Resuelve ML:

- identifica el tipo de suelo

- identifica tipo de semilla

- simula diferentes escenarios para realizar una predicción o estimación

- predicción de rendimiento de cultivo

Resuelve AG:

- valores óptimos de productos a utilizar

- ruta optima del riego para cubrir el área

- optimización del uso del agua de riego

- optimiza la mejor combinación

- ubicar de forma óptima los sensores en campos

- optimización de calendario de siembra y cosecha

Preguntas:

* ¿Qué es ML?
* ¿Hay diferentes tipos?
* ¿Cómo se entrena?
* ¿Cómo puedo realizar una simulación de las semillas?

Uso de ML con AG:

* El ML puede ser utilizado como sustituto de la función fitness dentro de los AG.

Bases de datos:

* <https://datos.magyp.gob.ar/dataset>
* <https://www.magyp.gob.ar/datosabiertos/>
* <https://datos.gob.ar/dataset?groups=agri>

Supuestos:

* No se toman en cuenta las plagas.

Ideas de problemáticas:

Soluciones:

* Cálculo de maximización de ganancias frente al sembrado de diferentes semillas.
* Cálculo de minimización de costos frente al sembrado de diferentes semillas.
* Optimización del uso del territorio.
* Optimización de rutas de riego dentro de un territorio.
* Simulación puede incluir:
  + Datos climáticos
  + Datos de la tierra

Videos:

* <https://www.youtube.com/watch?v=lwxgWOkgdhM&pp=ygUabWkgcHJvcGlvIG1hY2hpbmUgbGVhcm5pbmc%3D>
* <https://www.youtube.com/watch?v=OzHNEoYAKyI&pp=ygUabWkgcHJvcGlvIG1hY2hpbmUgbGVhcm5pbmfSBwkJiwkBhyohjO8%3D>
* <https://www.youtube.com/watch?v=OzHNEoYAKyI&pp=ygUabWkgcHJvcGlvIG1hY2hpbmUgbGVhcm5pbmfSBwkJiwkBhyohjO8%3D>
* <https://www.youtube.com/watch?v=iX_on3VxZzk&pp=ygUabWkgcHJvcGlvIG1hY2hpbmUgbGVhcm5pbmfSBwkJiwkBhyohjO8%3D>
* <https://www.youtube.com/watch?v=i_LwzRVP7bg&t=525s&pp=ygUabWkgcHJvcGlvIG1hY2hpbmUgbGVhcm5pbmc%3D>

Bibliografía:

* <https://medium.com/pytorch/ai-for-ag-production-machine-learning-for-agriculture-e8cfdb9849a1>
* <https://agrio.app/Agriculture-API/>