

Innovación Docente en Instrumentos de Gestión Empresarial: Un Ciclo de Mejora para el Análisis Financiero

Teaching Innovation in Business Management Instruments: An Improvement Cycle for Financial Analysis

Vicente González-Prida Díaz

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5257-8224>

*Universidad de Sevilla. Departamento de
Organización Industrial y Gestión de Empresas I
vgonzalezprida@us.es*

DOI: <http://dx.doi.org/10.12795/9788447231898.036>

Pp.: 517-531



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Resumen

Este capítulo presenta una experiencia de innovación docente desarrollada en la asignatura Instrumentos de Gestión Empresarial, dentro del Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas. A través de un Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA), se rediseñó la enseñanza del análisis financiero con el objetivo de promover una comprensión más profunda y significativa por parte del alumnado. El proyecto incluyó la elaboración de mapas de contenidos, la formulación de cuestionarios, y el diseño de actividades progresivas alineadas con los modelos mentales detectados. La experiencia permitió abordar obstáculos habituales como la fragmentación conceptual o la falta de motivación, generando un aprendizaje más activo y contextualizado. Los resultados evidencian una mejora en la autonomía del alumnado, en su capacidad crítica y en la toma de decisiones fundamentadas en datos financieros reales.

Palabras clave: Análisis financiero, máster en organización industrial y gestión de empresas, instrumentos para la gestión empresarial, desarrollo profesional docente, docencia universitaria.

Abstract

This chapter presents a teaching innovation experience implemented in the course Business Management Instruments, part of the Master's Degree in Industrial Organization and Business Management. Through an Improvement Cycle in Classroom (ICIC), the teaching of financial analysis was redesigned to foster deeper and more meaningful learning. The project involved the development of content maps, the formulation of questionnaires, and the design of progressive activities based on students' mental models. The experience addressed common obstacles such as conceptual fragmentation and lack of motivation, promoting more active and contextualized learning. Results show an improvement in students' autonomy, critical thinking, and ability to make informed decisions based on real financial data.

Keywords: Financial analysis, master's degree in industrial organization and business management, instruments for business management, teacher professional development, university teaching.



Introducción

La asignatura Instrumentos de Gestión Empresarial se imparte en el primer curso del Máster Universitario en Organización Industrial y Gestión de Empresas (MOIGE) y en el segundo del Doble Máster en Ingeniería Industrial y Organización Industrial. Se trata de una optativa con enfoque aplicado, que combina clases teóricas con resolución de problemas vinculados al análisis financiero. El alumnado presenta un perfil diverso, con experiencia previa en materias afines y, en muchos casos, trayectoria profesional. La participación es elevada y la tasa de éxito, alta. Este Ciclo de Mejora en el Aula (CIMA) se centra en el rediseño del bloque de análisis financiero, integrando contenidos como ratios económicos y financieros, cuadro de financiación y métodos de selección de inversiones (VAN, TIR, Payback). El objetivo es facilitar una comprensión crítica y contextualizada de estos instrumentos para la toma de decisiones empresariales. El diseño de esta experiencia surge como continuación del proceso de reflexión desarrollado en el Curso General de Docencia Universitaria (CGDU), donde se promueve una formación del profesorado basada en la práctica, el análisis de modelos mentales y la construcción de itinerarios didácticos coherentes (De Alba y Porlán, 2020), y aplicado y documentado previamente en múltiples asignaturas universitarias desde 2019 (Porlán y Villarejo, 2020).

Diseño previo del CIMA

El Ciclo de Mejora en el Aula se centra en un módulo de Análisis Financiero orientado a que el alumnado integre los conocimientos técnicos en un marco analítico, contextualizado y ético. La secuencia didáctica parte de conocimientos previos clave para interpretar ratios, cuadros de financiación y criterios de inversión con sentido crítico.

Mapas de contenidos y problemas clave

Como eje organizador del diseño didáctico, se elaboró un mapa de contenidos que articula las actividades del ciclo en torno a una idea central –el Análisis Financiero– y dos ejes complementarios: (i) uno vertical, que diferencia entre el análisis de decisiones del pasado (desempeño histórico) y la proyección de decisiones futuras (inversiones); y (ii) otro horizontal, que distingue entre los resultados de un momento concreto y los obtenidos en un periodo (figura 1). Este mapa, construido a partir de los principios del modelo metodológico trabajado en el CGDU, ha servido como guía para estructurar los cuestionarios, identificar obstáculos de aprendizaje, y diseñar actividades progresivas coherentes con los modelos mentales del alumnado (Delval, 2001; Rivero y Porlán, 2017).



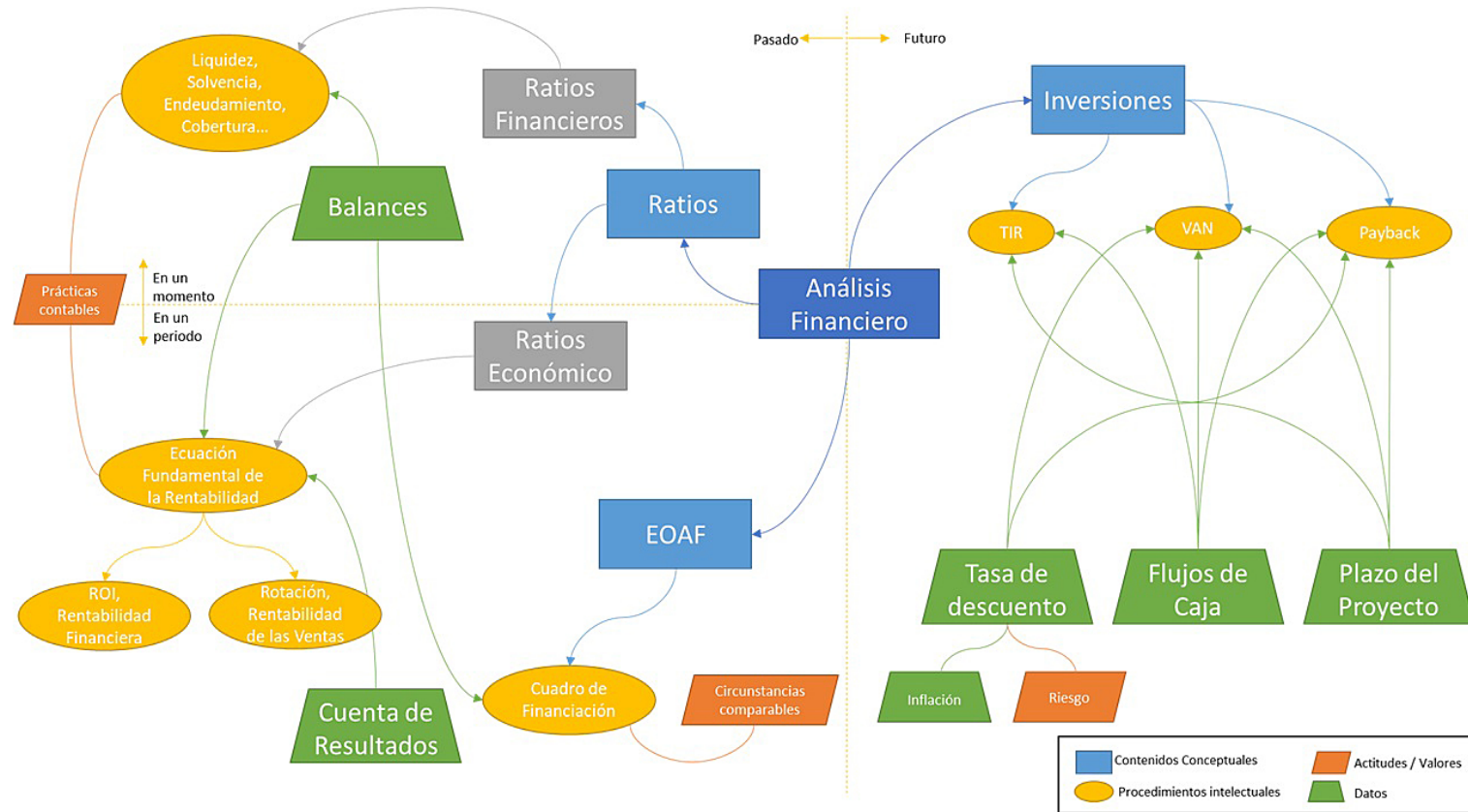


Figura 1. Mapa completo de contenidos



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Las preguntas-problema del ciclo se organizan en tres bloques: análisis de la salud financiera (*¿cómo podríamos analizar la salud financiera de la empresa?*), origen y uso de los fondos (*¿de dónde provienen los fondos y en qué se están utilizando?*), y evaluación de inversiones (*¿cómo evaluar la rentabilidad y el riesgo de una inversión?*). Cada uno aborda contenidos específicos vinculados a herramientas como el Estado de Origen y Aplicación de Fondos (EOAF), el Valor Actualizado Neto (VAN) o la Tasa Interna de Retorno (TIR). Estas preguntas buscan activar los conocimientos previos del alumnado mediante cuestionarios abiertos, facilitando la detección de modelos mentales y el diseño de secuencias didácticas ajustadas, en línea con un enfoque centrado en el estudiante y orientado a un aprendizaje profundo (Bain, 2007; Finkel, 2008).

Modelo metodológico y secuencias de actividades

Las actividades diseñadas a partir del mapa de contenidos siguen una secuencia progresiva que comienza con el análisis de la situación financiera de una empresa, continúa con el EOAF y culmina en la toma de decisiones sobre inversiones, integrando herramientas como VAN y TIR. Este enfoque, centrado en problemas reales y en la activación de ideas previas, promueve la reflexión crítica y la evolución conceptual del alumnado. El modelo metodológico sitúa al estudiante como agente activo del aprendizaje y estructura cada sesión en torno a la introducción del problema (I), el análisis de ideas de los alumnos (IA), actividades de contraste (AC) y satélites (ACS) y una conclusión final (C).

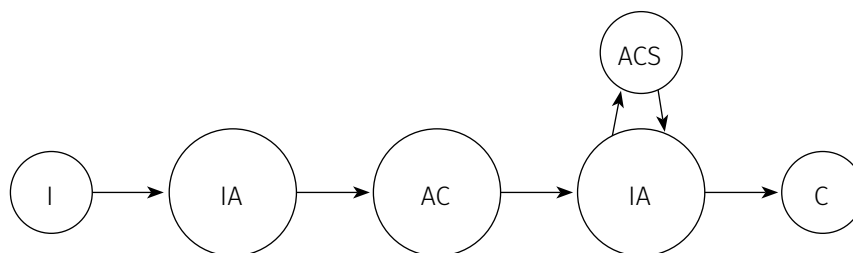


Figura 2. Modelo metodológico propuesto

Este planteamiento permite superar limitaciones del modelo docente tradicional, como la escasa transferencia de los contenidos al contexto profesional o la desconexión entre teoría y práctica, favoreciendo la implicación del alumnado al conectar los contenidos con problemas reales y cercanos. El modelo se implementa en sesiones de 90 minutos, adaptando la secuencia de actividades a cada bloque temático (tabla 1).



Tabla 1. Ejemplo tipo de secuencia de actividades

Actividad Tiempo	Descripción
1 (I) 10 min	Introducción a las Inversiones: — Presentación del tema y objetivos. — Explicación de su relevancia en la gestión empresarial. — Relación con anteriores conocimientos adquiridos. Recursos: Proyector y pizarra.
2 (IA) 20 min	Exposición de ejemplo: — Análisis de caso práctico donde se aplican los conceptos. — Desarrollo y obtención de los indicadores básicos. Recursos: Proyector y pizarra.
3 (AC) 30 min	Lectura y guiado de artículo de prensa y desarrollo por grupos: — Análisis del caso (artículo de actualidad). — Identificación de los datos financieros que indica la noticia. — Respuesta a preguntas incluyendo cálculos financieros. — Reflexión crítica entre todos de las distintas respuestas. Recursos: Proyector, pizarra y acceso a internet.
4 (IA) y 5 (ACS) 20 min	Resolución colaborativa de ejercicios: — Los estudiantes trabajarán en parejas o tríos. — Exposición pública de cómo han resuelto los problemas. Soporte en la resolución de ejercicios (Actividad 5) por el profesor. Recursos: Papel y bolígrafo, calculadora, hoja de cálculo (Excel).
6 (C) 10 min	Síntesis del tema: — Se resolverán dudas y se proporcionarán recursos adicionales. — Se presenta el Mapa de Contenidos completo. — Tarea para la próxima sesión. Recursos: Proyector, pizarra y acceso a internet.

Cuestionario inicial-final

Como parte esencial del diseño del ciclo, se aplicó un cuestionario de ideas orientado a explorar los modelos mentales previos del alumnado y valorar su evolución conceptual respecto a las preguntas clave (tabla 2). Este instrumento, en línea con la metodología del CGDU, planteaba una situación empresarial en la que se debían tomar decisiones de inversión, solicitando al estudiante una interpretación razonada y una propuesta argumentada. Las respuestas, anónimas pero codificadas, permitieron comparar el progreso individual antes y después de la intervención. Esta estrategia no solo facilitó la detección de obstáculos conceptuales, sino también



la evaluación de la capacidad del alumnado para aplicar conocimientos a contextos reales, formular juicios económicos sólidos y utilizar herramientas cuantitativas con criterio estratégico.

Tabla 2. Cuestionario inicial-final

P.1.1.	Si la empresa necesita conocer su nivel de endeudamiento y su capacidad para cubrir sus deudas a corto y largo plazo, ¿qué tipo de medidas crees que debería analizar? Explica por qué los considerarías relevantes.
P.1.2.	Si te dicen que la rentabilidad de la empresa ha disminuido en el último año, ¿qué indicadores utilizarías para entender las causas de esta disminución?
P.1.3.	Entre dos empresas del mismo sector, una con un margen de beneficio neto del 5% y otra con un 15%, ¿qué factores crees que podrían explicar esta diferencia? ¿Cómo podríamos analizar si el margen del 5% es realmente un problema?
P.2.1.	Imagina que la empresa ha tenido beneficios en los últimos años, pero su liquidez ha empeorado. ¿Cómo podrías explicar esta situación? ¿Qué indicadores te ayudarían a analizarlo?
P.2.2.	Si una empresa obtiene un préstamo bancario de 1 millón de euros, pero al mismo tiempo invierte en activos fijos por el mismo importe, ¿cómo crees que esto afectaría al cuadro de financiación?
P.2.3.	Si una empresa decide repartir la mayor parte de sus beneficios entre los accionistas en lugar de reinvertirlos, ¿qué consecuencias podría tener esto en el futuro de la empresa?
P.3.1.	¿Cómo podríamos evaluar si una inversión es rentable para la empresa? Describe los indicadores que conoces.
P.3.2.	Si dos proyectos tienen el mismo Valor Actual Neto (VAN), pero uno tiene ingresos más estables en el tiempo y el otro tiene ingresos muy variables, ¿cuál crees que sería más recomendable?

Aplicación del CIMA

La implementación de este ciclo de mejora comenzó con una alta expectativa motivada por el deseo de comprobar si los cambios metodológicos introducidos –especialmente el uso de problemas significativos, el mapa de contenidos y las actividades de contraste– generarían una mayor implicación y conexión con el alumnado. La experiencia, tal y como se detalla a continuación, fue enriquecedora y reveladora en lo pedagógico.



Relato resumido de las sesiones

Desde la primera sesión, centrada en indicadores financieros básicos, se generó un ambiente receptivo gracias al análisis de una noticia real vinculada a un equipo local de fútbol, que motivó preguntas y debates espontáneos. Este enfoque contextualizado activó los modelos mentales del alumnado y favoreció el pensamiento crítico. En las sesiones sobre el EOAF, surgieron dificultades iniciales que se solventaron mediante esquemas visuales y ejemplos simplificados, mejorando progresivamente la comprensión. El análisis de balances actuales de empresas reales fue un punto de inflexión: los estudiantes debatieron con autonomía sobre las políticas financieras, consolidando un entorno de aprendizaje colaborativo (Finkel, 2008). La interpretación de cuentas de resultados evidenció un salto analítico, al vincular los datos con aspectos estratégicos como la eficiencia o la innovación. Finalmente, el estudio de un caso de inversión de una cadena conocida de supermercados permitió aplicar técnicas como VAN y TIR en un contexto actual y cercano, generando un alto nivel de implicación y comprensión funcional. En conjunto, el ciclo supuso una experiencia transformadora, caracterizada por la participación activa del alumnado, la construcción compartida del conocimiento y una progresiva apropiación crítica de los contenidos financieros.

Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

Para evaluar el impacto del ciclo en los aprendizajes del alumnado, se empleó un cuestionario vinculado a los tres bloques clave del mapa de contenidos. Las respuestas se valoraron mediante una rúbrica de cuatro niveles de conocimiento (ninguno, bajo, medio y alto), que reflejan distintos grados de comprensión conceptual y aplicación práctica, permitiendo identificar tanto el dominio técnico como el desarrollo del pensamiento financiero estratégico. La evaluación se estructuró a través de escaleras de aprendizaje específicas por bloque, que incorporan los principales obstáculos conceptuales y permiten visualizar las trayectorias de avance del alumnado (Porlán y Villarejo, 2022). Los resultados se presentan a continuación, acompañados de representaciones gráficas (figura 3), escaleras de aprendizaje (figuras 4, 5 y 6) y un cuadro de evolución individual (tabla 3).



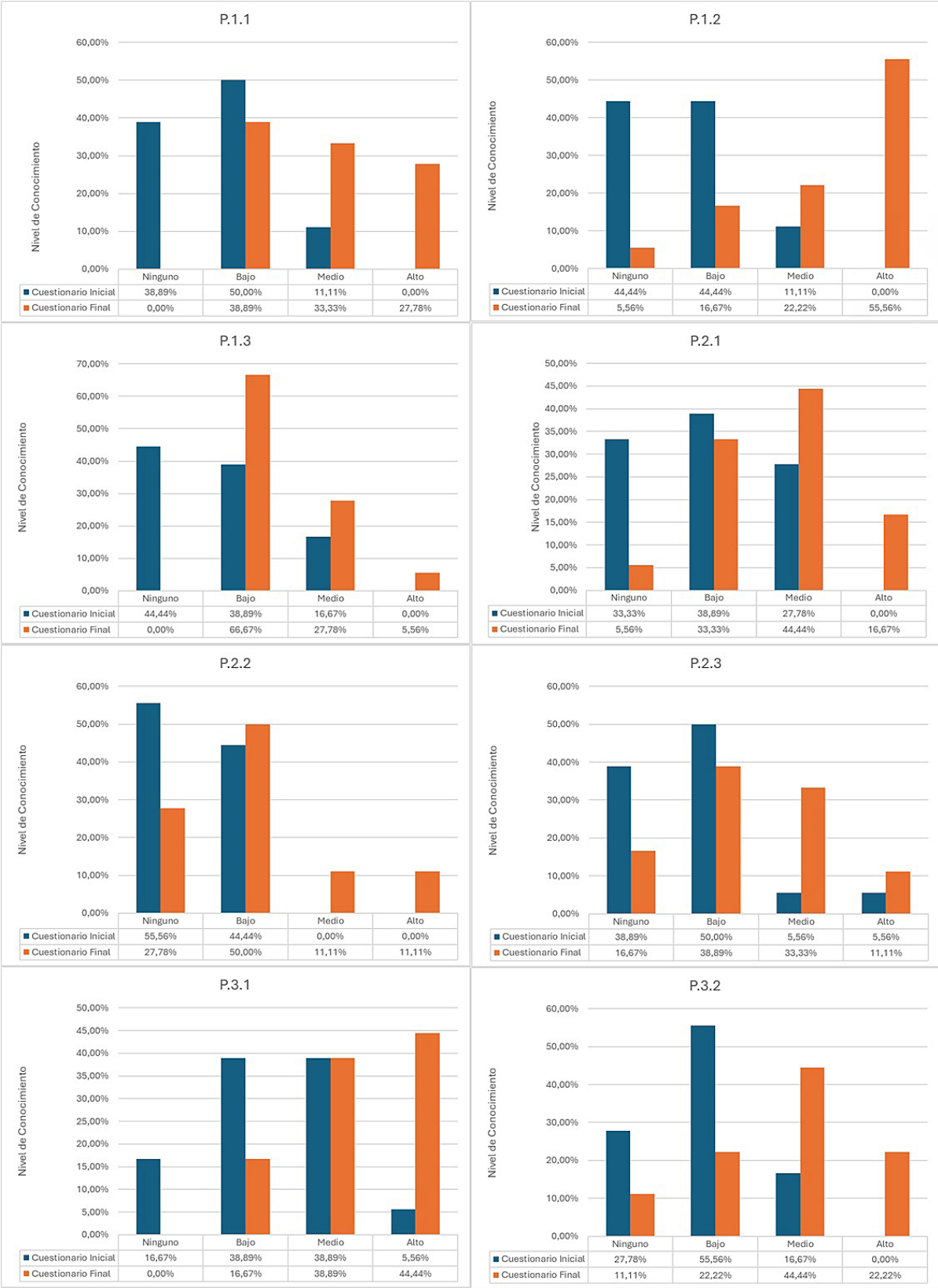


Figura 3. Comparativa en el porcentaje de alumnos por nivel y pregunta



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

Bloque 1 – Salud financiera de la empresa: Este bloque (P.1.1, P.1.2, P.1.3) evalúa el uso de indicadores financieros como herramientas de diagnóstico. Los resultados reflejan una mejora notable, especialmente en la P.1.2, donde el nivel «alto» pasó del 0 % al 55,56 %. La escalera asociada (figura 4) evidencia una transición desde interpretaciones intuitivas hacia una lectura estratégica de la situación financiera, consolidando competencias de alfabetización económica más allá del uso mecánico de ratios.

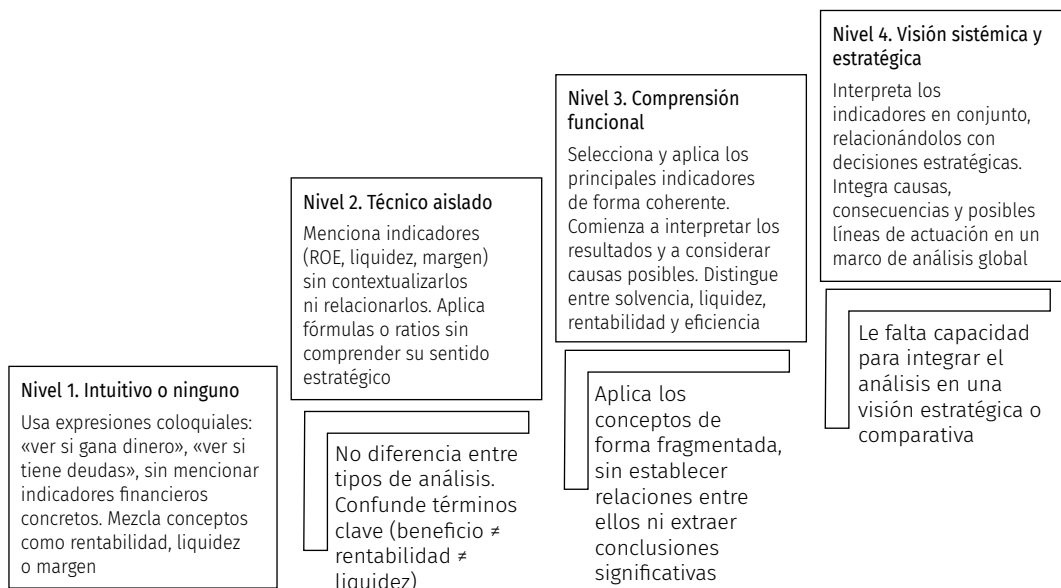


Figura 4. Escalera de aprendizaje del bloque 1 de preguntas

Bloque 2 – Origen y uso de los fondos: En este bloque (P.2.1, P.2.2, P.2.3) se analizan los flujos financieros y su reflejo en el balance. Aunque se observan avances (por ejemplo, el nivel «alto» en P.2.1 alcanzó un 16,67 %), la progresión fue más moderada. Las escaleras (figura 5) indican que, si bien se comprenden los elementos básicos de financiación e inversión, persisten dificultades para integrar una visión articulada del balance y su impacto en la sostenibilidad económica.

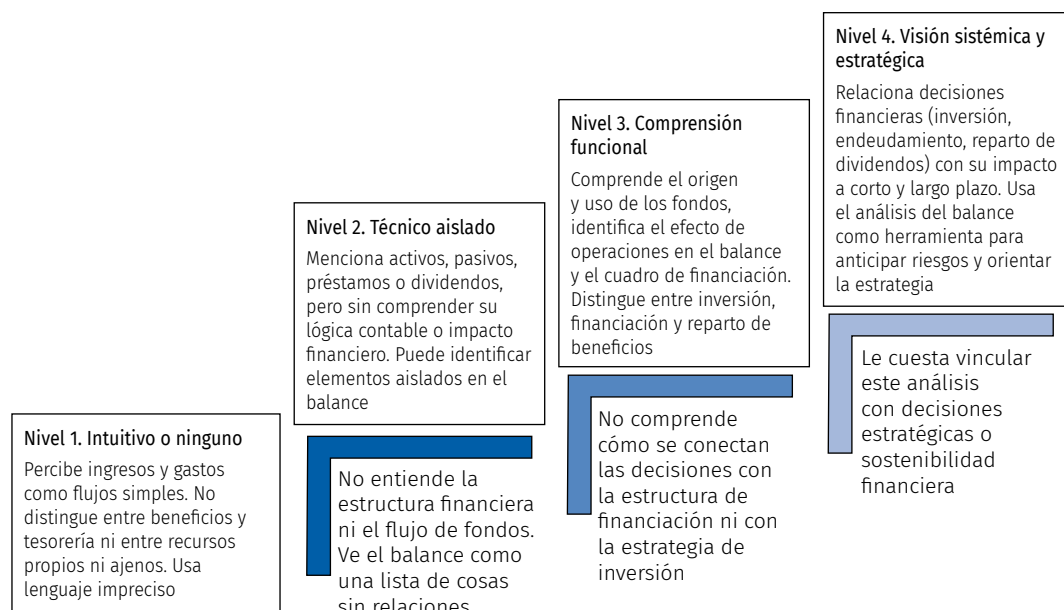


Figura 5. Escalera de aprendizaje del bloque 2 de preguntas

Bloque 3 – Evaluación de inversiones: Centrado en el uso de herramientas como VAN, TIR y Payback (P.3.1 y P.3.2), este bloque muestra una mejora significativa. En P.3.1, el nivel «alto» alcanzó el 44,44 %, eliminándose por completo el nivel «ninguno». La escalera (figura 6) muestra cómo los estudiantes pasaron de un enfoque simplista del retorno a una comprensión más profunda del valor temporal del dinero, los flujos y el riesgo, lo que confirma la efectividad del enfoque práctico y aplicado.

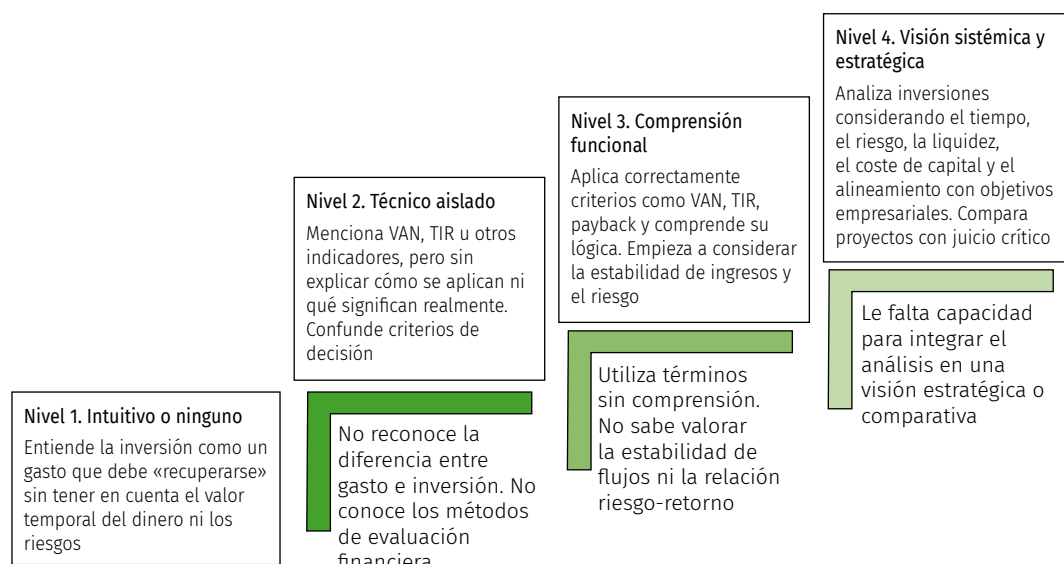


Figura 6. Escalera de aprendizaje del bloque 3 de preguntas



Tabla 3. Cuadro de evolución por estudiante

Estudiante	CUESTIONARIO INICIAL								CUESTIONARIO FINAL							
	P.1.1	P.1.2	P.1.3	P.2.1	P.2.2	P.2.3	P.3.1	P.3.2	P.1.1	P.1.2	P.1.3	P.2.1	P.2.2	P.2.3	P.3.1	P.3.2
3	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	4
4	2	2	1	2	1	3	2	2	2	4	2	3	2	3	4	3
5	2	2	2	3	2	4	3	1	2	3	2	3	2	3	3	2
6	3	1	1	1	1	2	3	1	4	4	2	3	1	3	4	1
7	1	1	1	2	2	1	3	2	3	4	2	3	1	2	3	4
8	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4	2	2	3	1	4	2
9	1	1	1	2	1	1	2	2	4	4	2	3	2	2	4	2
10	1	1	2	3	1	2	2	2	2	4	2	4	1	2	2	3
12	2	2	3	1	1	1	3	3	2	4	2	2	4	4	4	4
13	1	2	3	3	1	2	3	3	3	3	3	4	2	2	3	4
14	3	3	2	3	2	2	2	2	4	3	3	2	2	3	3	2
15	1	2	2	1	2	1	1	1	3	2	2	3	1	1	4	3
16	2	1	1	1	1	2	1	2	3	4	2	1	1	4	4	3
17	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	2	4	3
18	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	4	2	2	3	2	3
19	2	2	3	1	1	2	4	2	3	4	2	2	4	2	3	3
20	2	3	1	2	1	2	2	2	4	4	2	2	2	1	2	1
22	2	2	2	2	2	1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3



Esta obra se distribuye con la licencia Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0
Internacional (CC BY-NC-ND 4.0.)

La tabla 3 recoge la evolución individual del alumnado por pregunta, comparando los niveles alcanzados en los cuestionarios inicial y final. El sombreado en verde indica mejoras, el blanco niveles constantes y el rojo retrocesos. La mayoría del alumnado presenta progresiones claras, en algunos casos de dos o más niveles. Destacan especialmente los avances en preguntas como P.1.1 (endeudamiento), P.1.2 (rentabilidad) y P.3.1 (valoración de inversiones). También se detectan retrocesos puntuales –por ejemplo, en P.2.3, relacionada con decisiones de reparto de beneficios–, lo que puede reflejar una menor consolidación de la dimensión estratégica a largo plazo. En conjunto, los resultados muestran una tendencia generalizada de mejora, especialmente en los niveles más bajos, confirmando que la secuencia diseñada ha contribuido a un aprendizaje más profundo, contextualizado y útil para la toma de decisiones empresariales. Estos hallazgos avalan la utilidad del cuestionario como herramienta formativa y diagnóstica, alineada con los principios del enfoque CIMA.

Evaluación del CIMA

La implementación del ciclo de mejora fue una experiencia altamente enriquecedora. La participación activa del alumnado, su implicación en el análisis de casos reales y la calidad de los debates confirmaron la efectividad del enfoque metodológico adoptado. Especialmente destacable fue la apropiación de los conceptos por parte del estudiantado al aplicarlos en contextos cercanos, como noticias empresariales actuales. El aprendizaje colaborativo resultó especialmente eficaz, favoreciendo el debate entre iguales y la construcción compartida del conocimiento, en consonancia con el enfoque constructivista de los CIMA (De Alba y Porlán, 2020). No obstante, surgieron algunos desafíos, como la gestión del tiempo en sesiones con actividades extensas y la necesidad de atender a ritmos de aprendizaje diversos. Algunos estudiantes encontraron dificultades en conceptos contables básicos y en el uso de herramientas como Excel, lo que evidenció la conveniencia de incluir apoyos individualizados y cápsulas formativas específicas para reforzar competencias técnicas antes de avanzar hacia contenidos más complejos.

Informe de observación entre pares y aspectos a mantener o cambiar

Durante una sesión observada por un compañero docente, se registró la asistencia de 19 estudiantes. La clase combinó la revisión colectiva de un mapa conceptual, la corrección de ejercicios basados en casos reales, y la introducción de una nueva actividad para la sesión siguiente. El clima



de aula fue valorado como participativo, formal pero distendido, y se destacó la capacidad del docente para generar un ambiente de confianza y propiciar el aprendizaje autónomo, incluso en un horario potencialmente adverso (primera hora de la tarde). Como áreas de mejora se identificó la necesidad de acortar la corrección grupal para evitar pérdida de atención y fomentar una distribución más equitativa de las intervenciones individuales. La tabla 4 resume la evaluación global del CIMA.

Tabla 4. Evaluación global del CIMA

Fortalezas	Áreas de mejora	Propuestas para futuros ciclos
Alta participación del alumnado, motivada por actividades prácticas y casos reales.	Desajustes en la gestión del tiempo en algunas actividades de análisis y discusión.	Mantener el enfoque activo y contextualizado en todas las sesiones.
Comprensión profunda de los conceptos, gracias a herramientas prácticas y toma de decisiones aplicada.	Ritmos de aprendizaje dispares, especialmente en contenidos contables básicos.	Incorporar módulos de refuerzo previos (Excel, contabilidad).
Uso eficaz de recursos digitales (Excel, prensa económica).	Dificultades técnicas puntuales en el uso de software especializado.	Acompañamiento docente más sistemático en herramientas digitales.
Trabajo colaborativo que facilita el debate y el aprendizaje entre iguales.	Necesidad de integrar mejor los contenidos financieros para una visión estratégica.	Diseñar actividades de contraste más progresivas, ajustadas al nivel inicial.

Principios Docentes para el futuro

Como resultado del proceso de reflexión iniciado en el Curso General de Docencia Universitaria (CGDU), este ciclo ha contribuido a consolidar un modelo docente personal basado en los siguientes principios:

1. El estudiante como protagonista del aprendizaje, que construye su conocimiento a partir de la modificación de sus modelos mentales.
2. La enseñanza centrada en el aprendizaje, mediante metodologías activas como el aprendizaje basado en problemas.
3. El diagnóstico de ideas previas como punto de partida para ajustar contenidos y diseñar actividades de contraste.



4. La organización significativa de los contenidos, priorizando aquellos con mayor capacidad explicativa y conectándolos con problemas reales.
5. La evaluación formativa y continua, orientada a la mejora y ajuste permanente del proceso de enseñanza.
6. La promoción del pensamiento crítico y la participación activa a través del debate, la reflexión y el trabajo colaborativo.

Estos principios están plenamente alineados con el enfoque metodológico del CGDU y con la filosofía que sustenta los Ciclos de Mejora en el Aula (Finkel, 2008; Porlán, 2017).

Referencias bibliográficas

- Bain, K. (2007). *Lo que hacen los mejores profesores de universidad*. Valencia: Publicacions de la Universitat de València.
- De Alba, N., y Porlán, R. (Coords.). (2020). *Docentes universitarios. Una formación centrada en la práctica*. Ediciones Morata.
- De Alba, N., y Porlán, R. (2017). *La metodología de enseñanza* (pp. 23-36). En R. Porlán (Coord.), *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla*. Madrid: Morata.
- Delval, J. A. (2001). *Aprender en la vida y en la escuela*. Madrid: Morata.
- Finkel, D. L. (2008). *Dar clase con la boca cerrada*. Publicacions de la Universitat de València.
- Porlán, R. (Coord.). (2017). *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla: Manual de consulta para los CIMA*. Ediciones Morata.
- Porlán, R., y Villarejo-Ramos, A. F. (Coords.). (2020). *Ciclos de mejora en el aula. Año 2019: Experiencias de innovación docente de la Universidad de Sevilla*. Editorial Universidad de Sevilla. ISBN 978-84-472-2380-0.
- Porlán, R., y Villarejo-Ramos, A. F. (Coords.). (2022). *Aprendizaje universitario. Resultados de investigaciones para mejorarlo*. Ediciones Morata.
- Rivero, A., y Porlán, R. (2017). *La evaluación en la enseñanza universitaria* (pp. 73-91). En R. Porlán (Ed.), *Enseñanza universitaria. Cómo mejorarla*. Madrid: Morata.



