

Conquistando la Escala de Datos

Sesión 3: Filtros, automatización y el poder del código.

```
1 > import el_mundo_real  
2 > datos = cargar_escala_masiva()  
3 > analizar(datos) |
```

La Ilusión Manual



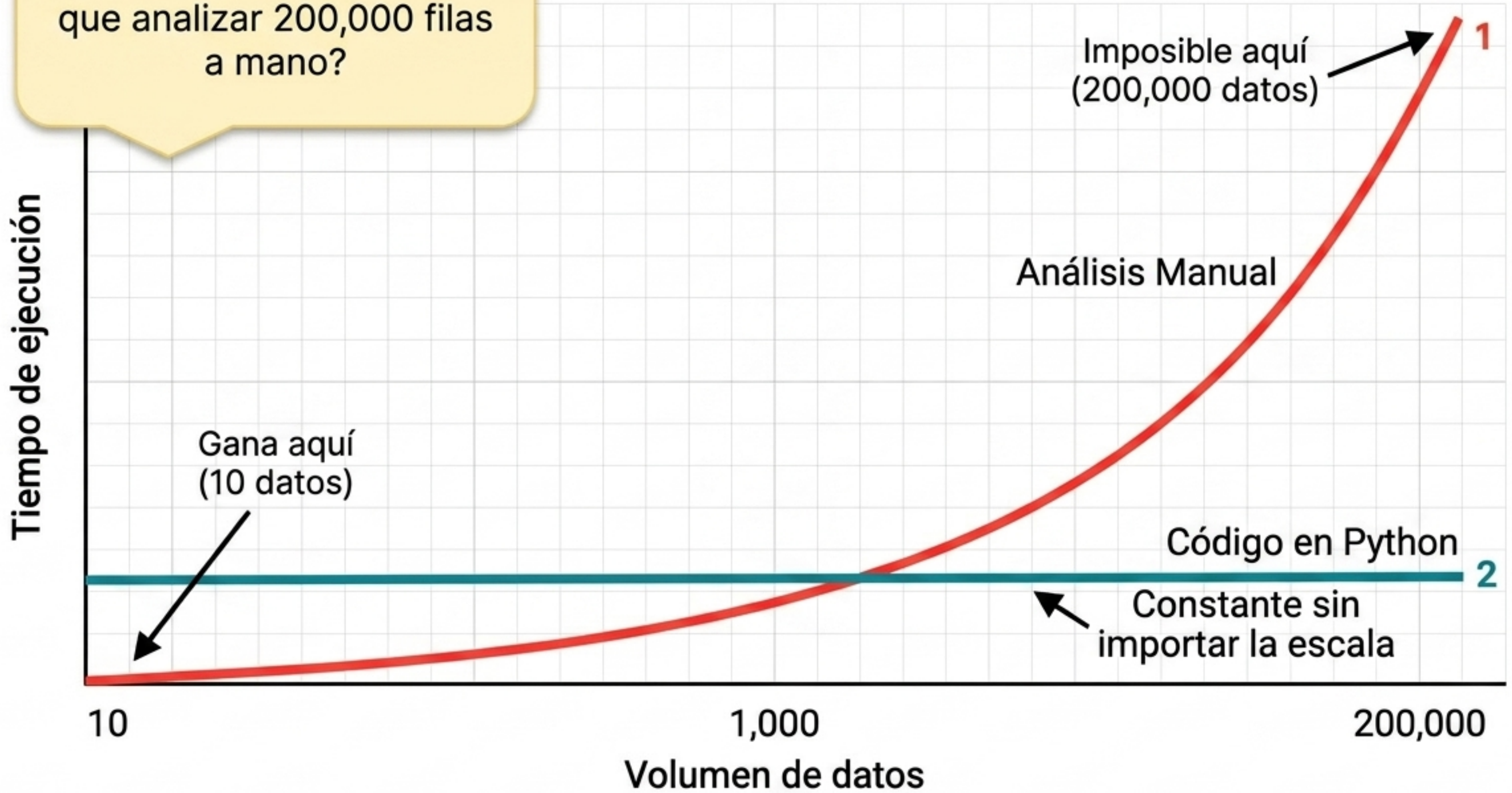
Para tareas pequeñas, el ojo humano gana. En la sesión anterior, buscar el puntaje máximo de 2022 o promediar colegios no oficiales fue más rápido a mano.

La Fricción del Código



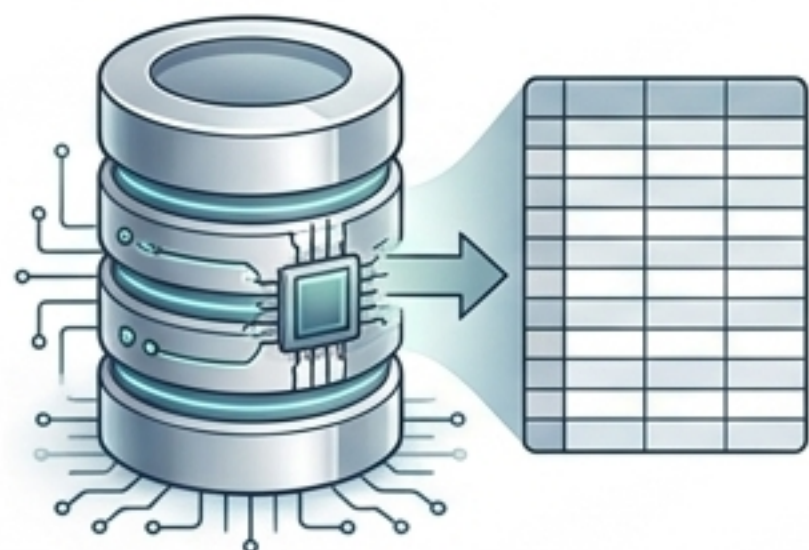
Escribir código para 10 datos se siente como usar una grúa para levantar una pluma.

¿Qué pasaría si tuvieras que analizar 200,000 filas a mano?



Tu nueva caja de herramientas computacionales

Almacenamiento & Estructura



Pandas

Dataframe

Guarda y organiza la información.

Análisis & Extracción



Filtros Condicionales

Aísla exactamente lo que necesitas basados en reglas matemáticas o lógicas.

Visualización



Matplotlib

Seaborn

Traduce números complejos en gráficos legibles para el ojo humano.

Protocolo de Despegue: Manos a la Obra

Acceso



Ingresa al editor de Python a través del enlace.

Descarga



Ubica la carpeta Cuadernos Interactivos y descarga el archivo `datos.ipynb`

Carga de Datos



Sube el archivo `pruebas_saber.csv` a la misma carpeta de tu código.

Ejecución



Sigue las tres secciones del cuaderno para aprender a filtrar por condiciones.

La Revancha: La Revancha Computacional

Sesión Anterior



Tareas resueltas manualmente (ej. Puntaje máximo).
Lento, propenso a errores humanos, imposible de escalar.

Misión Actual



Aplica tu nuevo superpoder de filtrado condicional a esas mismas tareas en Python.

Compara tus respuestas: ¿El código te dio los mismos resultados? ¿Qué método elegirías ahora?

Verificación del Sistema

De forma individual, evalúa el estado de tus nuevas habilidades:

[] ¿Puedes filtrar un dataframe a partir de condiciones?

Sí

Parcialmente

Aún no

[] ¿Puedes realizar operaciones sobre conjuntos de datos masivos?

Sí

Parcialmente

Aún no

Tus Datos, Tus Reglas

¿Qué otro tema te apasiona? Comparte tus ideas con el equipo. ¡El código funciona para cualquier universo de datos!

`mi_proyecto_futuro.csv`

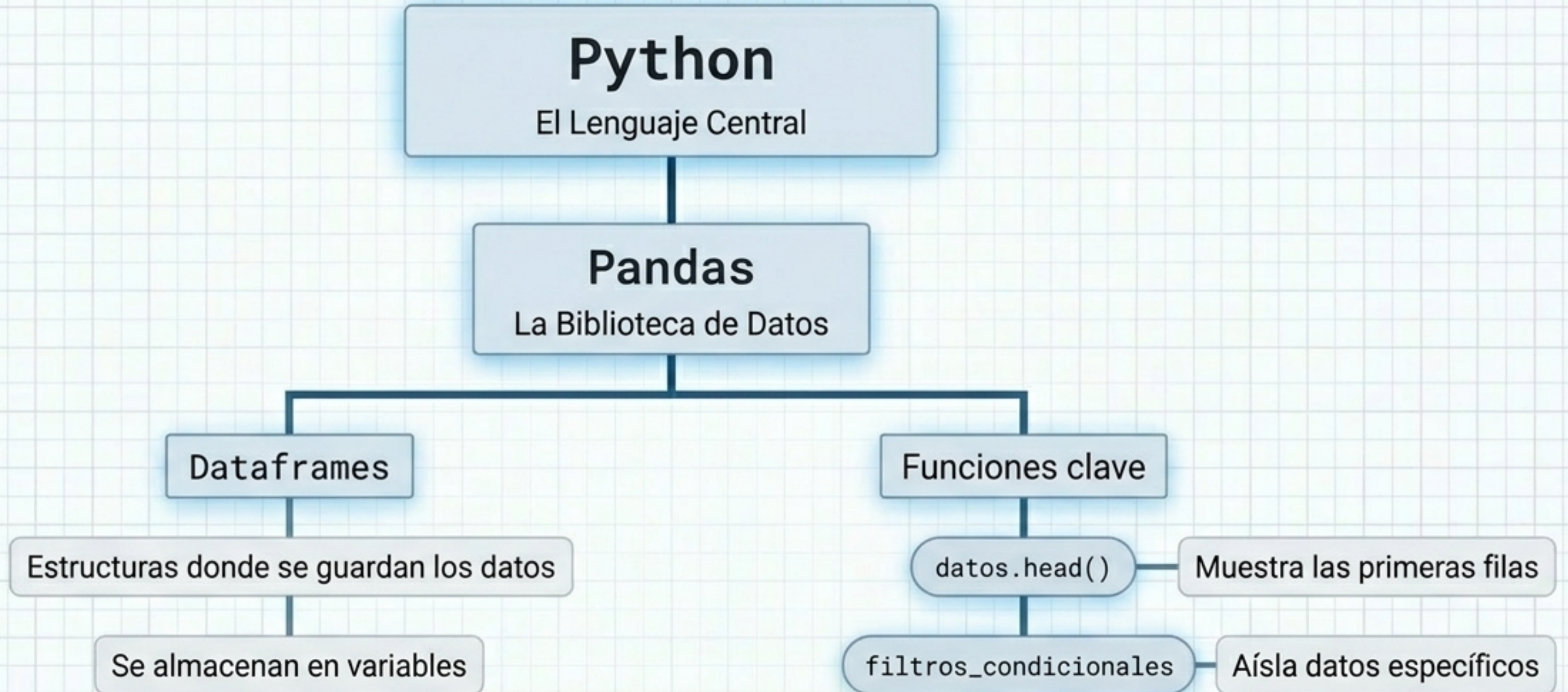
Asistentes a conciertos de tu artista favorito

(Filtrar por ciudad, edad)

Estadísticas de los mundiales de fútbol

(Filtrar por goles, años)

Arquitectura de la Información (Mapa Conceptual)



Actualiza tu propio diagrama con las nuevas herramientas visuales (Seaborn, Matplotlib) y ejemplos de código.

> Sesión_3.completada == True