y ampliación	45'
<b>SESIÓN 3</b>	
* Elaboración del informe de la Actividad 1	25'
* Grabación del vídeo para la Actividad 1	25'
<b>SESIÓN 4</b>	
* Visualización vídeos de la Actividad 1 y coevaluación	35'
* Planteamiento del supuesto práctico a resolver en la Actividad 2. (en este supuesto práctico van a desarrollarse los contenidos 4 y 5) Explicación de la metodología de aula invertida	15'
<b>SESIÓN 5</b>	
* Puesta en común al grupo y orientaciones del docente	50'
<b>SESIÓN 6</b>	
* Resolución grupal del supuesto práctico de la Actividad 2	25'
* Elaboración del informe individual de la Actividad 2	25'
<b>SESIÓN 7</b>	
* Resolución de dudas y ejercicios de repaso	50'
* Análisis de los aprendizajes alcanzados	
* Reflexión de la metodología aplicada	

Fuente: Elaboración propia

### ACTIVIDAD 1

- Actividad:

Estudio de caso en el que aplicando una metodología investigadora, se analizan uno o varios casos relacionados con una determinada situación o fenómeno real y se resuelven unas preguntas de investigación. Se aplicará para analizar los factores que afectan a las decisiones de inversión en I+D+i



de las empresas y el efecto sobre la competitividad y el crecimiento económico.

- Objetivos:

- Reconocer la importancia de la investigación y la innovación tecnológica para la competitividad de las empresas y el crecimiento económico.
- Buscar, seleccionar e interpretar información económica de forma crítica.

- Competencias a adquirir: Esta actividad permite desarrollar todas las competencias

- CL: en la elaboración del informe y la búsqueda y análisis de información
- CMCT: análisis del efecto de la inversión en tecnología
- CD: presentación audiovisual
- CAA: metodología de investigación
- CSC: en el trabajo cooperativo y en la valoración de las implicaciones sociales de la I+D+i
- SIEE: valoración de la toma de decisiones empresariales
- CEC: valoración de las diferentes culturas y organizaciones y respeto social y medioambiental

Se favorece además el trabajo en equipo.

- Tipo de actividad: grupal

- Temporalización: se desarrolla a lo largo de varias sesiones en las que se imparte la UD 5, casi al final del primer trimestre. En la segunda sesión de la UD se realiza la presentación de la actividad y el análisis y ampliación de la información para resolver las cuestiones planteadas, en la tercera sesión de la UD los grupos elaboran un informe final y lo envían al docente, y graban un vídeo de presentación. En la cuarta sesión de la UD se visualizan los vídeos grabados por cada grupo y se coevalúan.

- Desarrollo y descripción de la actividad:

Al inicio de la primera sesión que dediquemos a esta actividad, el docente presenta la actividad y divide la clase en grupos de 4 alumnos. Serán grupos

heterogéneos formados por alumnos con habilidades y ritmos de aprendizaje diversos.

Partiendo de varios casos de empresas líderes en innovación, que destinan importantes recursos a I+D+i (Amazon, 3M, Volkswagen, Telefónica, Acciona, Iberdrola, etc.), así como de informes relativos a la inversión en I+D+i en España en relación al resto de Europa y al resto del mundo, se pide a los alumnos que analicen esta información (y otras referencias si desean ampliarla) y resuelvan unas preguntas de investigación:

- qué factores afectan a las decisiones de inversión en tecnología de las empresas
- qué ventajas tiene para la empresa invertir en I+D+i
- qué efectos tiene la inversión en I+D+i sobre la competitividad y el crecimiento económico.

Para ello, el docente facilita a los grupos la información y documentación inicial, que ellos decidirán si ampliar con alguna referencia más, contando para ello con las orientaciones del docente. Analizarán esa información con el fin de poder resolver las preguntas de investigación planteadas.

En la sesión siguiente, cada grupo va a redactar y enviar al docente un informe final de conclusiones, detallando la información analizada y resolviendo las cuestiones planteadas. Tendrá una extensión de 2 a 3 páginas. Los grupos deberán grabar un vídeo de unos 5 minutos de duración, para presentar su investigación y conclusiones al resto de la clase. La segunda parte de esta sesión podrán dedicarla a la grabación de este vídeo. Considerando que son cinco grupos, tendrán a su disposición, el aula de clase, dos aulas de informática, una sala multiusos y una sala de lectura.

En la última sesión dedicada a esta actividad, se destinarán unos 35 minutos a la visualización de los vídeos de todos los grupos. Se propone a los alumnos que cada grupo evalúe los vídeos del resto, llevándose a cabo una coevaluación intergrupala.

- Evaluación de la actividad:

Se va a realizar por un lado un proceso de heteroevaluación por parte del profesor, al que se le asigna un 70% de la calificación de la actividad, y por otro lado un proceso de coevaluación intergrupala en el que cada grupo va a valorar el vídeo del resto de los grupos, al que se le asigna un 30% de la

calificación de la actividad. Se califica la actividad grupal en conjunto, siendo la nota la misma para todos sus miembros.

Para la heteroevaluación se utilizará como instrumento de evaluación de la actividad una “Escala graduada”. Servirá también como instrumento de calificación, al ponderar estas actividades en el cálculo de la nota final. Este instrumento de evaluación es compartido con los alumnos al presentar la actividad, de modo que conozcan claramente lo que se les va a pedir, lo que contribuye a mejorar su implicación y motivación.

Tabla 7. Escala graduada para Actividad 1

CALIFICACIÓN	X	NIVELES DE LOGRO
Sobresaliente 9-10		Incorporan al estudio referencias adicionales a las ya facilitadas por el docente, todas ellas relevantes
		Identifican los puntos principales de la información analizada
		Resuelven todas las cuestiones planteadas, basando las conclusiones de manera razonada y coherente en la información analizada
		El informe está estructurado de manera correcta, cumpliendo el formato establecido y sin faltas de ortografía
		Se observa coordinación y colaboración entre los miembros del grupo
		El vídeo abarca todo el contenido solicitado y sigue una lógica muy bien estructurada
		Las intervenciones en el vídeo son fluidas
		La duración del vídeo es la correcta
Notable 7-8,9		Incorporan alguna referencia adicional a las facilitadas por el docente
		Identifican la mayoría de los puntos principales de la información analizada.
		Resuelven todas las cuestiones planteadas, aunque para alguna de ellas no razonan en base a la información analizada
		El informe está estructurado pero algún aspecto no se adecúa al formato y tiene alguna falta de ortografía
		Se observa coordinación entre los miembros del grupo en el análisis de la información aunque algo menos en el vídeo
		El vídeo abarca todo el contenido solicitado
		Las intervenciones en el vídeo son correctas
		La duración del vídeo se desvía de la solicitada pero menos de un minuto
Aprobado 5-6,9		No incorporan referencias adicionales a las facilitadas por el docente
		Algún punto principales de la información analizada no está claramente identificado.
		Resuelven la mayoría las cuestiones planteadas, pero alguna no está suficientemente razonada
		El informe está poco estructurado, algún aspecto no se adecúa al formato y tiene alguna falta de ortografía
		No se observa una coordinación adecuada entre los miembros del grupo
		El vídeo abarca casi todo el contenido solicitado
		Las intervenciones en el vídeo son poco fluidas
		La duración del vídeo se desvía más de un minuto de la solicitada
Suspenso 0-4,9		Se utilizan muy pocas referencias de las facilitadas y ninguna adicional
		No se identifican las ideas principales y se resuelve una única cuestión o ninguna
		El informe está mal estructurado, no sigue el formato y tiene muchas faltas de ortografía
		El vídeo no contiene el contenido solicitado y es demasiado corto

Fuente: Elaboración propia



Para la coevaluación intergrupala se va a utilizar una “Escala verbal” (para poder utilizarla como instrumento de calificación, se asignan valores cuantitativos o puntuaciones a los niveles de logro). Cada grupo valorará el trabajo del resto de los grupos.

Tabla 8. Escala para la coevaluación intergrupala de la Actividad 1

ASPECTOS A EVALUAR	Excelente 4	Satisfactorio 3	Mejorable 2	Deficiente 1	%
Resuelven todas las cuestiones planteadas y presentan conclusiones coherentes acordes a la información facilitada					40%
Exposición clara y bien estructurada					25%
Coordinación entre las intervenciones de los miembros del grupo					20%
Vídeo original, ameno y de duración adecuada					15%

Fuente: Elaboración propia

El docente observará la actuación de los grupos en clase a lo largo de la actividad para garantizar la necesaria participación de todos los miembros de cada equipo.

## ACTIVIDAD 2

### - Actividad:

Aplicando la metodología de Aula invertida, se va a realizar una actividad de Aprendizaje Basado en Problemas consistente en la resolución de un supuesto práctico.

### - Objetivos:

- Reconocer y calcular los distintos tipos de costes de la empresa, los ingresos y el resultado.
- Calcular correctamente el umbral de rentabilidad y el umbral de producción
- Representar gráficamente estos conceptos
- Interpretar el significado de estas variables

### - Competencias a adquirir: Esta actividad permite desarrollar principalmente las siguientes competencias

- CL: en la elaboración del informe y la búsqueda y análisis de información
- CMCT: razonamientos matemáticos y representaciones gráficas
- CAA: metodología de investigación, preparan contenidos fuera del aula

- CSC: en el trabajo cooperativo

Se favorece además el trabajo en equipo.

- Tipo de actividad: grupal (resolución del supuesto) – individual (informe)
- Temporalización: se desarrolla a lo largo de varias sesiones en las que se imparte la UD 5, casi al final del primer trimestre. En la última parte de la sesión cuarta de la UD, se plantea a los alumnos el supuesto práctico que deberán resolver, se forman los grupos, y se explica la metodología de aula invertida que va a aplicarse. Los alumnos prepararán en casa los contenidos con el material facilitado por el docente (pueden buscar información adicional). En la sesión quinta de la UD se realiza la puesta en común entre todos los miembros del grupo, resolviendo dudas con el tutor. En la sexta sesión de la UD los grupos resuelven el supuesto práctico y de manera individual se elabora un informe de conclusiones.
- Desarrollo y descripción de la actividad:

Se plantea a los alumnos la resolución de un supuesto práctico en el que a partir de datos concretos de producción de una empresa, se plantean varias cuestiones en las que van a tener que analizar su estructura de costes e ingresos, calculando el resultado económico de la actividad, calcular costes medios y marginales, y calcular el umbral de rentabilidad necesario para no tener pérdidas, así como tomar decisiones en cuanto a si comprar o producir. Se introducirán algunas variaciones en las situaciones de partida para que analicen los efectos sobre los resultados iniciales. Deberán representar gráficamente todas las cuestiones.

La actividad va a realizarse por grupos, formados por el profesor, al que deben enviar el supuesto una vez resuelto. Adicionalmente, de forma individual, cada alumno debe elaborar un informe en el que interprete el significado de los resultados obtenidos y posibles decisiones que deba tomar la empresa.

Para la resolución del supuesto va a aplicarse la metodología de aula invertida: el profesor facilitará a los alumnos un material (resúmenes elaborados por él mismo, video-tutoriales, etc.) de modo que puedan preparar los contenidos fuera del aula. Podrán utilizar información adicional si les sirve de ayuda.



En la siguiente sesión, una vez que cada uno ha preparado los contenidos de manera individual fuera del aula, van a hacer una puesta en común de los conocimientos adquiridos compartiéndolos con el resto de miembros de su grupo, favoreciendo así el aprendizaje activo (en base a la pirámide de pensamiento de Glasser, aprendemos el 70 % de lo que discutimos con otros y el 95 % de lo que enseñamos a otros). El docente resolverá las dudas que le planteen y dará las orientaciones precisas.

Ya en la última sesión dedicada a esta actividad, una vez han adquirido los conocimientos necesarios tanto en la preparación individual fuera del aula, como en la puesta en común con sus compañeros de grupo en la sesión anterior, cada grupo va a resolver el supuesto práctico y lo va a enviar al docente. Posteriormente y de manera individual, redactarán un informe de una o dos páginas en el que interpreten el significado de los resultados obtenidos y posibles decisiones que deba tomar la empresa.

- Evaluación de la actividad:

Se va a realizar por un lado un proceso de heteroevaluación por parte del profesor, al que se le asigna un 80% de la calificación de la actividad, y por otro lado un proceso de autoevaluación del alumno de su trabajo individual, al que se le asigna un 20% de la calificación de la actividad.

En la evaluación del docente, la resolución del supuesto práctico por parte del grupo pondera un 70% y el informe individual pondera un 30%. Para hacer estas valoraciones, el docente va a basarse en el análisis de las producciones entregadas (el supuesto resuelto y el informe individual) y en la información que registre mediante la observación sistemática de los grupos de trabajo, en la sesión de puesta en común.

Se va a utilizar como instrumento de evaluación una “Escala de valoración diferenciada”. Servirá también como instrumento de calificación, al ponderar estas actividades en el cálculo de la nota final. Este instrumento de evaluación es compartido con los alumnos al presentar la actividad.

En el proceso de autoevaluación de la actividad, los alumnos van a valorar su compromiso, su participación y colaboración en la actividad y los objetivos alcanzados. Se va a utilizar una “Escala verbal” (para poder utilizarla como instrumento de calificación, se asignan valores cuantitativos o puntuaciones a los niveles de logro).

Tabla 9. Escala de valoración diferenciada para Actividad 2

<b>RESOLUCIÓN DEL SUPUESTO PRÁCTICO GRUPAL (70 puntos)</b>	
<b>PREPARACION DE LOS MATERIALES FUERA DEL AULA</b>	
Han preparado fuera del aula todo el material enviado e incluso se ha completado	15
Se han leído la mayor parte de referencias facilitadas fuera del aula pero no se han trabajado lo suficiente	10
Se han leído algunas referencias facilitadas fuera del aula	5
No se han leído el material enviado fuera del aula	0
<b>PUESTA EN COMUN</b>	
Todos han hecho aportaciones en la puesta en común, y se han asegurado de que los conceptos quedaran claros para el resto. Existe buena coordinación.	15
Se hacen algunas aportaciones entre ellos pero la mayoría de consultas se hacen al docente directamente. Falta comunicación.	10
Hay poca comunicación y cooperación, no se comparten aportaciones	5
<b>RAZONAMIENTOS Y CÁLCULOS MATEMÁTICOS</b>	
Han asimilado correctamente todos los conceptos y se han sabido aplicar, resolviendo correctamente todas las cuestiones planteadas en el supuesto	25
Han asimilado correctamente casi todos los conceptos aunque hay algún fallo a la hora de aplicarlo y algunas cuestiones no se han resuelto correctamente	20
Algún concepto no se ha adquirido correctamente y hay varios fallos a la hora de aplicarlos	15
No se han adquirido correctamente muchos conceptos y la mayoría de las cuestiones están incorrectas	5
<b>REPRESENTACIONES GRÁFICAS</b>	
Todas las cuestiones se acompañan de la representación gráfica correspondiente y están todas correctas	15
La mayoría de las cuestiones se acompañan de la representación gráfica correspondiente	10
Hay pocas representaciones gráficas o presentan incorrecciones	5
La resolución no se acompaña de representación gráfica	0
<b>INFORME INDIVIDUAL (30 puntos)</b>	
<b>INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b>	
Interpreta razonadamente el significado de todos los resultados del supuesto	15
Falta alguna de las cuestiones o alguna no se interpreta correctamente	10
Expone los resultados de las cuestiones del supuesto, pero no hace una interpretación de los mismos.	5
<b>FORMATO</b>	
La exposición es muy clara y utiliza un lenguaje apropiado al referirse a las cuestiones analizadas	15
La presentación y el lenguaje son adecuados. Hay alguna falta de ortografía.	10
La presentación está desordenada, no se adopta el formato solicitado y se observan bastantes faltas de ortografía	0

Fuente: Elaboración propia



Tabla 10. Escala para la autoevaluación de la Actividad 2

ASPECTOS A EVALUAR	Excelente 4	Satisfactorio 3	Mejorable 2	Deficiente 1	%
Preparo el material facilitado					25%
Mantengo una buena predisposición en el grupo, resolviendo dudas de los compañeros					25%
Me implico en la actividad proponiendo soluciones					25%
Interpreto razonadamente el significado de los resultados del supuesto					25%

Fuente: Elaboración propia

#### 5.2.4 Examen final y Observación sistemática en el aula

Junto a los procedimientos de evaluación analizados, va a seguir realizándose un examen final, en este caso con una ponderación de un 30%, al que se le va a dar un carácter más formativo.

El examen puede seguir siendo válido si se utiliza como un instrumento más de evaluación, pero no de forma exclusiva, y variando su formato de manera que incluya resoluciones prácticas que den información cualitativa (Travé, 2001). Se le puede dar una finalidad formativa si se lleva a cabo una corrección en clase de modo que el alumno aprenda de los fallos cometidos (Pérez-Pueyo et al., 2017). Se propone el siguiente tipo de examen:

Tabla 11. Composición el examen final escrito

Composición del examen final	%
10 preguntas tipo test	30%
2 preguntas abiertas (que incluyan algún tipo de reflexión, aplicación de contenidos o contextualización a una situación real)	40%
2 supuestos o ejercicios prácticos	30%

Fuente: Elaboración propia

También va a tenerse en cuenta la observación sistemática de la participación del alumno en las sesiones de clase, su conducta, disposición e interés, ponderando un 10% en la calificación final. El docente puede reflejar estas observaciones en una lista de control, en la que registre si se cumplen ciertos aspectos como pueden ser: asiste a clase de forma continuada, hace aportaciones relevantes, respeta al docente y a los compañeros, valora las opiniones del resto, participa de forma activa en las actividades, pregunta dudas interesantes, entrega las actividades a tiempo, genera buen clima en el aula, tiene una conducta adecuada, etc.

### 5.3. Evaluación de la intervención

Es necesario evaluar la propuesta de intervención, para ver si se consiguen los objetivos previstos, de modo que puedan introducirse las mejoras oportunas en su implementación.

A lo largo del proceso, el docente deberá observar si la implementación de esta propuesta favorece el aprendizaje, si los alumnos participan activamente, e irá adaptándola cuando lo considere necesario. Al final de la asignatura, y para valorar la percepción, tanto por parte del alumno como del docente, de las posibles ventajas e inconvenientes que reconocen en este sistema de evaluación formativa, se va a utilizar un cuestionario (adjuntamos a continuación). Este cuestionario es el utilizado en las 1ª “Jornadas de Buenas Prácticas en Evaluación Formativa en Docencia Universitaria” (Pérez-Pueyo et al., 2016), y está basado en un instrumento ya estandarizado para este tipo de evaluación: la “escala para conocer las percepciones sobre metodologías participativas y de evaluación formativa” EMPEF, de Castejón et al. (2015).

Los aspectos que se analizan en ese cuestionario, permiten valorar en qué medida se logran los objetivos esperados: mejorar la motivación de los alumnos, que la evaluación favorezca su aprendizaje y aprendan más, que se consiga una calificación más justa y objetiva, que la evaluación sea también cualitativa y se evalúen competencias, que les permita autorregular su aprendizaje mediante la retroalimentación y corregir fallos, que el aprendizaje sea activo, etc.

A las cuestiones incluidas en este cuestionario se deberían añadir también las relacionadas con el grado de satisfacción y facilidad que manifiesta el alumno para el uso de las metodologías activas que se han utilizado, así como las ventajas e inconvenientes que observan respecto al trabajo cooperativo y si consideran beneficioso el trabajo en equipo.

Para evaluar la propuesta, se analizarán también los resultados académicos y calificaciones obtenidos por los alumnos en la asignatura aplicando este sistema de evaluación formativa, su evolución a lo largo del curso y si se consideran satisfactorios o incluso si se ha conseguido una mejora respecto a los obtenidos con los sistemas de evaluación tradicionales.

Tabla 12. Cuestionario para la evaluación de la propuesta

VENTAJAS PERCIBIDAS EN LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN FORMATIVA						
ASPECTOS CONSIDERADOS POR EL ALUMNO	NADA	POCO	ALGO	BASTANTE	MUCHO	COMENTARIOS
01. Ofrece alternativas a todos los estudiantes						
02. Hay un contrato previo, negociado y consensado del sistema de evaluación						
03. Está centrado en el proceso, importancia del trabajo diario						
04. El estudiante realiza un aprendizaje activo						
05. Se plantea el trabajo en equipo de forma colaborativa						
06. El alumno está más motivado, el proceso de aprendizaje es más motivador						
07. La calificación es más justa						
08. Mejora la tutela académica (seguimiento y ayuda al alumno)						
09. Permite aprendizajes funcionales						
10. Genera aprendizajes significativos						
11. Se aprende mucho más						
12. Mejora la calidad de los trabajos exigidos						
13. Hay interrelación entre teoría y práctica						
14. Evalúa todos los aspectos posibles (saber, saber hacer y saber estar y ser)						
15. Hay retroalimentación en documentos y actividades						
16. Hay posibilidad de corregir errores en documentos y actividades						
17. Se da un seguimiento más individualizado						
18. Requiere más responsabilidad						
ASPECTOS CONSIDERADOS POR EL DOCENTE	NADA	POCO	ALGO	BASTANTE	MUCHO	COMENTARIOS
Satisfacción del profesor con el sistema de evaluación utilizado						
INCONVENIENTES PERCIBIDOS EN LA APLICACIÓN DEL SISTEMA DE EVALUACIÓN FORMATIVA						
ASPECTOS CONSIDERADOS POR EL ALUMNO	NADA	POCO	ALGO	BASTANTE	MUCHO	COMENTARIOS
01. Exige una asistencia obligatoria y activa						
02. Tiene una dinámica de trabajo poco conocida, falta de hábito						
03. Exige continuidad						
04. Hay que comprenderlo previamente						
05. Exige un mayor esfuerzo						
06. Existe dificultad para trabajar en grupo						
07. Se puede acumular mucho trabajo al final						
08. Existe una desproporción trabajo/créditos						
09. El proceso de calificación es más complejo y, a veces, poco claro						
10. Genera inseguridad e incertidumbre, dudas sobre que hay que realizar						
11. Es injusto frente a otros procesos de evaluación						
12. Las correcciones han sido poco claras						
13. La valoración del trabajo es subjetiva						
14. Exige participar en mi propia evaluación (autoevaluarse)						
ASPECTOS CONSIDERADOS POR EL DOCENTE	NADA	POCO	ALGO	BASTANTE	MUCHO	COMENTARIOS
Supone una carga de trabajo excesiva para el profesor						
El alumnado presenta fuertes resistencias frente al sistema de evaluación continua y formativa						

Fuente: Adaptada de Pérez-Pueyo et al. 2016 y Castejón et al., 2015



## 6. DISCUSIÓN

En relación a la viabilidad de la propuesta, sería necesario analizar los beneficios que se obtengan de su implementación. Las principales ventajas e inconvenientes de la puesta en práctica de este sistema de evaluación formativa, en base a los resultados obtenidos por numerosos estudios (López-Pastor, 2011), y que se espera observar concretamente en este caso en la asignatura de Economía de la empresa de segundo de Bachillerato, son las siguientes:

### Ventajas:

- El docente obtiene más información del proceso, de modo que puede reorientar el proceso de enseñanza y mejorar la práctica docente.
- Con la información que esta evaluación le aporta al docente, el alumno va a obtener una calificación más ajustada a su nivel de aprendizaje.
- Puede aportar un feedback al alumno para que reoriente su aprendizaje.
- Incrementa la implicación de los alumnos en el proceso de aprendizaje.
- Favorece el uso de metodologías activas y una mayor participación de los alumnos, así como el trabajo colaborativo.
- Se logra un mayor aprendizaje que con los sistemas de enseñanza y evaluación tradicionales.
- Se consigue una mayor motivación del alumno y se desarrolla su autonomía y responsabilidad.
- Favorece el desarrollo de las competencias trabajadas en las diversas actividades de evaluación, la capacidad de aprender a aprender mediante la resolución de situaciones en las que el alumno debe buscar y analizar información y tomar decisiones, así como el desarrollo de competencias genéricas como la creatividad, el trabajo en equipo y el razonamiento crítico.
- Mejora el rendimiento académico.

### Inconvenientes y posibles soluciones:

- La falta de experiencia en este tipo de evaluación, tanto para el docente como para el alumno, puede provocar alguna reticencia al inicio de su aplicación, al estar habituados a sistemas de evaluación tradicionales. Para solucionar este problema, es necesaria la coordinación y colaboración con el resto de docentes y la formación del profesorado.

- El alumno tiene una sensación inicial de mayor carga de trabajo respecto a la evaluación tradicional, en la que muchas veces se limita al estudio los días previos al examen. No obstante, una vez que se familiarice con esta modalidad de evaluación, se percibirá como una ventaja, pues le permite distribuir el trabajo de manera más uniforme a lo largo de todo el proceso, valorándola de manera positiva.
- Para el docente, la puesta en marcha de este sistema de evaluación puede suponer una mayor dedicación inicial, en comparación con un sistema de evaluación tradicional que solo precise la preparación y corrección de un examen final. La introducción de mejoras de manera paulatina, planificada y sistemática, minimiza esta situación. En todo caso, la utilidad que le proporciona la evaluación formativa compensa esa posible implicación adicional.

Como posibles problemas adicionales, puede darse el caso de que la propia comunidad educativa sea reacia a esta modificación en el sistema de evaluación, por estar muy arraigado el sistema tradicional. La resistencia al cambio proviene en ocasiones de las propias familias que no dan la validez suficiente a este nuevo sistema de evaluación.

Para el caso concreto de segundo de bachillerato, puede suponer una limitación el hecho de que la disponibilidad temporal sea más ajustada debido a la realización de las pruebas de EBAU, y que todo el proceso de enseñanza-aprendizaje de ese curso esté muy orientado a la preparación de estas pruebas. La evaluación durante el curso muchas veces está enfocada a realizar pruebas del mismo tipo que las pruebas de EBAU y por tanto puede presentar reticencias la implementación de la evaluación formativa.

Una vez se demuestre la eficacia de la propuesta, para lograr que sea sostenible en el tiempo es necesaria su institucionalización. Para ello debe existir compromiso y coordinación por parte de los docentes, y fundamentalmente por parte de la Dirección del centro, de modo que la propuesta se incorpore a las programaciones de las asignaturas en las que se implemente este sistema de evaluación, y en el plan anual del centro, pasando a ser así un proyecto colectivo. La implementación de la evaluación formativa es perfectamente transferible y replicable a otras materias del curso y a otras etapas educativas.

## 7. CONCLUSIONES

La conclusión principal que se extrae a lo largo de todo el trabajo, es el papel fundamental de la evaluación como herramienta para mejorar el aprendizaje. Los procesos de cambio e innovación en el modelo de enseñanza deben ir acompañados necesariamente de un cambio en el sistema de evaluación. Como alternativa al sistema de evaluación tradicional, la propuesta de intervención en el aula que se ha desarrollado mediante la implementación de un sistema de evaluación formativa, va a permitir solucionar el problema de partida detectado y manifestado por los alumnos: un sistema de evaluación que por un lado, no consideran que valore adecuadamente sus resultados de aprendizaje, conocimientos y capacidades adquiridos, y que por otro lado, no está orientado a aprender.

Con esta propuesta de intervención se consigue que la evaluación favorezca el aprendizaje y lo oriente a lo largo del proceso, logrando los objetivos perseguidos:

- proporciona una retroalimentación gracias a seguimientos y tutorías de los trabajos, permitiendo al alumno corregir fallos
- utiliza instrumentos de evaluación variados (rúbricas, escalas de valoración, escalas graduadas, etc.) y los comparte con los alumnos
- involucra a los alumnos en procesos de coevaluación y autoevaluación
- utiliza procedimientos de evaluación variados para la obtención de la calificación (portafolio, proyecto, actividades evaluables, examen, observación en el aula), consiguiendo que esta sea más justa y objetiva
- se evalúan capacidades, competencias y habilidades, no solo conocimientos
- el alumno es evaluado de manera continua a lo largo del proceso, contribuyendo además esa evaluación a su aprendizaje y ponderando para la calificación, por lo que se enfrenta a ella con mejor predisposición
- se aplican metodologías activas y diversas que permiten al alumno participar activamente en el aula, incrementando su motivación
- se fomenta el trabajo cooperativo (en el proyecto y en varias actividades), favoreciendo la interacción entre los alumnos y la adquisición de habilidades sociales

Un aspecto que considero de gran utilidad en el marco de la evaluación formativa, es la elaboración de instrumentos de evaluación en los que se clarifiquen los criterios y aspectos que van a considerarse, su peso en el total y la descripción de los niveles de logro. Esto supone para el docente una gran ayuda a la hora de realizar la evaluación de manera más objetiva. De igual manera, esos instrumentos de evaluación son de gran utilidad para el alumno y deben compartirse con él, para que los tenga en cuenta y pueda enfocarse en esos aspectos a la hora de hacer la actividad, trabajo o prueba concreta, orientando de ese modo su aprendizaje. Esto no es algo que se haga habitualmente y debería tenerse en cuenta por las ventajas que aporta.

Otra cuestión a resaltar, es la importancia de que la evaluación acompañe todo el proceso de aprendizaje, no que aparezca únicamente de manera puntual.

Y ya para finalizar, destacar que la elaboración del Trabajo Fin de Máster, me ha permitido integrar y consolidar los conocimientos y capacidades adquiridos a lo largo del Máster y la experiencia aportada por las prácticas, aplicándolos a una propuesta de intervención en el aula, contribuyendo a la consolidación de competencias diversas en relación al diseño de programas de actividades, planificación y evaluación de materias, aplicación de metodologías didácticas, elaboración de propuestas de mejora, etc., y principalmente al desarrollo de la capacidad de investigación y la competencia lingüística.

Me ha servido para profundizar en muchos aspectos analizados a lo largo del Máster, sobre todo en los relacionados con la evaluación, haciéndome valorar y percibir la complejidad de la misma, así como su papel fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Y sobre todo me ha permitido ser consciente y valorar el importante papel de la innovación en la educación. Ha supuesto por tanto un complemento fundamental a la formación recibida a lo largo del Máster.



## 8. REFERENCIAS

- Andreu, C.A. (2008). Evaluación y motivación: una influencia recíproca. *La evaluación en el aprendizaje y la enseñanza del español como lengua extranjera/segunda lengua: XVIII Congreso Internacional de la Asociación para la Enseñanza del Español como lengua Extranjera (ASELE): Alicante, 19-22 de septiembre de 2007*, Servicio de Publicaciones., 116-122.
- Arredondo, S.C., Diago, J.C., & Cañizal, A. (2010). *Evaluación educativa de aprendizajes y competencias*. Madrid: Pearson Educación.
- Arribas, J.M. (2017). La evaluación de los aprendizajes. Problemas y soluciones. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 21 (4), 381-404.
- Barberá, E. (2005). La evaluación de competencias complejas. *EDUCERE*, 31, 497-504.
- Cañadas, L., Santos-Pastor, M.L., & Bravo, P.R. (2021). Percepción del impacto de la evaluación formativa en las competencias profesionales durante la formación inicial del profesorado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23, 1-13.
- Casanova, M.A. (1995). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Castejón, F.J., Santos, M.L. & Palacios, A. (2015). Cuestionario sobre metodología y evaluación en formación inicial en educación física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 15 (58), 245-267.
- Caturla, E. (2010). Evaluar por competencias. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, (329), 14-16.
- Decreto 21/2015, de 26 de junio, por el que se establece el currículo de Bachillerato y se regulan determinados aspectos sobre su organización, evaluación, promoción y titulación del alumnado de la Comunidad Autónoma de La Rioja (BOR de 3 de julio de 2015).

- Fernández, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 35-56.
- Fernández, S. (2017). Evaluación y aprendizaje. *Marco ELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (24).
- Herranz, I. (2017). Recursos para las buenas prácticas y la evaluación formativa. *Infancia, Educación y Aprendizaje* 3 (2) 784-790.
- Instituto de Innovación en Negocios Educativos INNEDU (2016). Guía práctica para el cambio educativo en España.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. (BOE de 10 de diciembre de 2013).
- López-Pastor, V.M. (Coord.) (2006). *La Evaluación en Educación Física: Revisión de los modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: La evaluación formativa y compartida*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- López-Pastor, V.M. (2011). El papel de la evaluación formativa en la evaluación por competencias: aportaciones de la red de evaluación formativa y compartida en docencia universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9 (1), 159-173.
- López-Pastor, V. M. (2017). Evaluación formativa y compartida: evaluar para aprender y la implicación del alumnado en los procesos de evaluación y aprendizaje. En V. M. López-Pastor & A. Pérez-Pueyo (coords.) *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas* (34-68). León: Universidad de León. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5910634>
- López-Pastor, V.M. & Pérez-Pueyo, A. (Coords.) (2017a). *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. León: Universidad de León. Recuperado de <https://buleria.unileon.es/handle/10612/5999>
- López Pastor, V. M., & Pérez Pueyo, Á. (2017b). Introducción a la creación y el uso de escalas descriptivas y rúbricas. En V. M. López-Pastor & A. Pérez-Pueyo (coords.) *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas* (92-115). León:



Universidad de León. Recuperado de:  
<https://buleria.unileon.es/handle/10612/7054>

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE de 29 de enero de 2015).

Pérez-Pueyo, Á., Díez-Fernández, M.Á., Gutiérrez-García, C., & Hortigüela, D. (2016). I Jornadas de Buenas Prácticas en Evaluación Formativa en Docencia Universitaria 7-9 de septiembre, 2016, León. Recuperado de:  
<https://buleria.unileon.es/handle/10612/5678>

Pérez-Pueyo, A., López-Pastor, V. M., Hortigüela, D. & Gutiérrez, C. (2017). Aclaración de los términos implicados en el proceso de evaluación educativa. En V. M. López-Pastor & A. Pérez-Pueyo (coords.) *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas* (70-91). León: Universidad de León. Recuperado de:  
<https://buleria.unileon.es/handle/10612/7054>

Proyecto EDIA: 75 rúbricas para Primaria, Secundaria y Bachillerato (2015). Recuperado de <https://cedec.intef.es/rubricas/>

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. (BOE de 3 de enero de 2015).

Sanmartí, N. (2007). *10 ideas clave: Evaluar para aprender*. Colección ideas clave. Barcelona: Ed. Graó.

Travé, G. (Ed.) (2001). *Didáctica de la economía en el bachillerato*. Madrid: Síntesis educación

Travé, G.; Molina, J.A. & Delval, J. (2018). *Enseñar y aprender economía en educación secundaria*. Madrid: Síntesis educación

Vallés, C., Ureña, N. & Ruiz, E. (2011). La Evaluación Formativa en Docencia Universitaria. Resultados globales de 41 estudios de caso. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9 (1), 135-158.