



# Open Education Analytics

Estado moderno de datos para la educación

# Los datos dispersos impiden el uso estratégico de datos e IA



## Para los casos de uso



**Trayectorias de aprendizaje personalizadas**



**Reportes de datos en tiempo real**



**Datos abiertos para investigación y evaluación**



**Identificar y apoyar a los estudiantes en riesgo**



**Informes longitudinales estatales, provinciales y nacionales**

# LOS DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN CON LOS DATOS Y LA IA



Los conjuntos de datos  
están dispersos y mal  
gobernados



Preocupaciones sobre la  
privacidad de los datos y el  
uso ético de la IA



Poca experiencia  
organizativa en análisis de  
aprendizaje e IA



Empezar es  
abrumador

# Qué es Open Education Analytics



OPEN EDUCATION  
ANALYTICS  
RECURSOS  
TÉCNICOS Y  
COMUNIDAD



FORMACIÓN  
TECNOLÓGICA Y  
FUNCIONAL:  
CREACIÓN DE  
CAPACIDAD EN EL  
ANÁLISIS DE  
APRENDIZAJE Y LA  
IA



PRINCIPIOS DE  
DATOS  
RESPONSABLES  
Y IA APLICADAS  
A LA  
EDUCACIÓN



ANÁLISIS DE  
APRENDIZAJE  
COMPARTIDO Y  
CASOS DE USO  
DE IA EN LA  
COMUNIDAD



# OPEN EDUCATION ANALYTICS RECURSOS TÉCNICOS Y COMUNIDAD

Recursos abiertos GitHub: Data pipelines, scripts, analytics notebooks, datos de prueba, reportes, modelos de datos, y arquitecturas de referencia ya preparados.

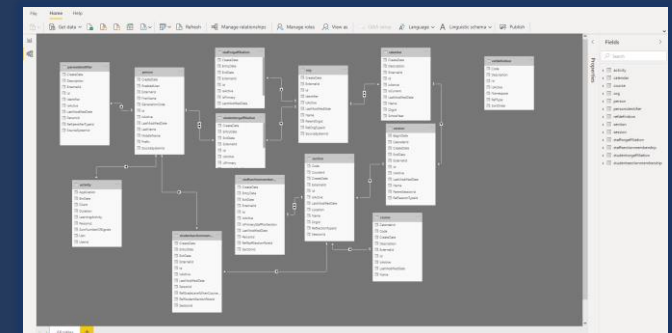
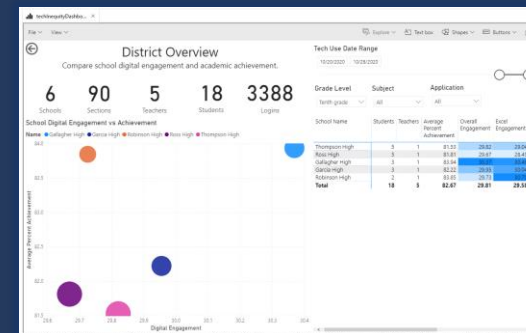
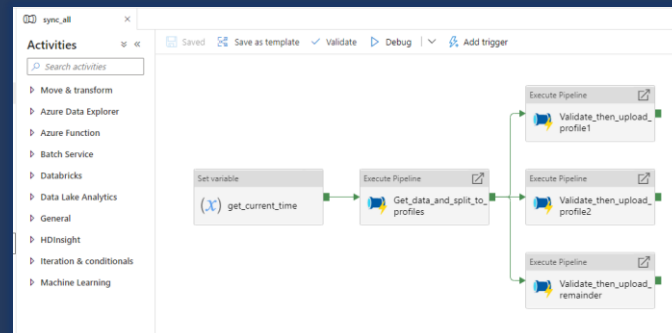
The screenshot shows the GitHub repository page for `microsoft/OpenEduAnalytics`. The repository has 115 commits and 2 branches. The commit history is as follows:

Commit	Message	Time
genegc	Merge branch 'main' of <a href="https://github.com/microsoft/OpenEduAnalytics">https://github.com/microsoft/OpenEduAnalytics</a>	5 days ago
b009e63	add to readme	4 months ago
	Add files via upload	last month
	Update readme.md	10 days ago
	updated setup scripts.	last month
	Initial CODE_OF_CONDUCT.md commit	7 months ago
	Create CONTRIBUTING.md	last month
	Initial LICENSE commit	7 months ago

## Open Edu Analytics Implementation Guide

Published October, 2020

Introduction	1
1) Setup Data Share in School Data Sync	1
2) Setup Resources in Azure Portal	2
3) Setup Synapse	5
4) Setup Power BI	7







# OPEN EDUCATION ANALYTICS RECURSOS TÉCNICOS Y COMUNIDAD

Arquitectura de referencia abierta para establecer el estado de datos moderno mediante datos en la nube de Azure y servicios de IA



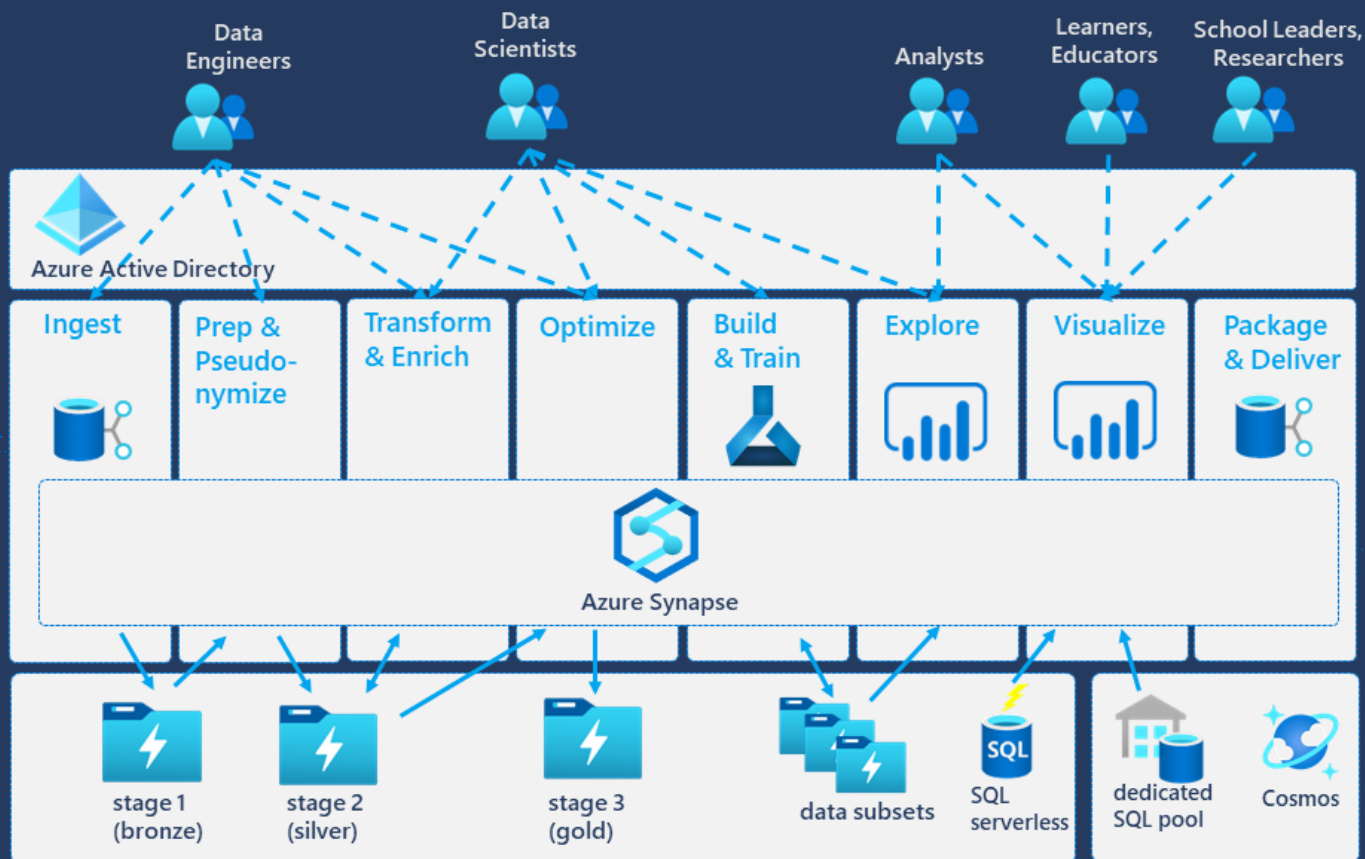
On-prem data



Cloud data



SaaS data



Personalized Learning Pathways



Realtime Data Dashboards



Open Data for Research and Eval



State, Province and National Reporting

Discover & Govern



Azure Purview



OPEN EDUCATION  
ANALYTICS  
RECURSOS  
TÉCNICOS Y  
COMUNIDAD

## Resolución de problemas con una comunidad abierta.

Estándares

- estándares de datos (at rest, in transit)
- process standards (ethical use, dev cycle, testing)

mejores prácticas

- uso ético
- arquitectura referencia, implementación de referencia
- proceso de desarrollo (ciclo de desarrollo, estrategia de prueba, versiones)
- entrenamiento

iteración rápida/  
diseño emergente

- sandbox env, test data sets
- evolve schema
- emphasis on build-learn-improve

tecnología moderna

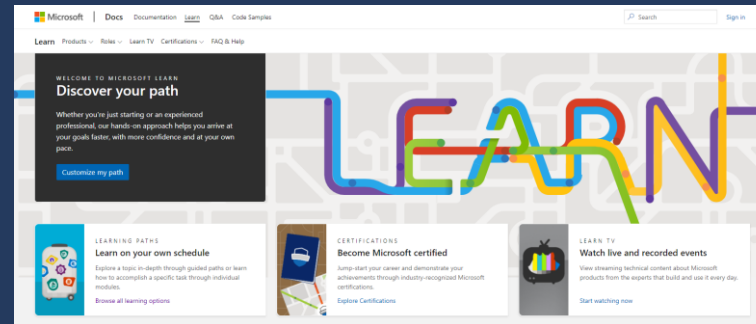
- cloud-based (low cost, infinitely scalable)
- easy setup (setup scripts, infrastructure as code)
- easy maintenance (auto-scale, monitoring)
- easy to extend (extensible arch, add-on modules)

ecosistema / comunidad global

- customers, SI's, ISV's, standards bodies, policymakers
- focus on sharing, collaboration



# FORMACIÓN TECNOLÓGICA Y FUNCIONAL: CREACIÓN DE CAPACIDAD EN ANÁLISIS DE APRENDIZAJE E IA



## LEARNING PATH

Get started with artificial intelligence on Azure

34 min

Azure AI Engineer Beginner



## LEARNING PATH

Create no-code predictive models with Azure Machine Learning

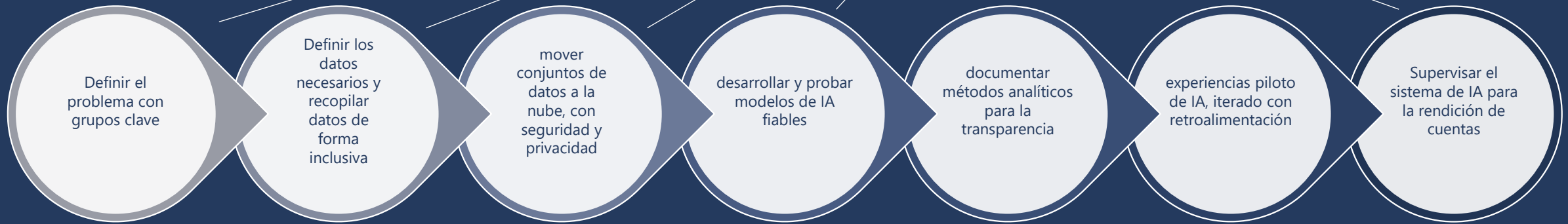
3 hr 29 min

Azure AI Engineer Beginner





## PRINCIPIOS DE DATOS RESPONSABLES Y IA APLICADAS A LA EDUCACIÓN





# Overview of Chronic Absenteeism

Current Data



0.46

Perc Chronic Abs

17.96K

Student Count

66

School Count

4

Grade Count

Month: All

8/8/2021

8/15/2021

Grade: All

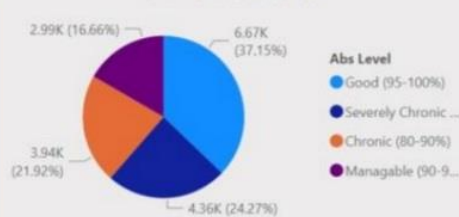
KG

02

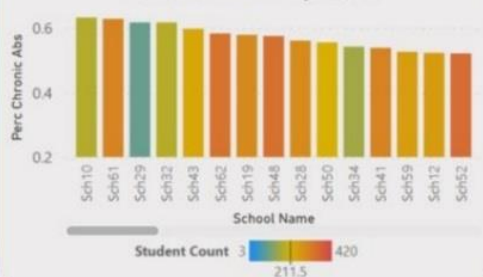
01

03

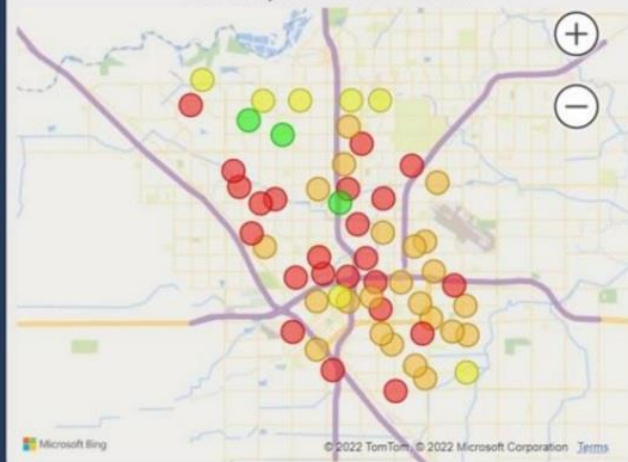
Percent Absent Level



Student Chronic Abs by School



Schools by Chronic Absence Level



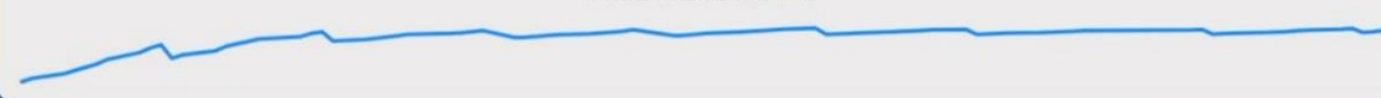
Map colors: Percent of students chronic absent.

Green: 0-30%, Yellow: 30-40%, Orange: 40-50%, Red: 50-100%

Absence Reason



Chronic Absence Over Time



ANÁLISIS DE  
APRENDIZAJE  
COMPARTIDO Y  
CASOS DE USO DE  
IA EN LA  
COMUNIDAD

## Comunidad Open Education Analytics

habilitar muchos  
tipos de datos  
educativos...



... para muchos  
escenarios  
diferentes

Creación de un  
ecosistema de  
análisis global

Únase a Open Education Analytics en  
<https://github.com/microsoft/OpenEduAnalytics>.