



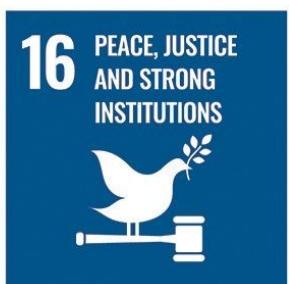
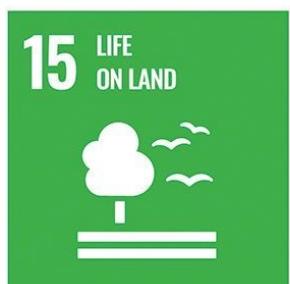
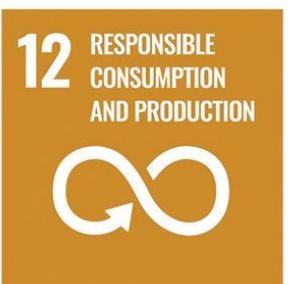
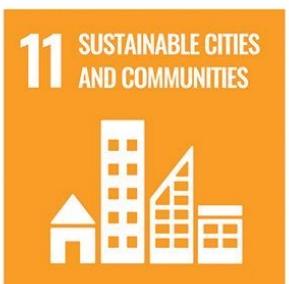
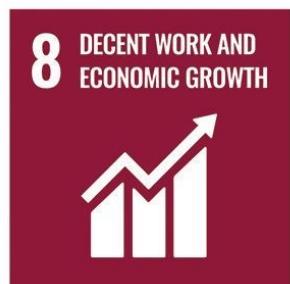
Machine Learning

ML Applications

Phd. César Astudillo | Facultad de Ingeniería

Aplicaciones de ML

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

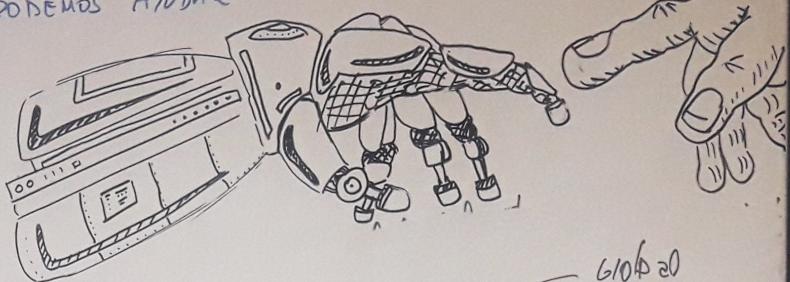


<https://www.un.org/es/sustainable-development-goals>

→ PROYECTO ✓
 → Ejemplo ✓
 → APLICAR PLANTAS

→ EN QUE TRABAJAS →
 → QUE IMPIDE LOGRAR TUS OBJETIVOS →
 → COMO TE PODEMOS AYUDAR

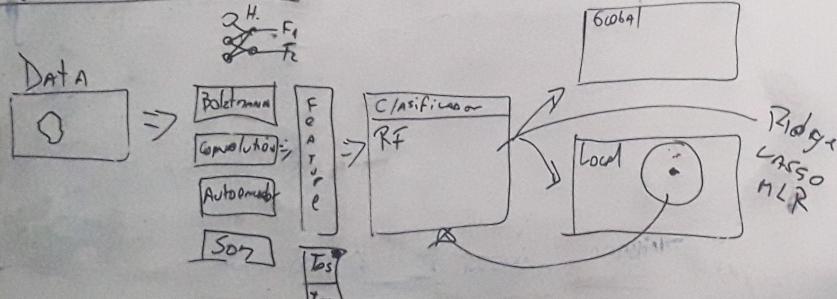
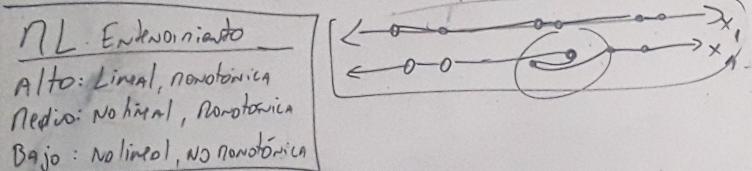
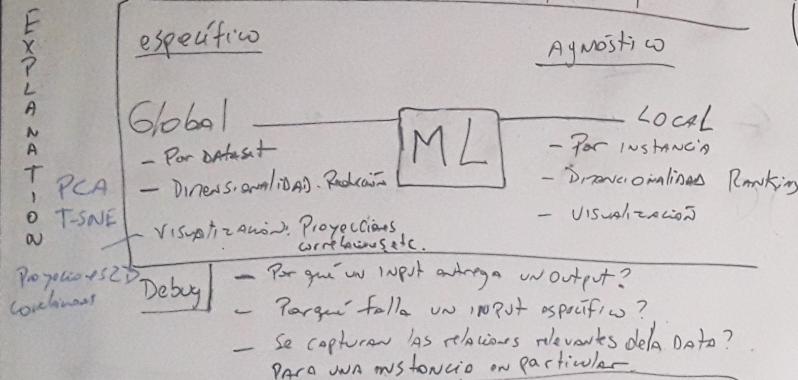
SCRUM



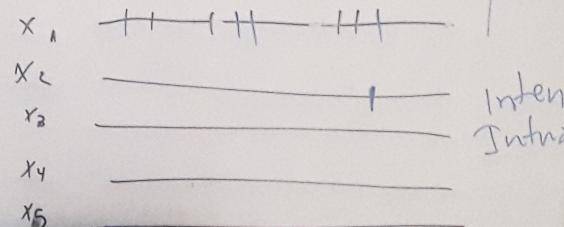
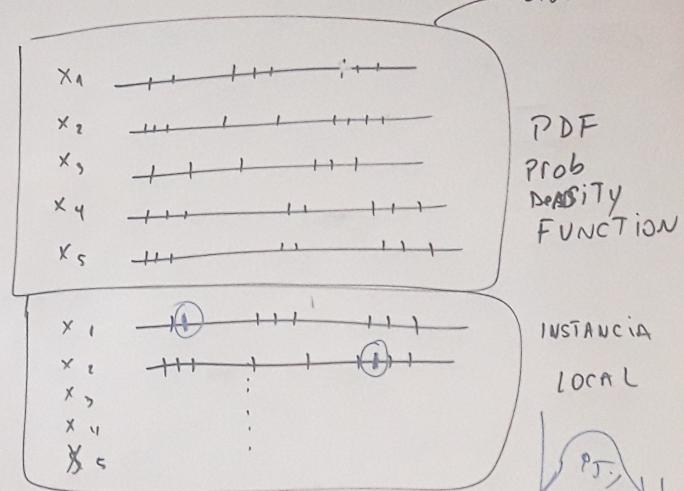
Interpretability

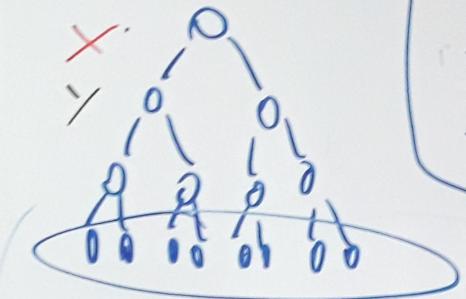
XNN, DT, RBN-RF...

Shapley LINE



Glob 20





- SKYPE COLIN
- FICHAS PADRES
- STOCK MARKET PAPER
- CORREO FRANCES

$$d = 2$$

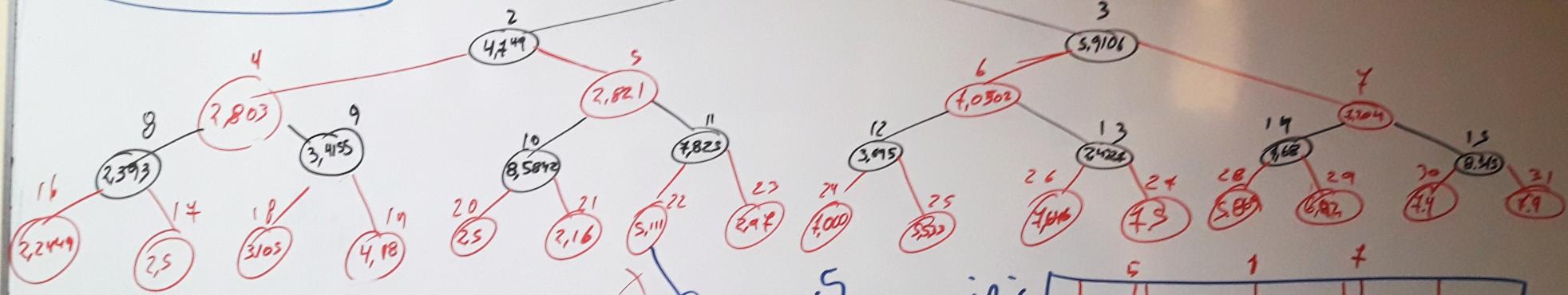
S,2

big data
chile
last 5
years

- INCUBACIONES TECNOLOGICAS

MEJORAR RAPIDEZ
De UQ

APLICACION - Seguimiento
TACON



en un árbol Kd-tree - Va

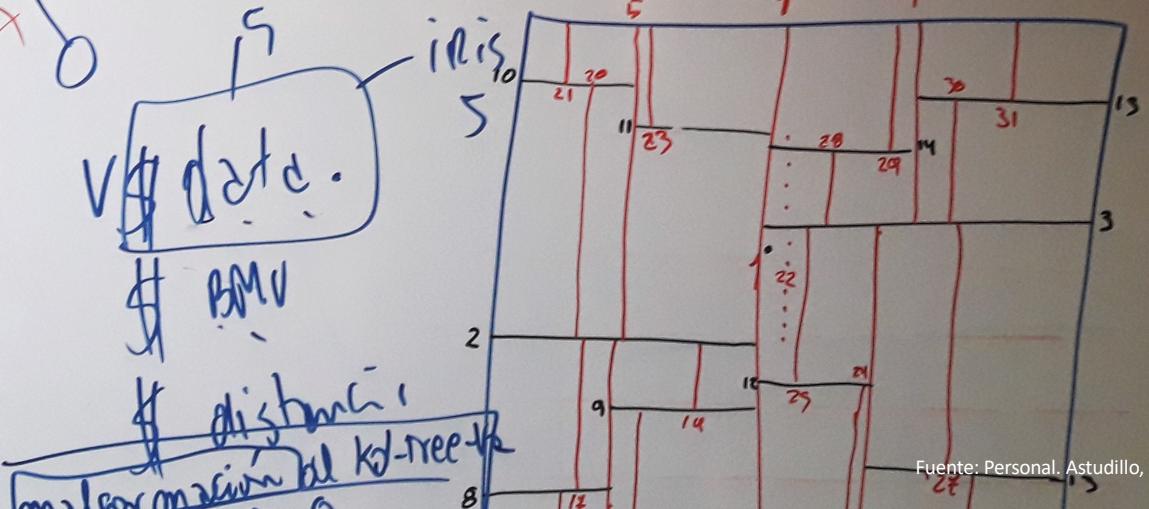
Cuando se realize una migración, si un nodo migra dentro del rango del abuelo, entonces se encuentra dentro los antepasados.

VISITAR
big data.

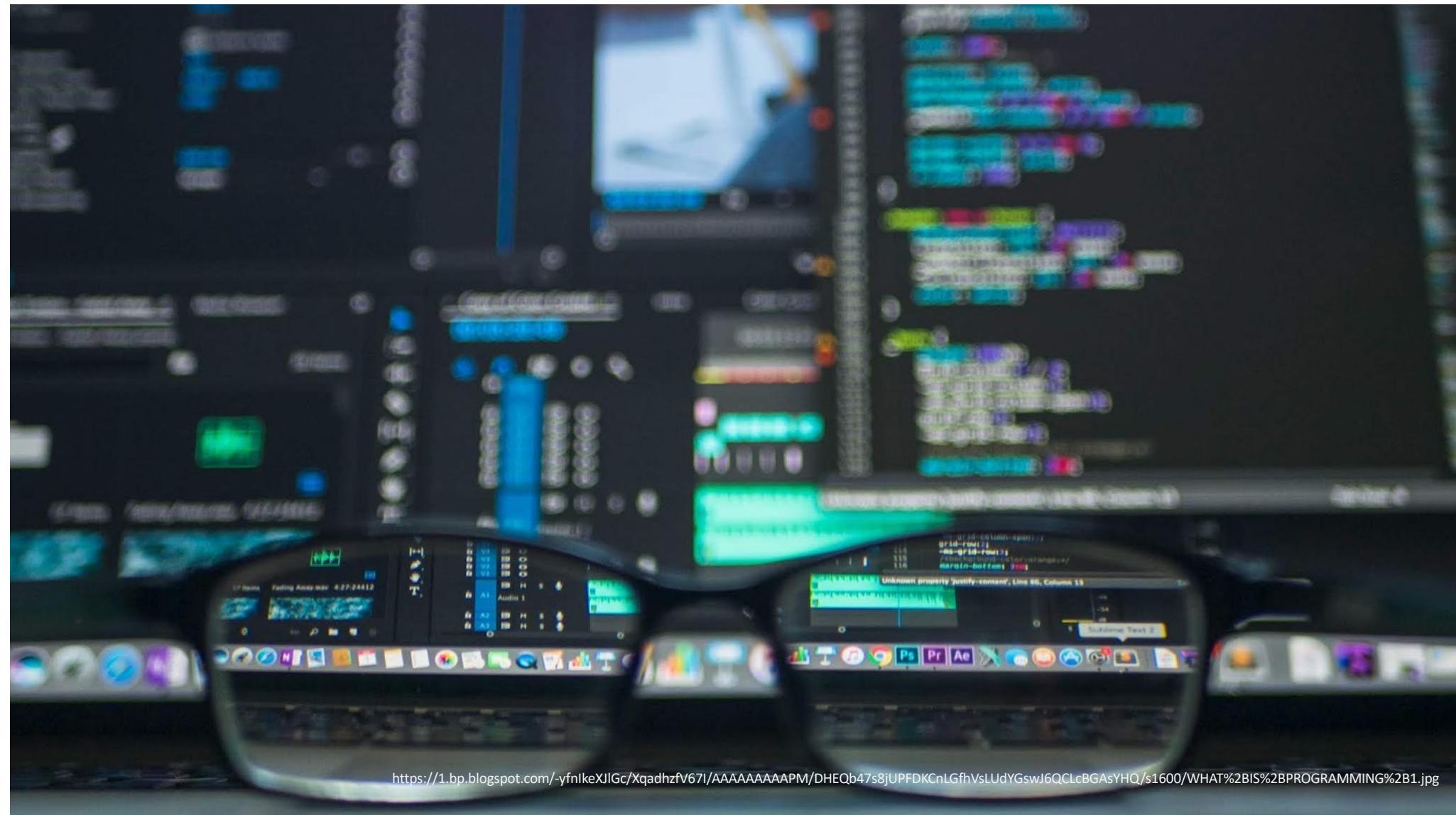
BMV

distribución

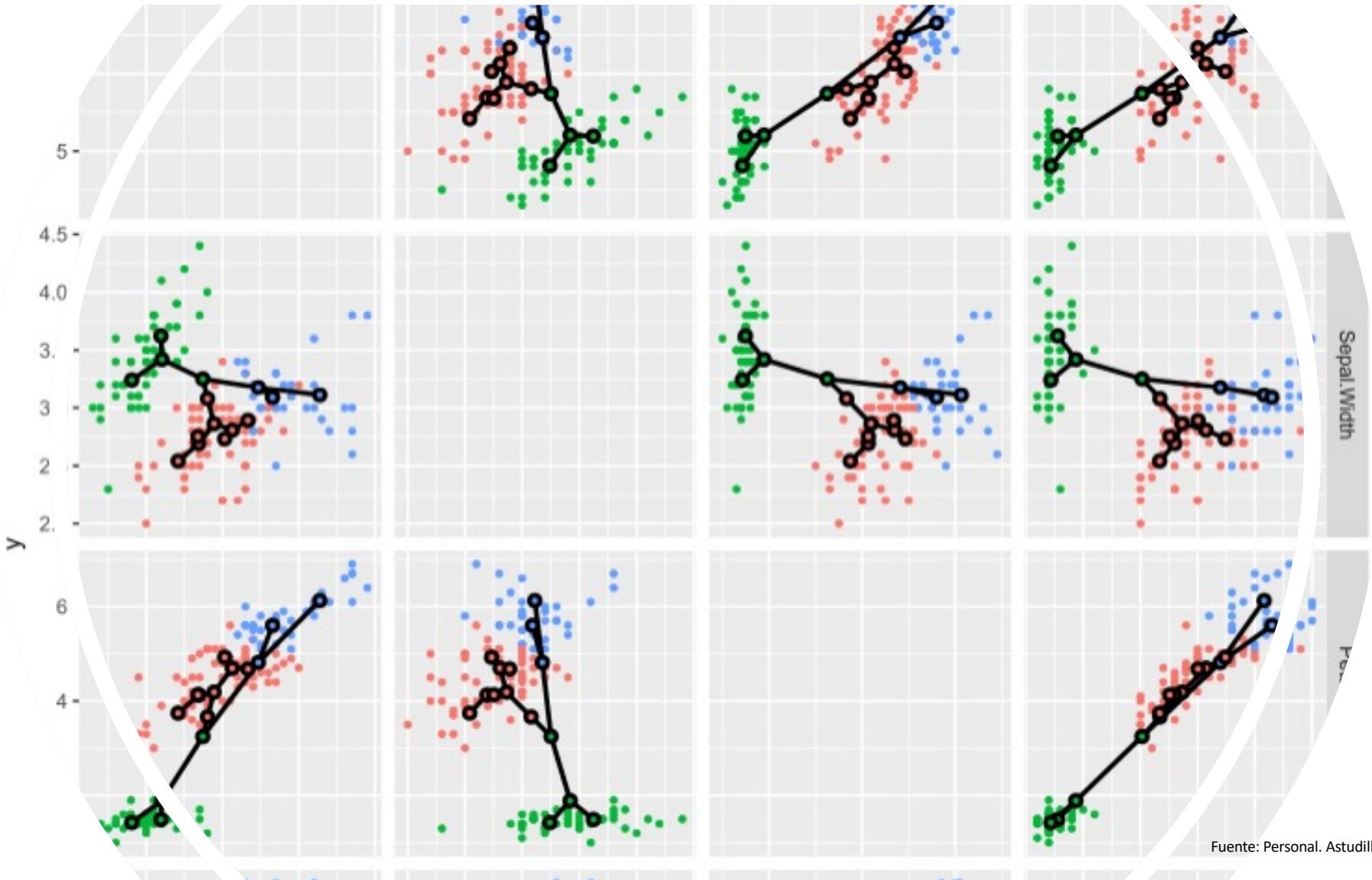
implementación del kd-tree



Fuente: Personal. Astudillo, 2020



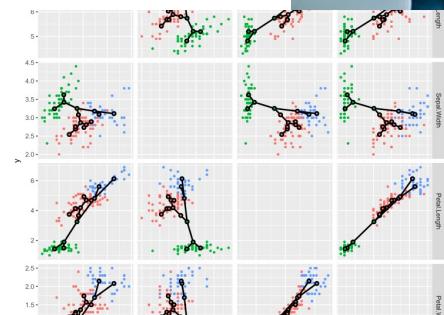
<https://1.bp.blogspot.com/-yfnIkeXJIGc/XqadhzfV67I/AAAAAAAAPM/DHEQb47s8jUPFDKcnLGfhVsLUdYGswJ6QCLcBGAsYHQ/s1600/WHAT%2BIS%2BPROGRAMMING%2B1.jpg>



Fuente: Personal. Astudillo, 2020

Bio-informática

- Predicción de Lisozima
- Objetivo general: Mejores fármacos





Economía

- Modelo de madurez de adopción de tecnologías de información.
- Modelos de aprendizaje semi-supervisado del mercado bursátil italiano usando redes neuronales.
- Modelos de imputación de datos y deep learning para predecir tasas de interés del banco central.

Contaminación

- Predicción de partículas PM2.5 en Talca
- Medición y asesoría de PYMES



<https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/la-contaminacion-del-aire>



Agronomía

- Predicción variables fenotípicas en trigo.
- Objetivos: Trigo resistente a la sequía mundial.

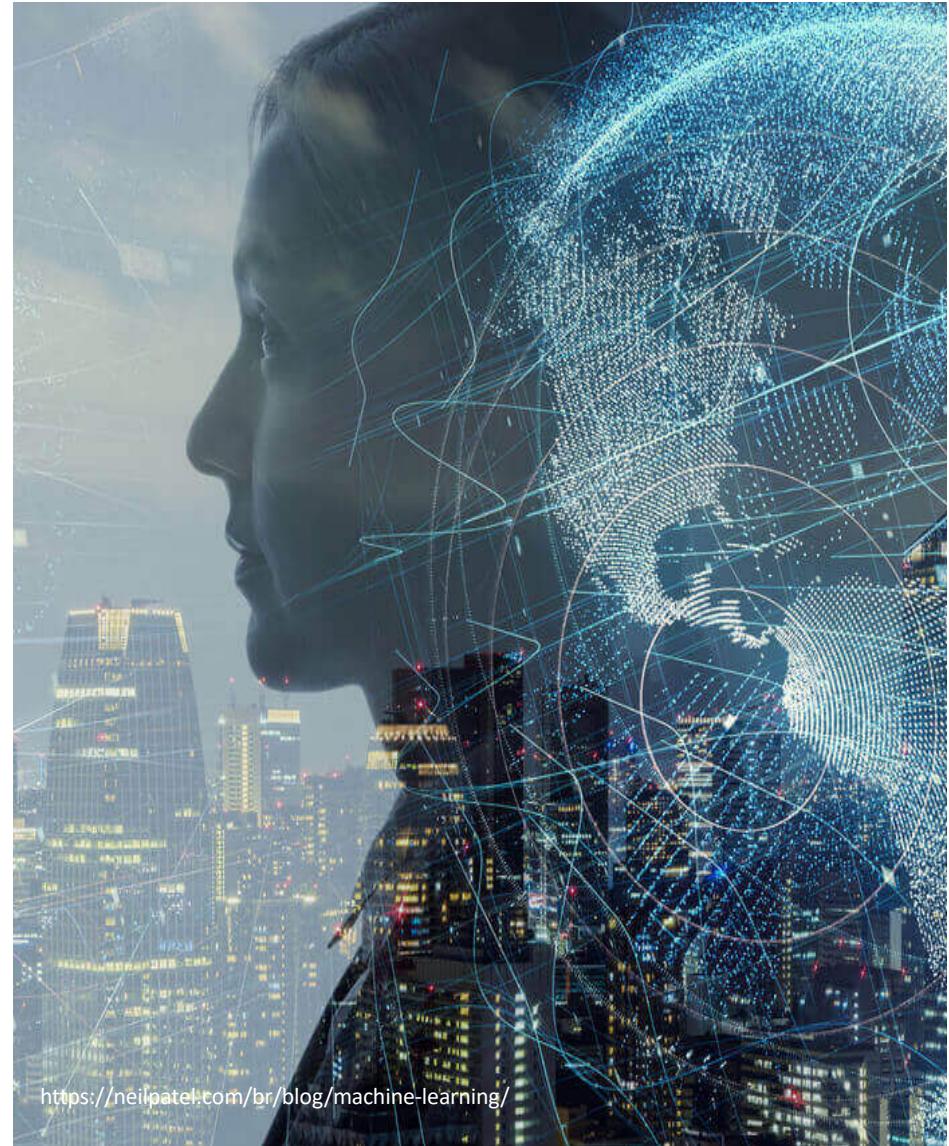
Educación

- Predicción de notas en el SIMCE de 4 básico.
- Objetivos: Políticas de educación preventiva excluyendo variables socio-económicas



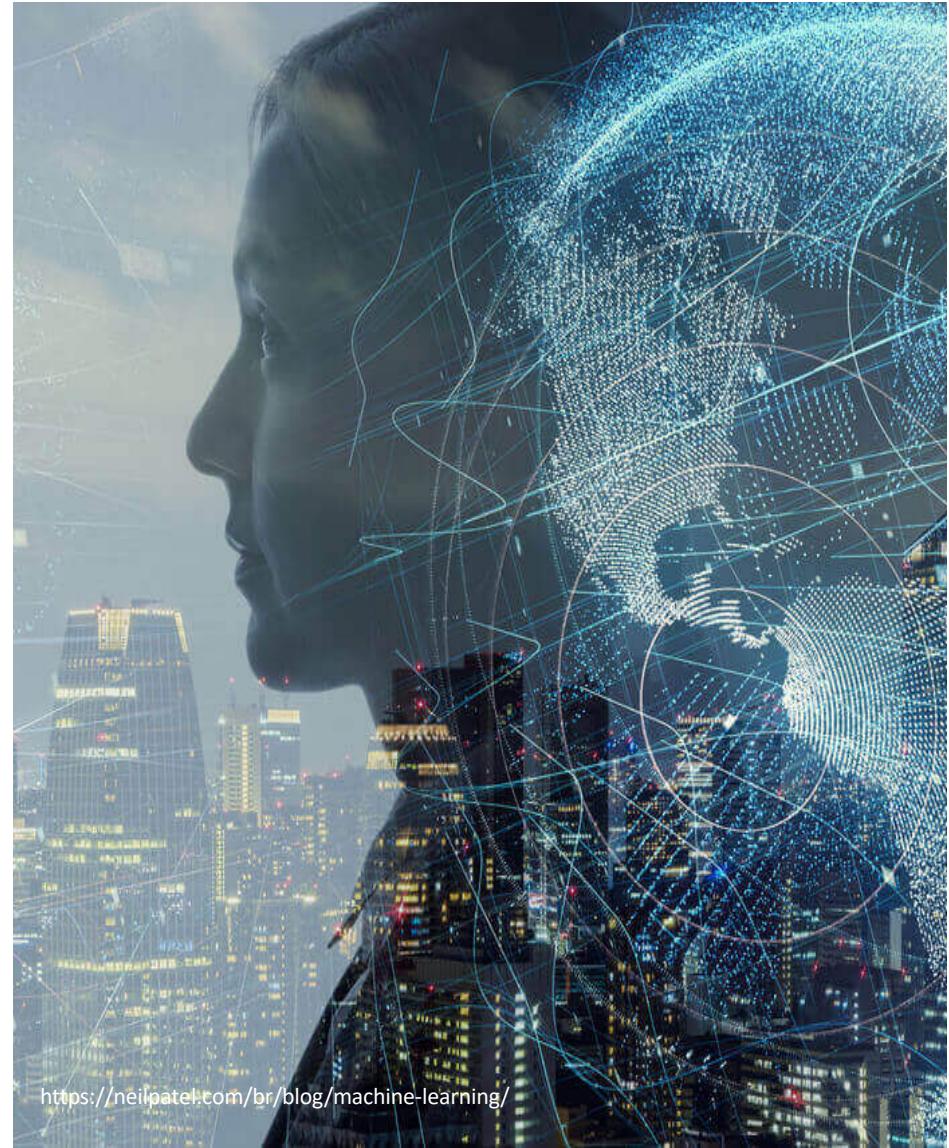
RESUMEN...

Machine learning
es el actual corazón
de la inteligencia
artificial



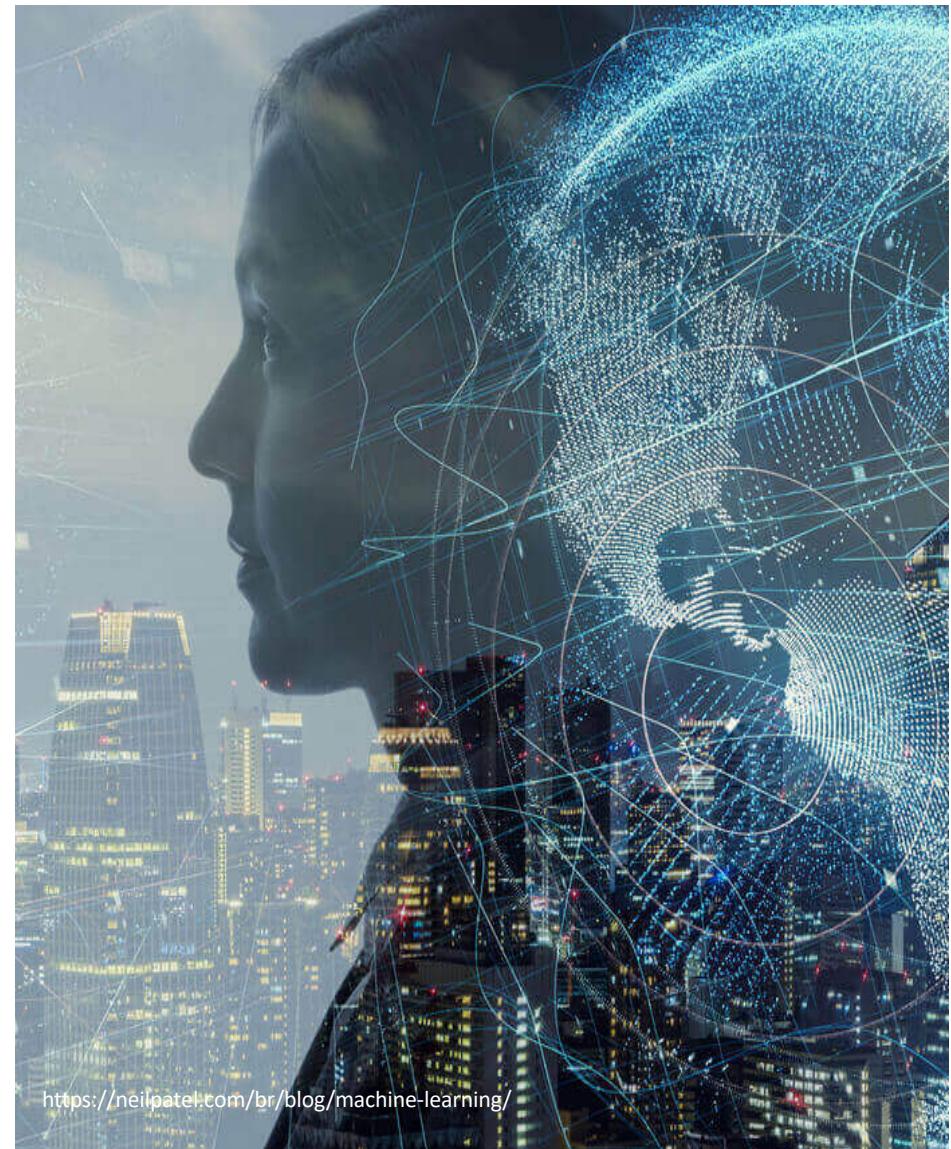
<https://neilpatel.com/br/blog/machine-learning/>

**Los expertos
coinciden en que los
datos son el centro
de ML**



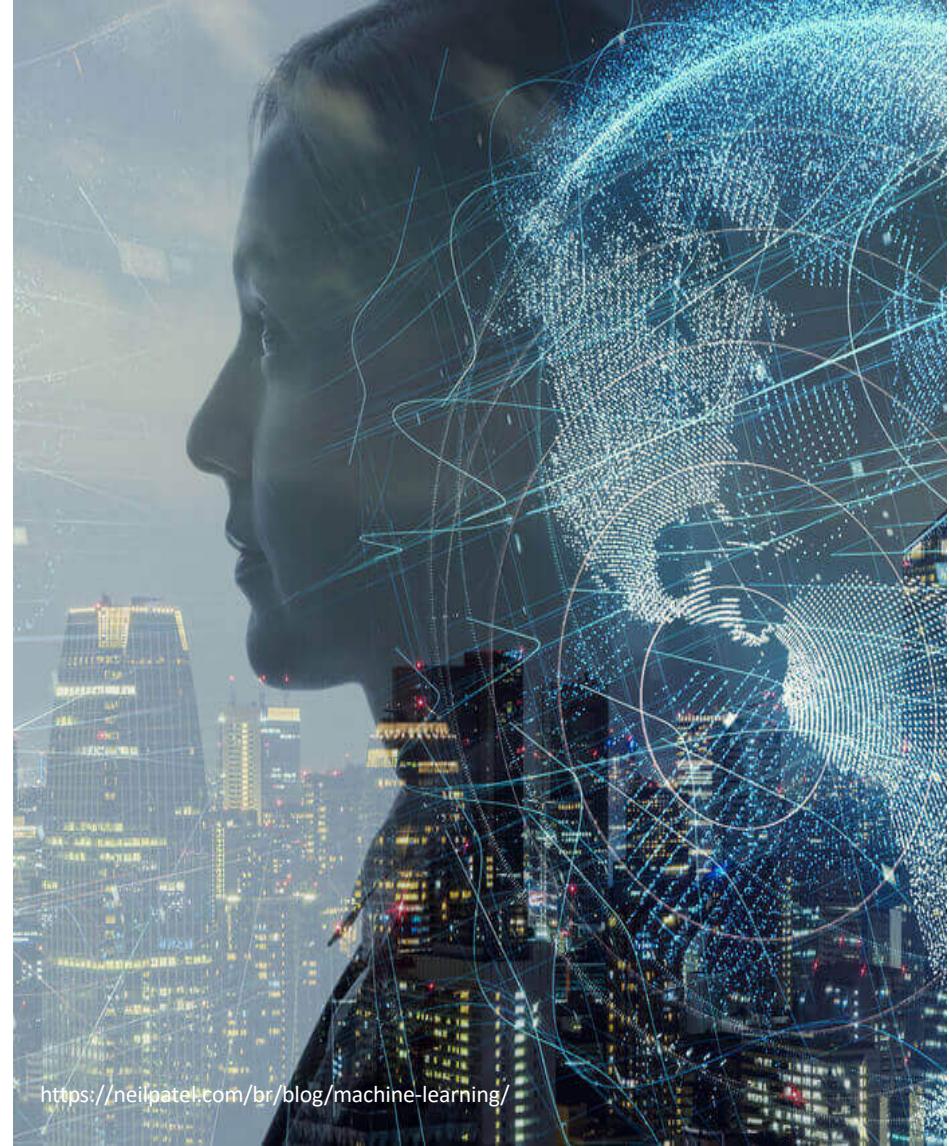
<https://neilpatel.com/br/blog/machine-learning/>

Me gusta pensar que el ser humano es el centro de ML.

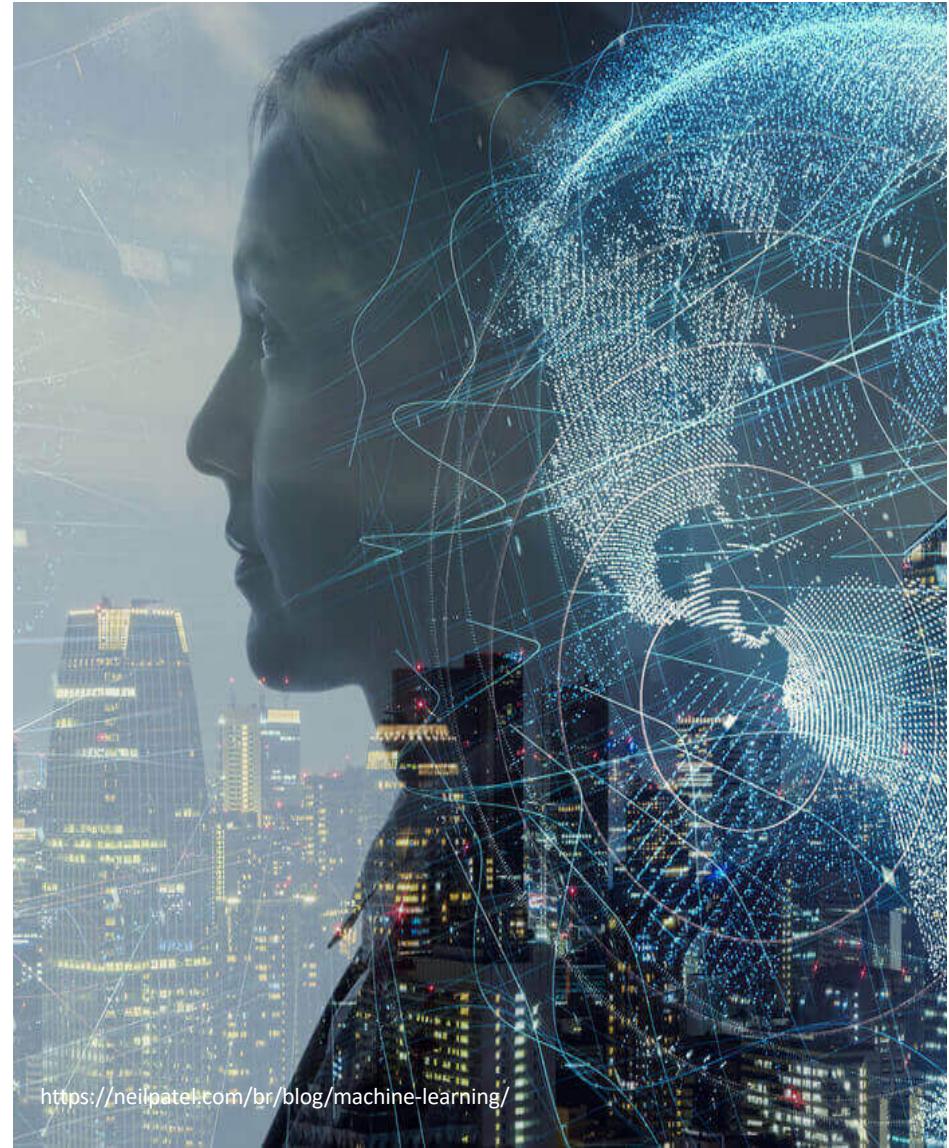


<https://neilpatel.com/br/blog/machine-learning/>

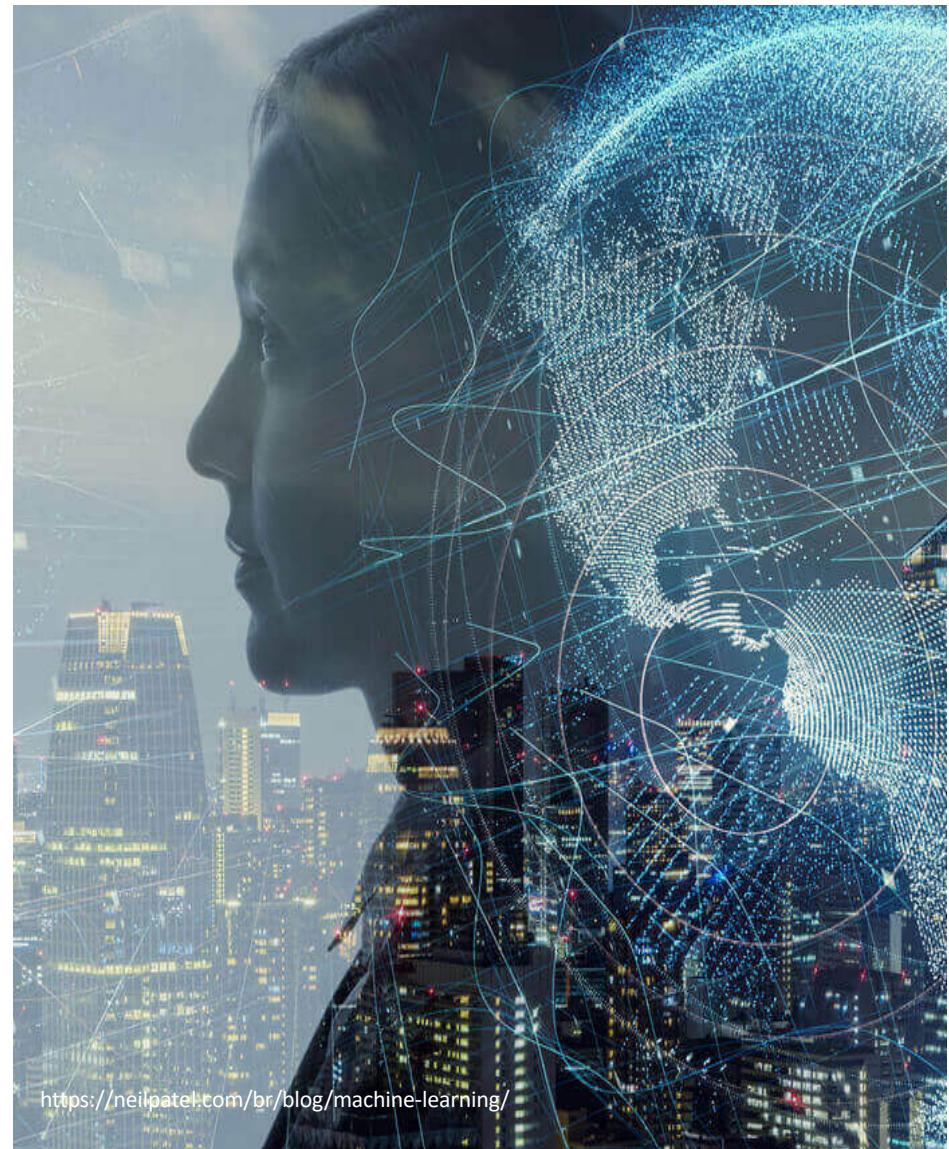
No solo los
informáticos trabajan o
se benefician de ML



Se necesitan
capacidades para
resolver problemas
multidisciplinarios en ML.



No solo se necesitan expertos, sino también estudiantes en formación pre/posgrado



<https://neilpatel.com/br/blog/machine-learning/>



Machine Learning

ML Applications

Phd. César Astudillo | Facultad de Ingeniería