

# DISEÑO Y APLICACIÓN DE UNA METODOLOGÍA DE APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA LA MATERIA "TECNOLOGÍA ENERGÉTICA"

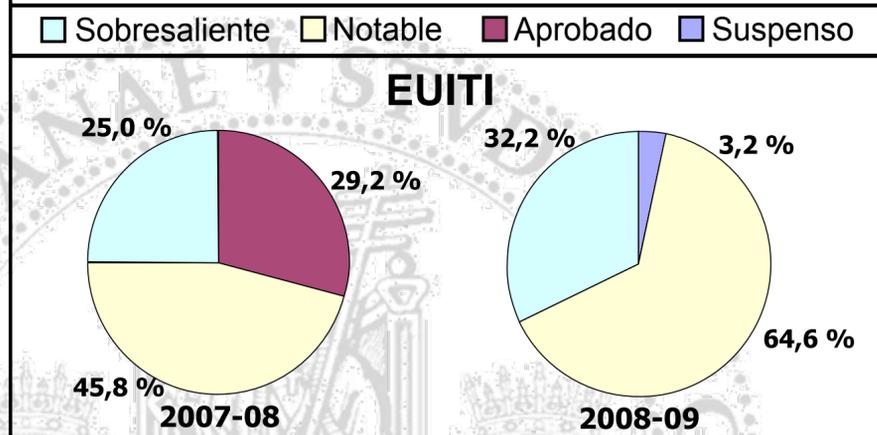
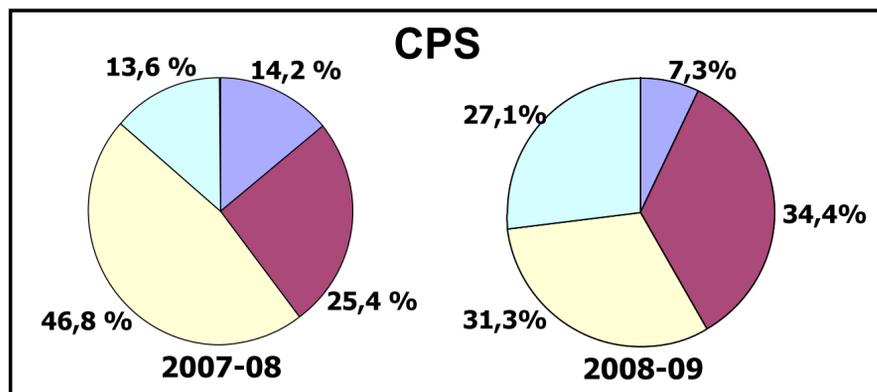
J. Pallarés, S. Espatolero, L. I. Díez, I. Arauzo

Área de Máquinas y Motores Térmicos, Dpto. de Ingeniería Mecánica, Universidad de Zaragoza.

## Tecnología Energética

	CPS	EUITI
Curso:	4º	3º
Carácter	Troncal	Optativo
Créditos teóricos	3	3
Créditos problemas	1.5	1.5
Créditos prácticos	1.5	1.5
Nº alumnos	50	25
Eval. teoría	Examen	Ev. cont <sup>a</sup>

Los resultados de los alumnos en la evaluación final mejoran los obtenidos en años anteriores siguiendo una metodología clásica



Item	Diseño del problema	Presentación al alumno	Trabajo personal	Acción tutorial	Presentación de resultados	Evaluación
<b>Profesor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo previo: situación tecnología actual</li> <li>Adaptación – síntesis – redacción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición clara de la metodología (calendario, criterios de evaluación,...)</li> <li>Introducción teórica para la realización del caso práctico</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimiento (detección de malfunciones, conflictos en el grupo, ...)</li> <li>Resolución dificultades técnicas</li> <li>Consecución de hitos parciales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Directrices para la elaboración de informe técnico (expresión escrita)</li> <li>Directrices para mejorar la exposición pública (expresión oral)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rúbricas</li> <li>Evaluación competencias específicas</li> <li>Evaluación competencias genéricas</li> </ul>
<b>Alumno</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprensión del problema</li> <li>Estudio inicial de las tecnologías</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planificación de actividades</li> <li>Aplicación conocimientos adquiridos</li> <li>Desarrollo – ejecución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consulta de dudas técnicas</li> <li>Transmisión de problemas encontrados – lenguaje específico técnico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo informe técnico (expresión escrita)</li> <li>Exposición pública de resultados (expresión oral)</li> </ul>	

Grado de satisfacción en el alumnado superior al 88 %

Entre 15 y 20 horas de trabajo personal dedicado por cada alumno

No se han observado diferencias apreciables en la organización, puesta en marcha y resultados en las dos titulaciones

La aplicación de este tipo de metodología activa de aprendizaje basado en problemas (ABP) mejora el rendimiento del alumno, incrementa su interés por la materia y potencia las competencia genéricas y específicas que se pretende que el alumno adquiera

