

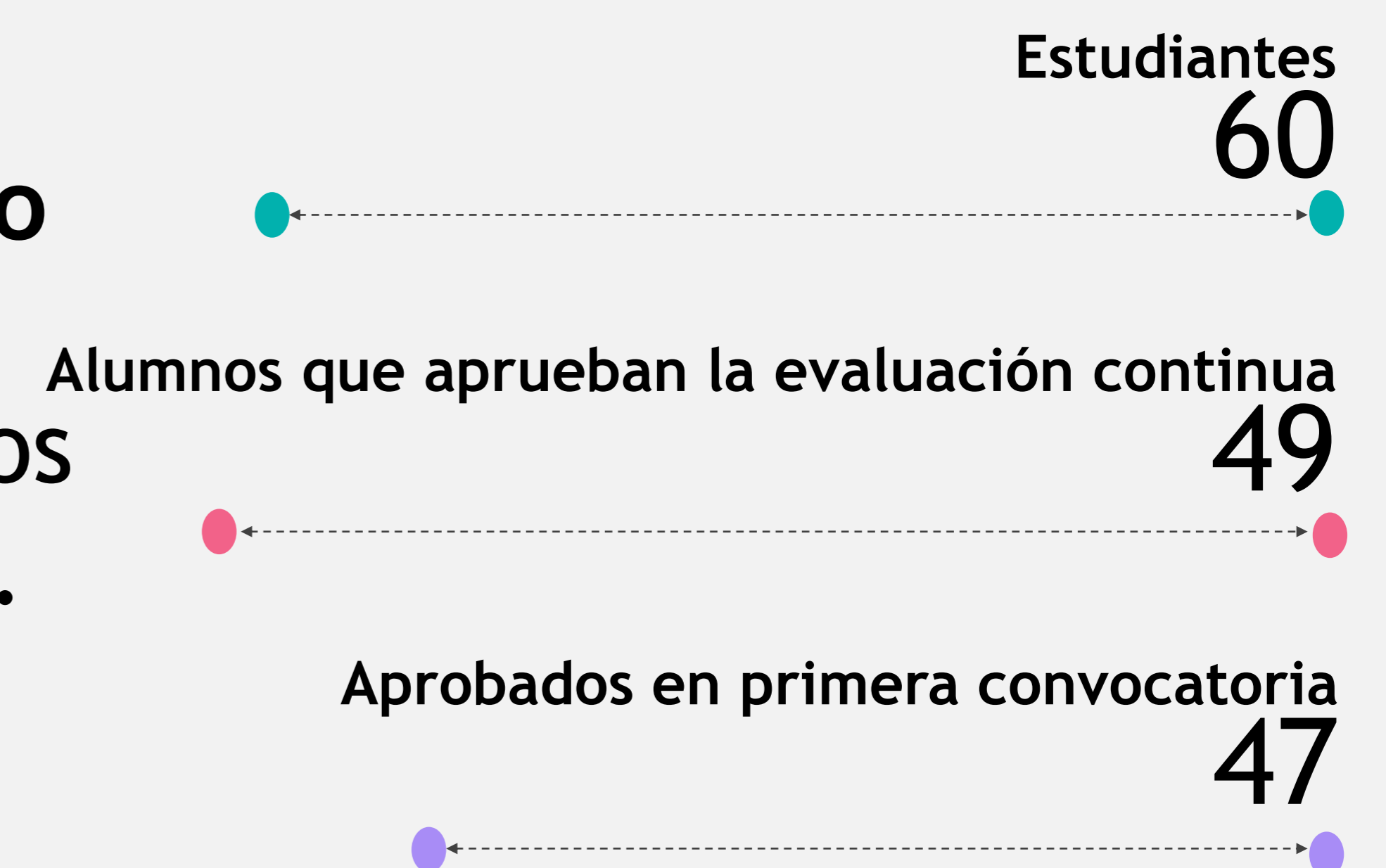
Comparación entre modelado y experimentos en un turborreactor

Introducción

- En la asignatura de Propulsión Aeroespacial I del Grado en Ingeniería Aeroespacial se estudia el diseño y funcionamiento de los turborreactores.

En una clase práctica se accede al laboratorio para adquirir unos datos reales de un turborreactor (instrumentado) en operación.

- En este proyecto se han comparado los datos reales y los datos calculados en el código de simulación de turborreactores.



Desarrollo

- ¿Cómo se ha desarrollado el proyecto? Describe brevemente los pasos que se han seguido o las etapas que han tenido lugar en la ejecución del proyecto.

Fase 1

Preparación de los ensayos experimentales

Fase 2

Preparación del modelado computacional

Fase 3

Práctica de laboratorio

Fase 4

Análisis de resultados y entrega de los informes

Resultados y Aplicación

A través de esta práctica los alumnos se han familiarizado con las actuaciones y la geometría de un turborreactor ya que lo han visionado de cerca y al mismo tiempo han comparado las actuaciones con los resultados de las simulaciones. El feedback recibido en clase ha sido entusiasta.

Los alumnos han presentado unos informes escritos, en que compararán los resultados de las medidas experimentales con la teoría presentada en clase. 51 alumnos de 60 matriculados han completado el informe con éxito. La nota media ha sido 8.7

Los informes entregados por los alumnos han sido evaluados y han sido parte de la evaluación continua de la asignatura. La nota media ha sido 8.7. Esto se ha repercutido sobre la tasa de aprobados.

Prácticas parecidas se pueden realizar en muchas asignaturas del área de propulsión en el grado y del master en ingeniería aeroespacial, contribuyendo a mejorar la participación y el aprendizaje de los alumnos en estas asignaturas.

Resultado 1

La práctica ha favorecido el interés de los alumnos y la tasa de aprobados en primera convocatoria ha sido del 78%.

Resultado 2

Los alumnos han aprendido muchos aspectos prácticos y los han conectado con la teoría. La nota media ha sido de 8.7.

Resultado 3

La tasa de aprobados en la evaluación continua ha sido del 82%.

Valoración Competencial

Con el fin de vincular los Proyectos de Innovación Docente con el marco competencial de referencia europeo, DigCompEdu, por favor, señala a continuación, **resaltando en negrita**, aquellas competencias que han tenido un impacto mayor en el desarrollo de tu PID.



Indica a continuación:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos | <input type="checkbox"/> Línea 4: Nuevas metodologías educativas |
| <input checked="" type="checkbox"/> Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos | <input type="checkbox"/> Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS) |
| <input type="checkbox"/> Línea 3: Nuevas formas de evaluar | <input type="checkbox"/> Línea 6: Proyectos de Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD) |

Sí **No** - El equipo docente **acepta que la información proporcionada pueda ser utilizada por UC3M Digital para su difusión**