



# Datacademy

Semana 1



# Semana 1

- Cómo se usan los datos en las empresas y organizaciones.
- Bases de programación con Python desde cero.
- Uso de Jupyter Notebooks en la nube: Google Colab y Deepnote.



# Semana 1

- Qué roles existen en la industria de data science e IA y cómo escoger uno.
- Fundamentos de librerías de Python para análisis de datos: Pandas, Numpy y Matplotlib.
- Estadística descriptiva para analítica.





# Cómo funcionan los equipos de datos e IA

Roles en la industria



# Roles en la industria

- Data Scientist
- Data Analyst
- Data Engineer
- Machine Learning Engineer





# Data science en las empresas y sus equipos



# La jerarquía de necesidades de data science

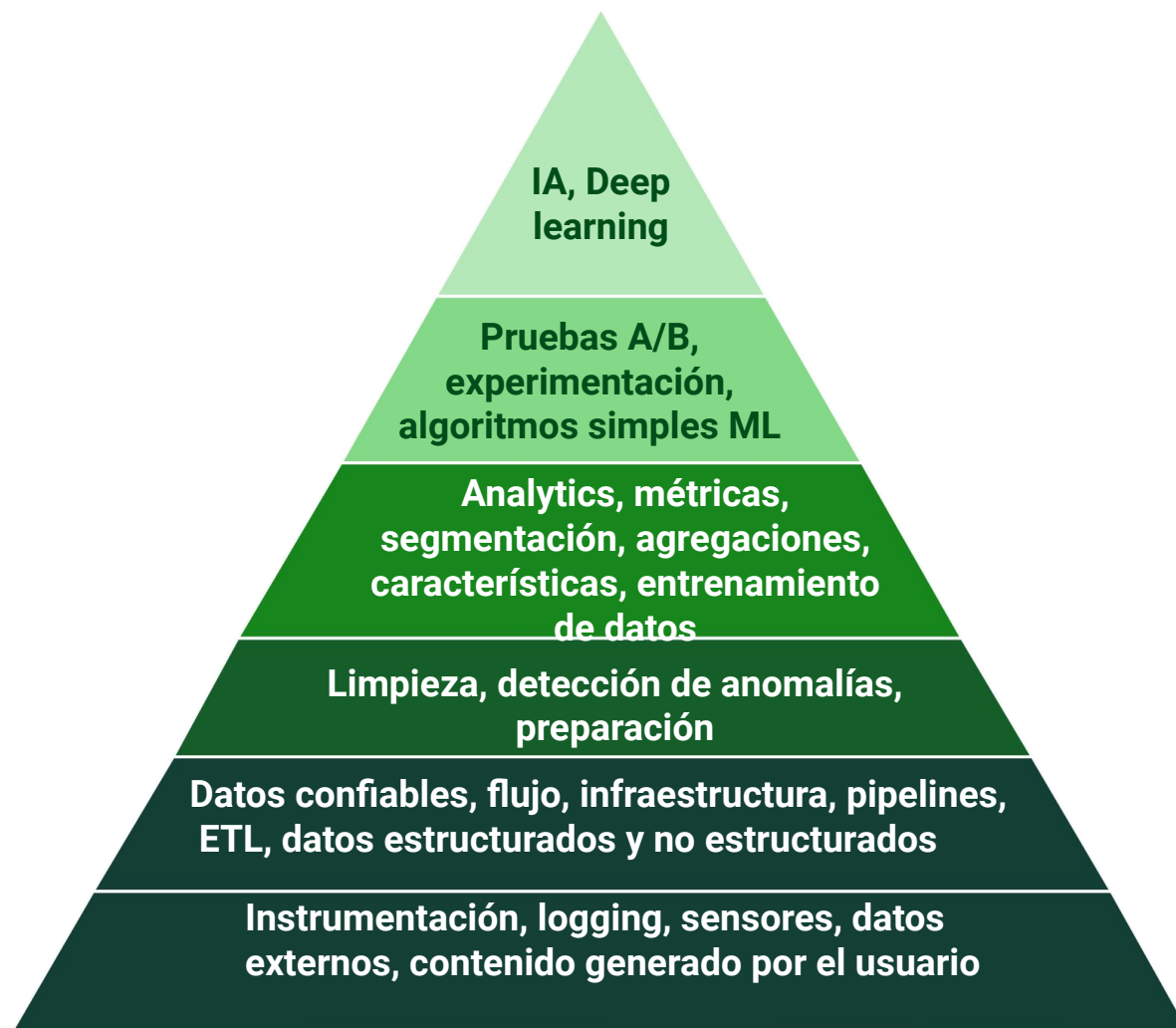
Aprendizaje/  
Optimización

Agregaciones/  
Etiquetado

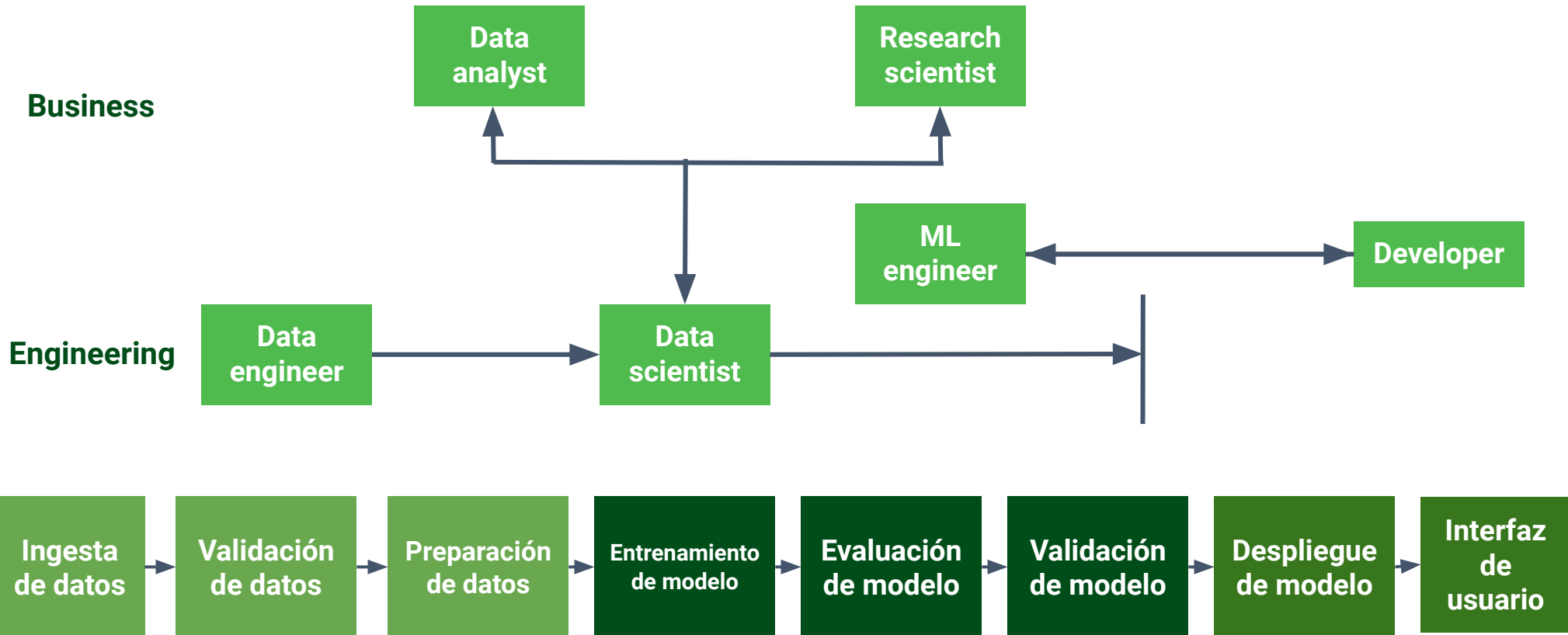
Exploración/  
Transformación

Movimiento/  
Almacenamiento

Recolección



Referencia: 2. Data Science Hierarchy of needs (Monica Rogati — Hackernoon)



***Pasos y roles en el flujo de trabajo de data science  
(Design Patterns in Machine Learning).***

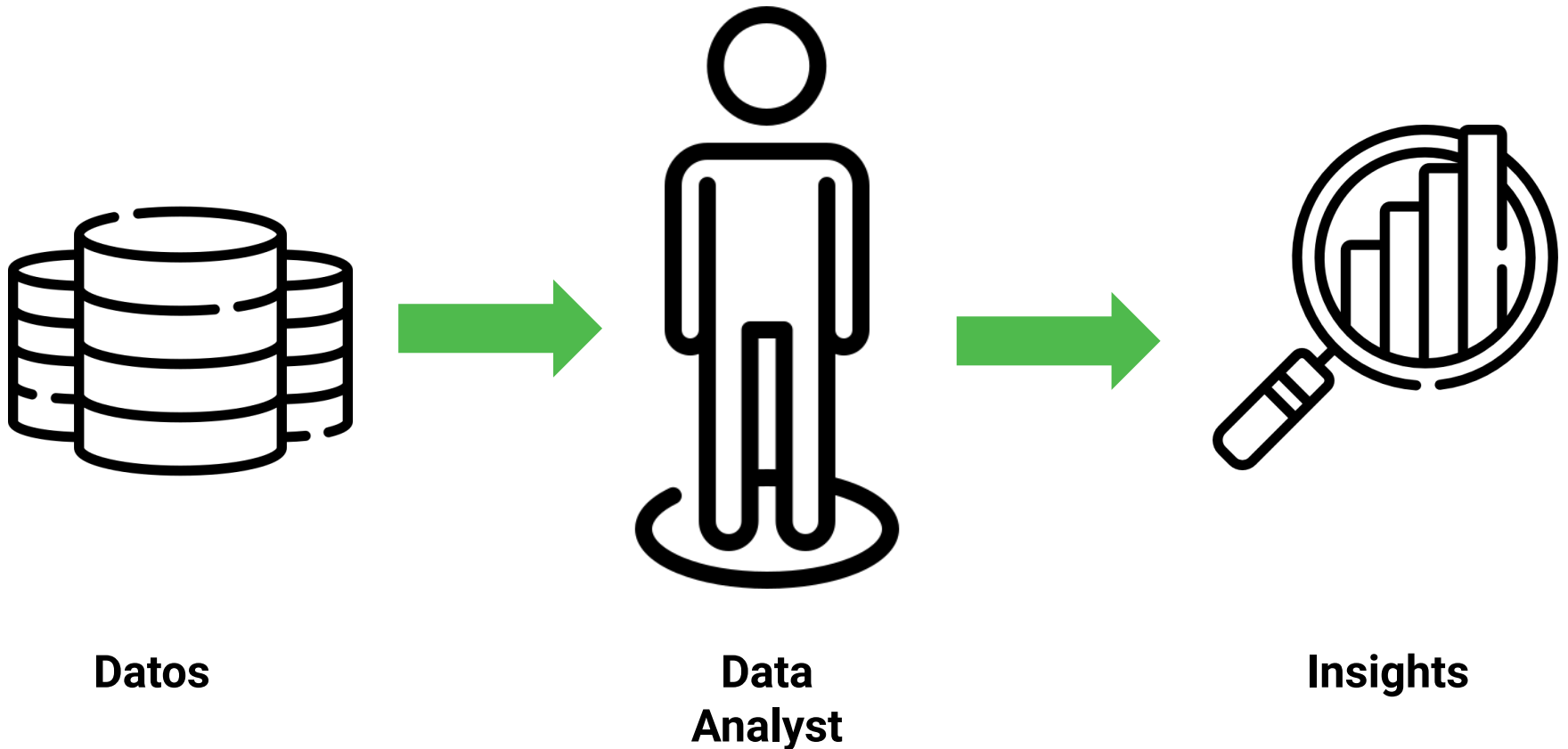




# ¿Qué hace una Data Analyst?

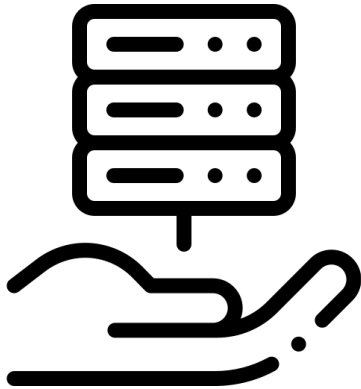


# ¿Qué hace una Data Analyst?



# ¿Qué hace un Data Analyst?

Extraer datos recolectados.

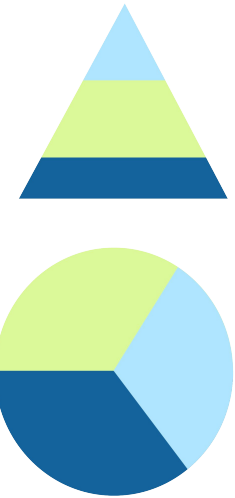
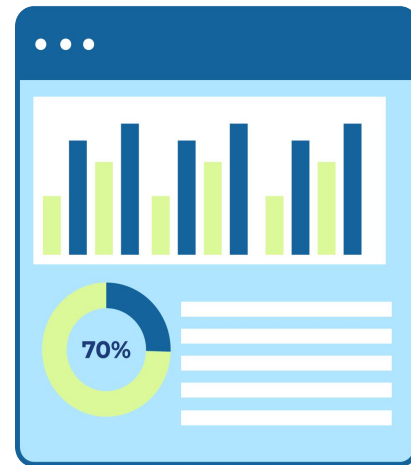


Analizarlos y reportar resultados.



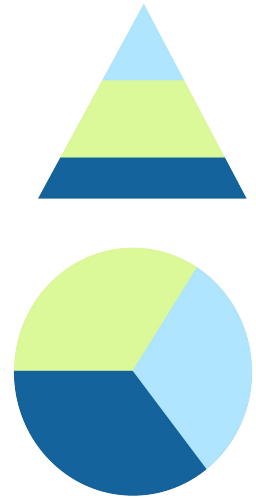
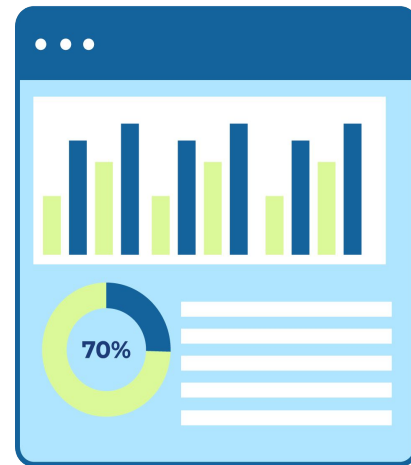
# ● Día a día de Data Analyst

- **Identificar necesidades de información.**
- **Extraer datos de fuentes**  
con SQL o Python.



# ● Día a día de Data Analyst

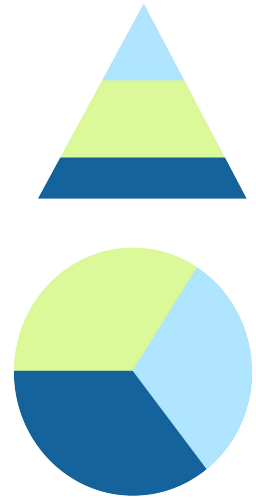
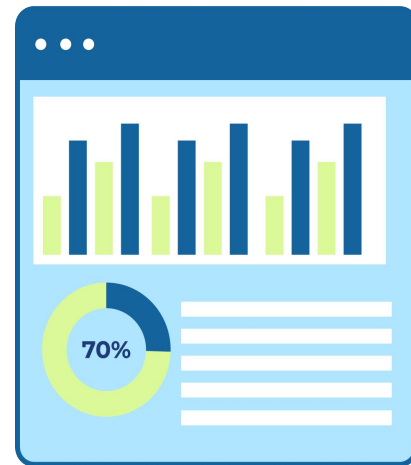
- **Limpiar y organizar los datos** para su análisis.
- **Analizar los datos** para identificar patrones y tendencias.





# ● Día a día de Data Analyst

- **Comunicar los hallazgos en tableros o dashboards**

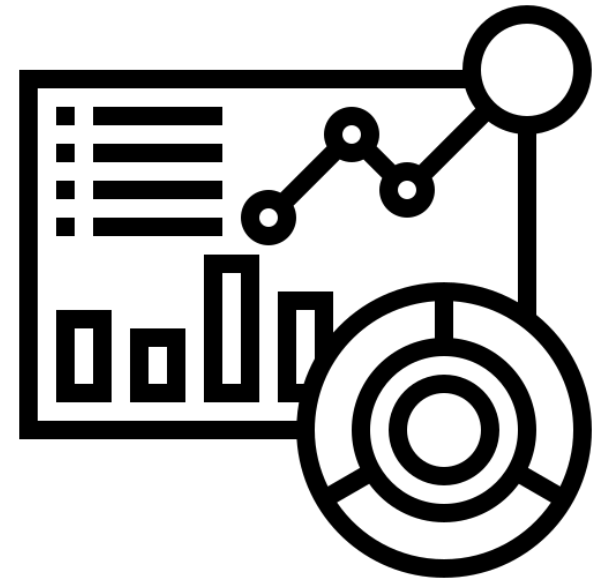


# ● Flujo de trabajo de Data Analyst



# ● Roles relacionados

- Business Analyst
- Data visualization specialist



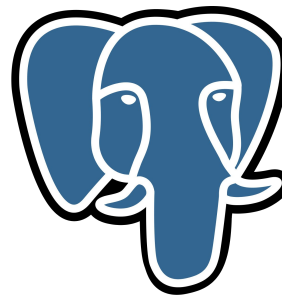
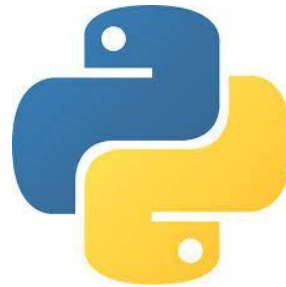


# Herramientas y tecnologías para Data Analysts



# Herramientas y tecnologías

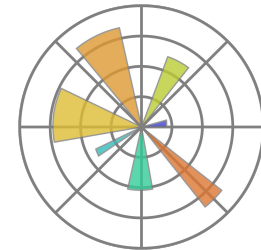
- Consulta de bases datos con SQL.
- Software de visualización de datos como Power BI y Tableau.
- Excel y Google Sheets
- Programación con Python o R.





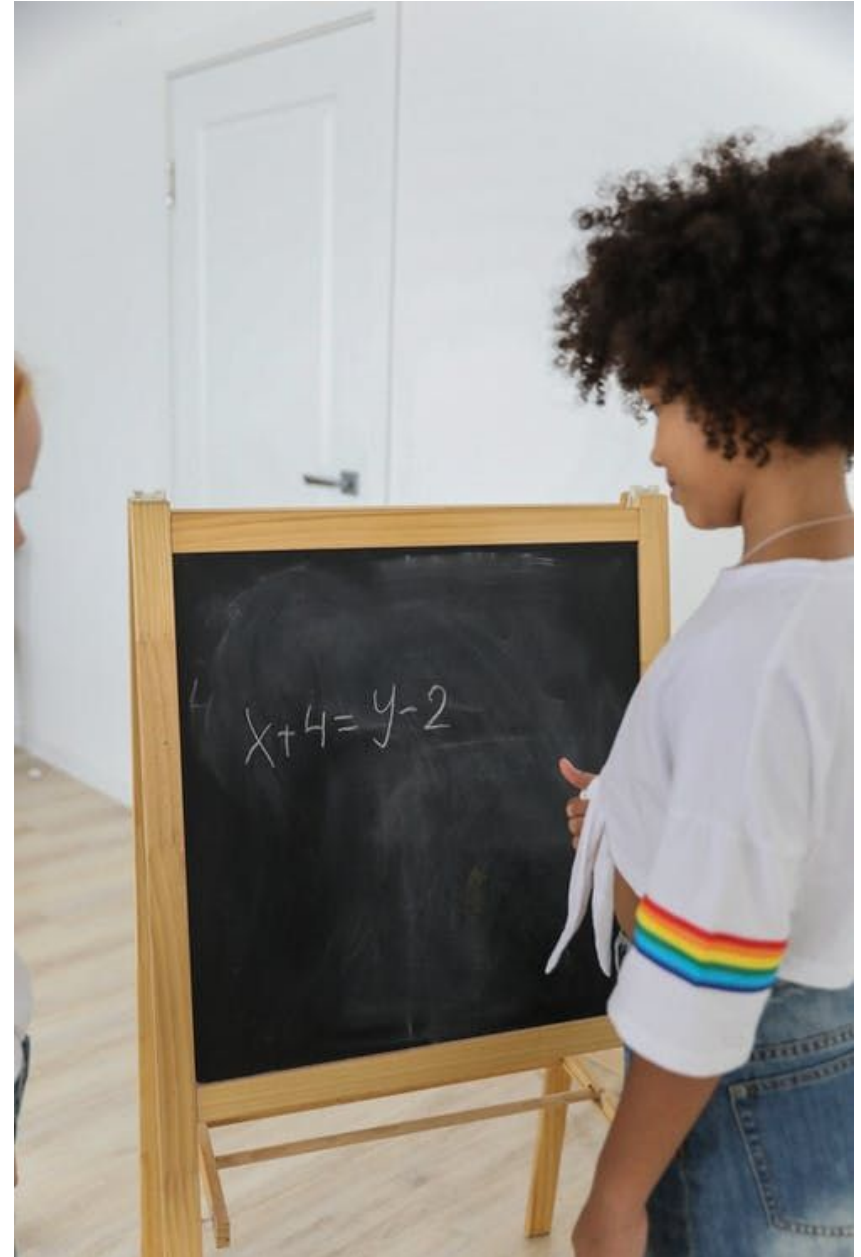
# Herramientas y tecnologías

- Jupyter Notebooks.
- Pandas, Matplotlib, Numpy.



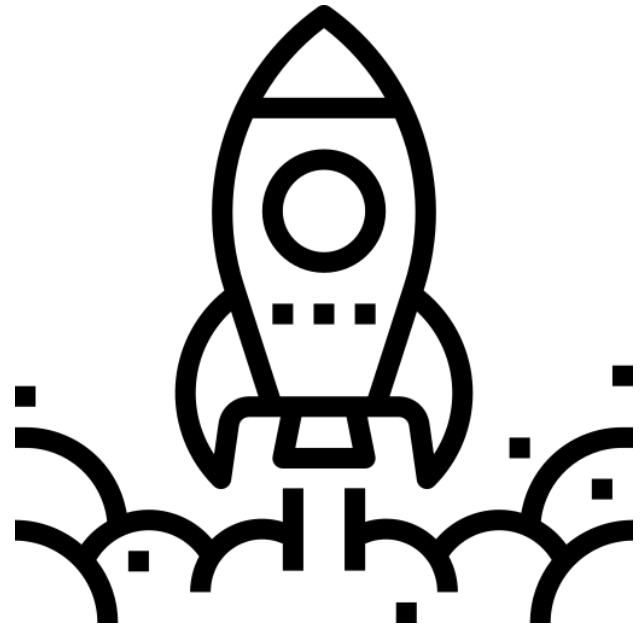
# ● Matemáticas para Data Analyst

- Probabilidad
- Estadística descriptiva



# ¿Cómo empezar?

- Cómo utilizan los datos las organizaciones con Business Intelligence.
- Consultar bases de datos con SQL.
- Herramientas para análisis de datos como Excel, Power BI y Tableau.
- Estadística aplicada a análisis de datos.



# ¿Cómo empezar?

