

Incorporación de **Dash** como herramienta para los Proyectos Finales: creación de dashboards para visualización de resultados y **evaluación cooperativa**

Introducción y Contexto

- ¿En qué consiste este proyecto de innovación educativa?
 - Inclusión de Dash como herramienta de visualización. Creación de un cuadro de mandos como parte del Proyecto Final de la Asignatura
 - Evaluación por pares, a partir de videos compartidos por estudiantes de manera voluntaria
 - Aplicaciones del Machine Learning (Grado en Ing. Y Ciencia de Datos) y Trat. Datos (M. U. Ing. Telecomunicación)
- ¿Por qué es importante este proyecto?
 - La visualización efectiva de resultados es una competencia fundamental de los ingenieros y científicos de datos
 - Fomentar la cooperación entre estudiantes, y la presentación efectiva de resultados
 - Evaluación por pares

Desarrollo del Proyecto

1. Fase Primera: Presentación

- Presentación de Dash en una sesión de grupo reducido
- Realización de un tutorial de Dash, incluyendo un miniproyecto y la puesta en marcha de una pequeña aplicación web
- Elaboración de los requisitos para el proyecto final y de las condiciones para la evaluación

2. Fase Segunda: Proyecto Final

- Selección de un dataset propio para la realización del Proyecto Final
- Implementación de un cuadro de mandos cumpliendo los requisitos establecidos
- Documentación
- (opcional) Grabación de un vídeo presentando el cuadro de mandos elaborado.

3. Fase Tercera: Evaluación

- Profesores: Cuadro de Mando
- Profesores: Presentación oral
- Profesores: Calidad de la implementación
- Estudiantes: Evaluación por pares en base al vídeo compartido
- Estudiantes: Evaluación del Proyecto de Innovación docente

Resultados



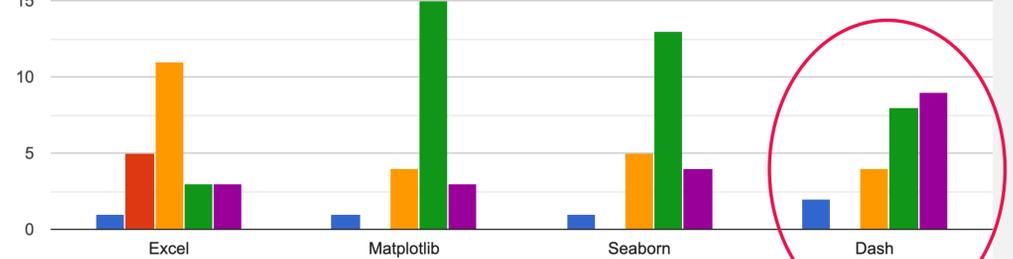
- Implementación del cuadro de mandos: **100%**
- Creación de vídeos: **55-60 % grupos**



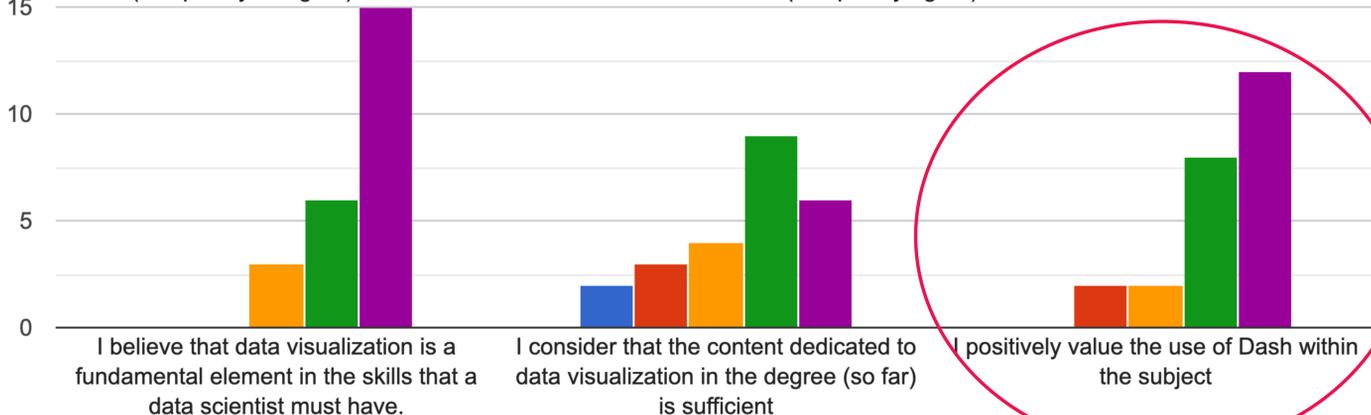
- Evaluación por pares: **~60%**

Rate the following tools that allow data visualization based on their ease of use, power, versatility...

1 (less value) 2 3 4 5 (highest)



1 (completely disagree) 2 3 4 5 (completely agree)



- Dash is perceived as more powerful and versatile than other alternative visualization tools
- A majority of students agree that using Dash is a good addition to the course
- Good participation in presentation videos and peer review reflects good reception by the students

Aplicación

- Sería positivo incrementar el uso de herramientas “novedosas” de visualización de resultados en otras asignaturas
- Muchos alumnos perciben un uso insuficiente de dichas herramientas en el G en Ciencia e Ing. De Datos
- El uso “exploratorio” de la evaluación por pares incrementó la participación de los estudiantes. Conveniencia de que dicha evaluación reporte “puntos extra” para una buena recepción por parte del estudiantes.

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:

- Línea 1: Nuevas formas de presentación de materiales educativos
- Línea 2: Nuevas estrategias para la participación de los alumnos
- Línea 3: Nuevas formas de evaluar
- Línea 4: Nuevas metodologías educativas
- Línea 5: Aprendizaje-Servicio (ApS)
- Línea 6: Proyectos de Aprendizaje Activo en Docencia Digital (AADD)

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