- **Objetivo general**: entender cómo se comportan los activos financieros a lo largo del tiempo.

- **Objetivo particular**: combinar activos para armar portafolios de inversión con estrategias de machine learning que maximicen rendimientos.

- **Tipos de datos**: se trabajan con series temporales, con variables numéricas. Datos de precios de activos y su variación diaria junto con volumen de operación.

- **Tratamiento de datos**: para tener datos comparables entre diferentes activos se transforma a otro espacio conocido como retornos periódicos. Básicamente consiste en hacer transformaciones a valores porcentuales de cambio. También se observa que en apariencia los retornos seguían una distribución normal, pero con una prueba de hipótesis esto era descartado. También se incluyeron indicadores para medir por ejemplo la volatilidad, porque pueden existir activos con buenos rendimientos, pero con alta volatilidad, que no es tan deseado para un inversor con perfil conservativo.

Otro punto a contar es el de la presencia de cisnes negros, que son cambios bruscos en el mercado que no son "predecibles" (al menos con la propia historia de comportamiento de las acciones).

- **Tratamiento del objetivo particular**: planteo de diferentes modelos: 1) uno que permita predecir el retorno de una acción en base a su comportamiento y en el mercado en que cotiza (problema de regresión); 2) Predecir el precio de una acción en base a su propia historia (modelo autoregresivo -> predicción); 3) predecir si una acción subirá o bajará un determinado día (árbol de decisión -> clasificación binaria. También se enriqueció el dataset con indicadores de análisis técnico (problema de clasificación binaria)

- **Prueba de estrategia**: entrenados y elegido el modelo se prueba la estrategia en una simulación de inversión.

- **Diversificación de carteras**: generación de clusters para diversificar la inversión en diferentes activos que maximicen rendimiento.