



UNIVERSIDAD  
DE MURCIA

## **INFORME FINAL**

### **INFORME FINAL DE AVANCES TRABAJO ACADÉMICAMENTE DIRIGIDO**

---

---

**Juan Luis Serradilla Tormos**  
UMU

Murcia, España  
noviembre de 2024

---

---

## 1. Introducción

En este informe se explicarán todos los avances que se han realizado desde el segundo informe del trabajo académicamente dirigido.

## 2. Esquema del TAD

1. Introducción
2. Descripción de las librerías
3. Modo de empleo
4. Ejemplos gráficos
5. Análisis de gráficos
6. Conclusiones
7. Apéndices

## 3. Cambios y adiciones

A continuación se explican los cambios y añadidos respecto al segundo informe.

- Se han restringido los gráficos de ejemplo a solo tres gráficos. Después de varias pruebas y tras la presentación del segundo informe, tres tipos de gráficos paren ser más que suficiente para llegar a los objetivos que se quiere con el trabajo. El tener más de tres gráficos puede llegar a ser lioso y poco explicativo.
- Se ha decidido introducir en el uso de cada librería. El trabajo ya no se centrará solo en una análisis de los ejemplos, sino también servirá como una pequeña guía de uso sobre cómo usar cada librería de forma muy general. El objetivo no sería ser un manual de usuario, sino introducir el contexto necesario para que el lector pueda analizar los ejemplos de código mostrados posteriormente.
- Se han corregido errores de código y representación que había en los ejemplos de gráficos.
- Se ha decidido que los códigos se mostrarán en los apéndices en vez de en medio del documento. Se ha pensado que el que estén dispuestos en medio del documento puede hacer perder el hilo al lector, por lo que añadirlos en los apéndices y referenciarlos cuando sea necesario puede ser mejor.