

¿Es posible reducir el
abandono escolar
mediante análisis de
datos? ¿Es así de simple?

Estamos seguros de que
sí.



Análisis automático de factores incidentes en la deserción a nivel secundaria

El turno de los estudiantes, el tipo de programa de la escuela o los resultados de la prueba PLANEA son variables de impacto en las predicciones.

Reto 1: Desarrollo de un algoritmo

¿Quién se verá beneficiado?

Estudiantes

Padres de familia

Profesores

Directivos

Personal de Gobierno

Organizaciones No Gubernamentales

Propuesta de valor

- La IA brinda oportunidades casi infinitas, y resultará de extrema utilidad en la búsqueda de causas y soluciones al problema del abandono escolar, nuestro sistema fungirá como un puente para que los clientes accedan de forma fácil y ordenada a dichas oportunidades.

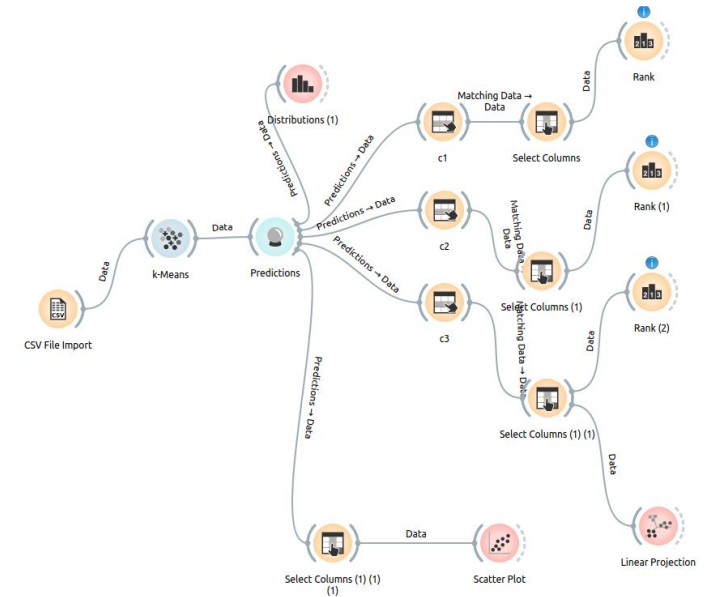
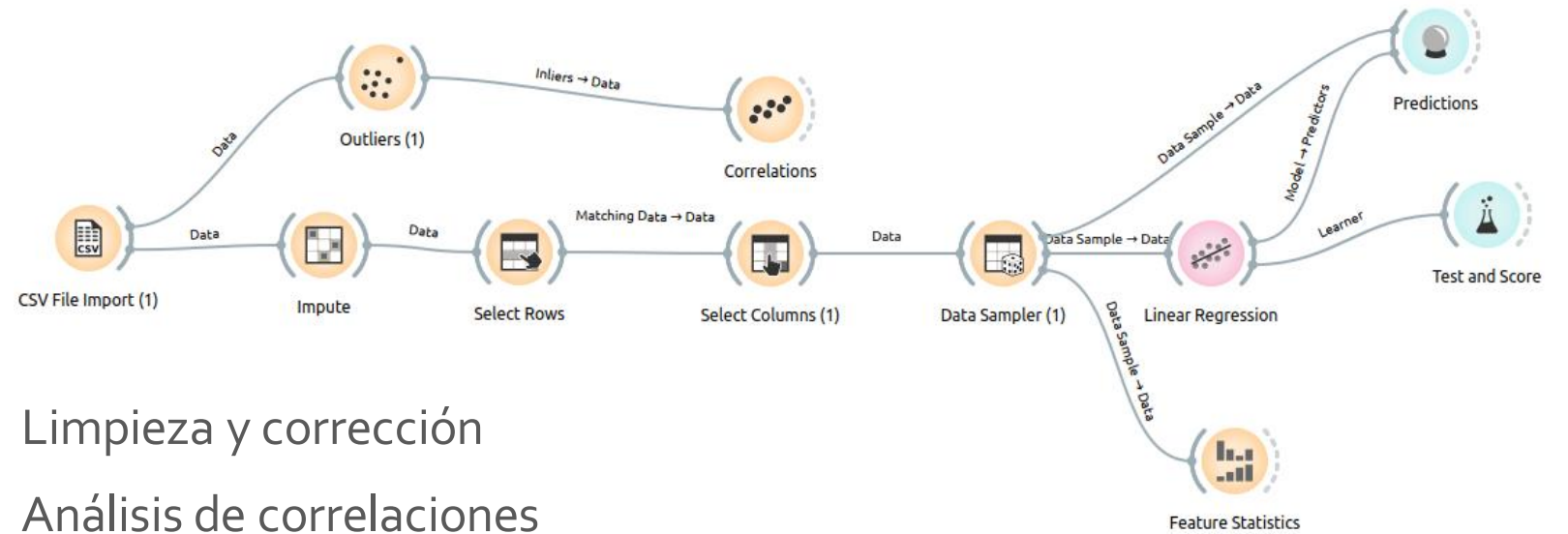
Solución

Nuestra propuesta facilita la organización y unificación de los datos a nivel de escuela, solo se conserva información relevante para la toma de decisiones.

El análisis exhaustivo de los datos permite encontrar relaciones entre variables, así como su impacto en la deserción o eficiencia escolar.

Tecnología

- Limpieza y corrección
- Análisis de correlaciones
- Ingeniería de características
- Aprendizaje supervisado: regresores
- Aprendizaje no-supervisado: PCA o K-means



¿Que encontramos?

- Variables determinantes para regresión de eficiencia escolar:

	#	R...F ^
C PROGRAMA	8	0.256
N Menores de 15 años		0.151
C Grado de marginación	5	0.133
N MUNICIPIO CLAVE INEGI		0.121
C NOM TURNO	2	0.109
N REPROBACIÓN CON REGULARIZADOS		0.096
C NIVEL PREDOMINANTE MATEMATICAS	4	0.081
C NIVEL PREDOMINANTE LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	4	0.080
C LA PRUEBA ES REPRESENTATIVA LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	2	0.072
C LA PRUEBA ES REPRESENTATIVA MATEMÁTICAS	2	0.072
C SOSTENIMIENTO	3	0.062

MSE: 101.228 PARA
432 PRUEBAS

e.g. El tipo de programa, el turno y los resultados de la prueba PLANEA son suficientes para hacer predicciones para eficiencia escolar con calidad aceptable.

Información relevante encontrada



Correlaciones de Pearson positivas: e.g. entre abuso sexual infantil y reprobación.



Correlaciones de Pearson negativas: e.g. entre eficiencia terminal y personas que hablan una lengua indígena pero no español.

¿Quiénes
somos?

Ingenieros en Ciencias de la Computación

Apasionados por la Inteligencia Artificial y el
cómputo en la nube

Especializados en soluciones de aprendizaje
profundo

Experiencia en investigación académica en visión por
computadora y procesamiento del lenguaje natural

¡Gracias!