



Retos actuales para la experiencia y entornos de enseñanza/aprendizaje en educación superior

**Goi-mailako (unibertsitateko) hezkuntzako
esperientziarako eta irakaskuntza-ikaskuntza inguruko
egungo erronkak**



Este libro recoge buenas prácticas académicas y de gestión implementadas por el profesorado de la Universidad de Deusto y otras Universidades Jesuitas (UNIJES).

© Unidad de Innovación Docente. Universidad de Deusto, 2024
Edita: Grupo de Comunicación Loyola-Bilbao
ISBN: 978-84-271-4902-1

BUENAS PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN Y CALIDAD

XI Jornada Universitaria de Innovación y Calidad:
“Retos en la transformación de los entornos de Enseñanza-Aprendizaje
en educación superior”

**Superando el reto del aprendizaje en Finanzas: gamificación a través de
Marketwatch para estimular la motivación**

Baselga-Pascual, L. y Lobán Acero, L.
(Lbaselga@deusto.es)

Resumen:

Este proyecto busca motivar al estudiantado de Dirección Financiera mediante la gamificación y el uso de un simulador de inversión, "Marketwatch. El objetivo es promover un aprendizaje profundo a través de la toma de decisiones financieras en situaciones de la vida real. Se inspira en enfoques similares a Deterding (2011), Karl (2012), Holowczak (2005), Stewart et al. (2012), y Sevier (2013). Este proyecto tuvo una duración de cuatro meses y concluyó con la presentación de las estrategias aplicadas y los resultados. El alumnado valoró la oportunidad de aplicar conceptos financieros con datos reales y reconocieron la dificultad de invertir y obtener rendimientos positivos.

1. Contexto de aplicación:

Titulaciones implicadas: Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE, ADE+DBS, ADE+IMS). Doble grado en Administración y Dirección de Empresas + Derecho y Doble grado en Administración y Dirección de Empresas + Ingeniería informática. Campus de San Sebastián.

Asignatura implicada: Dirección financiera

Destinatarios: Alumnado de 3er y 5º curso.

2. Justificación y marco conceptual:

Este proyecto aborda la complejidad de las materias financieras y destaca su relevancia para la alfabetización financiera (Fernandes et al., 2014). Existe un debate de 30 años sobre cómo enseñar finanzas y la importancia de contextualizar los conceptos en la realidad (Merton, 1993). Programas de educación financiera con intervenciones reales, como señala Kaiser et al. (2022), mejoran el conocimiento y el comportamiento financiero.

En las últimas dos décadas, el aprendizaje activo ha sido valorado entre los jóvenes estudiantes (Steward et al., 2012). La generación actual, que experimentó la pandemia de COVID-19, presenta características únicas y requiere una mayor motivación en el aula. Estudios como Broussard & Garrison (2004) y McCann & Russon (2019) indican que fomentar la motivación es crucial para el aprendizaje y mejora el rendimiento académico al aumentar el compromiso. Motevali et al. (2020) destacan que el profesorado puede crear estrategias efectivas para motivar al estudiantado, como crear un ambiente de aprendizaje seguro y solidario.

La relación positiva entre la motivación y las estrategias de enseñanza y aprendizaje es evidente. Allouche & Zouaoui (2023) argumentan que los métodos de enseñanza innovadores, centrados en las necesidades del mercado, pueden mejorar la empleabilidad y la competencia del alumnado.

En el contexto de la asignatura, se introdujo el uso de herramientas de trading a través de un juego de inversión en bolsa para trabajar con datos reales del mercado. Esto hace que la enseñanza sea más atractiva y mejora las habilidades del estudiantado (Holowczak, 2005; Sevier, 2013; Sharma, 2015; Burney, 2018; McCann & Russon, 2019; Annabi, 2019).

El proyecto tiene como objetivo motivar profundamente al estudiantado, haciendo que sean el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Esto se logra mediante métodos innovadores, como la gamificación en el aula (Deterding et al., 2011; Karl, 2012), la incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) mediante el uso de plataformas de inversión como "Marketwatch," y la integración de datos reales en el proceso de toma de decisiones al trabajar con cotizaciones de acciones.

En resumen, el proyecto ha aumentado la motivación, la capacitación profesional y la capacidad de trabajo en grupo de los estudiantes.

3. Objetivos:

- Aumentar la motivación del alumnado hacia las asignaturas financieras.
- Facilitar la aplicación de los conocimientos teóricos en situaciones del mundo real.
- Promover la colaboración y el trabajo en equipo al alumnado de clase.

4. Indicadores de evaluación:

Para medir la motivación, se utilizaron preguntas en un cuestionario en línea, incluyendo la frecuencia de uso del simulador de bolsa (mínimo de 2 veces por semana), el número de operaciones realizadas (al menos 6 operaciones en total), la recomendación del uso del simulador en futuras ediciones (al menos 60% sí) y la valoración de la utilidad del simulador para comprender conceptos de la asignatura (al menos 3.5 puntos de 5).

Para evaluar la aplicabilidad de los conocimientos en un contexto real, se consideraron las respuestas a preguntas sobre la percepción del realismo del simulador en comparación con el mercado real (al menos 3.5 puntos de 5) y la utilidad del simulador para aplicar conceptos de la asignatura (al menos 3.5 puntos de 5).

Para medir la colaboración y el trabajo en equipo, se utilizaron resultados de un cuestionario que evaluaba el desempeño y la actitud de los miembros de cada grupo. Se valoró la participación en las reuniones (al menos 3.5 puntos de 5) y el cumplimiento de las actividades asignadas (al menos 3.5 puntos de 5).

5. Metodología:

La actividad se lleva a cabo durante el segundo semestre del curso 2022-23, coincidiendo con la enseñanza de la asignatura de Dirección Financiera. En el primer día de clase, se informó al alumnado de las características de la actividad, y se les pidió que se registrasen en la plataforma MarketWatch y eligieran un nombre para su equipo. Una vez que se han registrado, el alumnado debe seleccionar los títulos que conformarán su cartera. Es importante mencionar que el juego limita las operaciones a títulos estadounidenses. Cada grupo puede supervisar el desempeño de los títulos en su cartera a través de la ventana "Portfolio". El estudiantado también tiene acceso a las carteras de otros grupos y pueden consultar el ranking.

En el sitio web de la asignatura (Alud), se detallan las actividades que se desarrollarán a lo largo del curso, alineadas con el contenido de la asignatura. Cada actividad tiene una fecha de entrega específica que se indica en Alud.

Los criterios de evaluación se encuentran disponibles en Alud durante el curso y se hace mediante una rúbrica en la que cada pregunta puede darles hasta un máximo de un punto. La rúbrica para evaluar a los estudiantes incluye preguntas sobre la finalización de actividades, precisión en respuestas, aplicación de contenidos, organización, claridad en la presentación, coherencia de estrategias de cartera y diversificación, originalidad, alineación con la cultura corporativa y cumplimiento de objetivos. Una vez

concluida la actividad, se pasan al alumnado dos encuestas: una para evaluar la herramienta y otra para evaluar el trabajo realizado por sus compañeros/as de grupo. El cronograma de actividades (Tabla 1) detalla las unidades que se imparten a lo largo de cada mes y las actividades correspondientes a cada unidad. Conforme se observa en el cronograma, las últimas semanas de clase se reservan para las presentaciones y la evaluación de las actividades.

Tabla 1
Cronograma de actividades

MES	FEBRERO			
SEMANA	1	2	3	4
TEMARIO	UNIDAD 2: EL DINERO EN EL TIEMPO		UNIDAD 3: RENTA FIJA	UNIDAD 4: RENTA VARIABLE
ACTIVIDAD	ACT. 0	ACT. 1, 2	ACT. 3	ACT. 4
MES	MARZO			
SEMANA	1	2	3	4
TEMARIO	UNIDAD 5: RIESGO		UNIDAD 7: WACC	
ACTIVIDAD	ACT.5	ACT.6, 7, 8		ACT.9
MES	ABRIL			
SEMANA	1	2	3	4
TEMARIO	UNIDAD 8: DESCUENTO DE FLUJOS DE CAJA			
ACTIVIDAD				
MES	MAYO			
SEMANA	1	2	3	4
TEMARIO	UNIDAD 9: ANÁLISIS DE PROYECTOS		PRESENTACIONES TRABAJOS	
ACTIVIDAD	ACT. 10	ACT. 11 y 12		

Los recursos utilizados en la práctica han sido, principalmente, la plataforma MarketWatch y Alud, donde tienen acceso a numerosos websites y videos tutoriales relacionados con la actividad (Para información detallada sobre los recursos pónganse en contacto con las autoras).

6. Resultados tras la aplicación de la buena práctica:

En este epígrafe se analiza la percepción del alumnado sobre la utilidad de la herramienta, el ajuste con los objetivos planteados y en qué medida se han logrado alcanzar los indicadores planteados.

Respecto a la frecuencia de uso, más del 50% de los grupos accedieron al simulador al menos dos veces por semana. El 77% del estudiantado realizó al menos 6 operaciones, cumpliendo así las expectativas. La mayoría (63.64%) recomendaría el uso del simulador en futuras ediciones. Sin embargo, alrededor del 50% de los grupos consideró que la plataforma no fue relevante para comprender los conceptos financieros. El estudiantado valoró el realismo de la plataforma con 3.8 sobre 5. La utilidad para aplicar conceptos financieros obtuvo una calificación de 2.8 sobre 5, no alcanzando el objetivo. La participación en reuniones obtuvo una calificación promedio de 4.3 sobre 5. El cumplimiento de actividades asignadas fue valorado con 4.2 puntos.

Destaca que más del 60% de los grupos eran mixtos en cuanto a género y un 18% incluyó estudiantes erasmus.

A pesar de resultados positivos, se identificaron áreas de mejora, incluyendo sesiones específicas para analizar el mercado, proporcionar un manual de instrucciones, enfatizar la vinculación entre la asignatura y la actividad, y agregar un ítem de "grado de satisfacción global de la actividad" en la encuesta. Otros aspectos a considerar en futuras ediciones incluyen la relación entre el desempeño en la asignatura y el juego de bolsa, así como las relaciones entre rentabilidad, riesgo y diversificación de las carteras.

7. Transferencia de resultados:

La transferencia del proyecto a partir de los resultados obtenidos se puede dar:

- A nivel del alumnado: Impulsando su capacitación para el desarrollo profesional. La gran mayoría de nuestro estudiantado será futuro director/a financiero/a o analista y afianzar estos conocimientos redundará en ser mejores profesionales.
- A nivel de la institución/profesorado: se plantea expandir la metodología entre otras asignaturas del área.

8. Conclusiones:

En general, se concluye:

- La actividad cumple su objetivo de acercar al estudiantado al mundo de la inversión de una forma atractiva, realista, a través de la gamificación revirtiendo en su motivación. No obstante, mediante las mejoras propuestas se espera incrementar la motivación el curso que viene.
- Al alumnado le ayuda a comprender los conceptos vinculados a la Dirección Financiera, aunque detectamos mejoras en este sentido.
- La actividad contribuye al trabajo en equipo.
- La actividad favorece la diversidad.

Referencias bibliográficas

- Allouche, M., & Zouaoui, I. Z. I. (2023). Impact de l'intégration des TIC sur la motivation à apprendre des étudiants. *Innovation, Technologies, Education et Communication*, (6).
- Annabi, A. (2019). Teaching derivatives using Bloomberg: An experiential learning approach. Available at SSRN 3501259.
- Broussard, S. C., & Garrison, M. E. B. (2004). The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school-aged children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(2), 106–120.
- Burney, R. (2018). Using Trading Platforms for Simulated Trading in the Financial Derivatives Course. *Journal of the Academy of Business Education*, 19, 70-75.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011, September). From game design elements to gamefulness: defining "gamification". In *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments* (pp. 9-15).
- Fernandes, D., Lynch Jr, J. G., & Netemeyer, R. G. (2014). Financial literacy, financial education, and downstream financial behaviors. *Management science*, 60(8), 1861-1883.
- Kaiser, T., Lusardi, A., Menkhoff, L., & Urban, C. (2022). Financial education affects financial knowledge and downstream behaviors. *Journal of Financial Economics*, 145(2), 255-272.
- McCann, M., & Russon, J. A. (2019). Active financial analysis: Stimulating engagement using Bloomberg for introductory finance students. *International Review of Economics Education*, 30, 100153.
- Merton, R. C. (1993). Optimal investment strategies for university endowment funds. In *Studies of supply and demand in higher education* (pp. 211-242). University of Chicago Press.
- Holowczak, R. D. (2005). Incorporating real-time financial data into business curricula. *Journal of Education for Business*, 81, 3–8.
- Sharma, A. (2015). Use of Bloomberg Professional in support of finance and economics teaching. *Cogent Economics & Finance*, 3(1), 1115618.
- Stewart, A. C., Houghton, S. M., & Rogers, P. R. (2012). Instructional design, active learning, and student performance: Using a trading room to teach strategy. *Journal of Management Education*, 36, 753–776.