

# Proyecto entregable

Luis Eduardo Herrera  
*luise.herrerab@utadeo.edu.co*  
Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Sede Bogotá

Hugo Felipe Vargas  
*hugof.vargasp@utadeo.edu.co*  
Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Sede Bogotá

Willian nicolay Barrera  
*williamn.barrerap@utadeo.edu.co*  
Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Sede Bogotá

## Resumen

Se genera un proyecto de machine learning aplicando las metodologías y usando las herramientas enseñadas por el profesor, la idea principal de este proyecto es tener una clara visualización, pre-procesamiento y análisis de los datos. Llegando a conclusiones concretas que puedan determinar el estudio de estos. La base de datos que usaremos será Students Performance in Exams

## 1. Marco teórico

**Problemática:** Buscamos encontrar el nivel de habilidad de cada prueba a partir del promedio del puntaje obtenido en las notas y lograr deducir si el estudiante aprobará o no

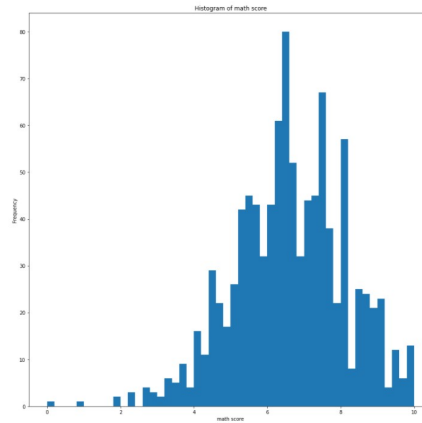
**Nota:** Los datos son tomados de una base de datos de prueba para machine learning

**Población de estudio:** Estudiantes

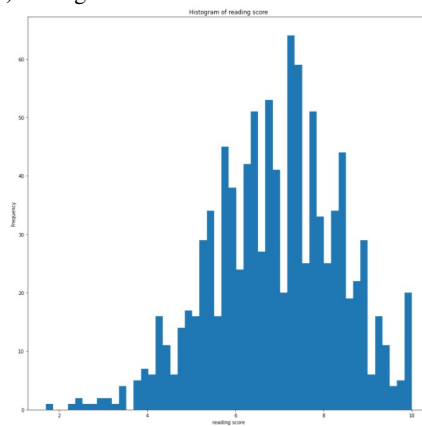
## 2. Analisis de los datos y resultados

**Metodo:** Para ello, sacaremos los datos estadísticos para cada una de las materias, esto es posible mediante la separación de categorías y conversiones a caracteres numéricos en un rango de 0-10

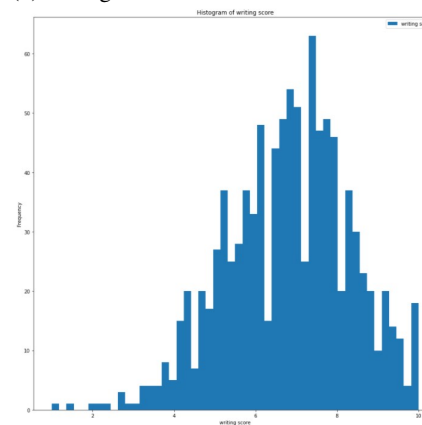
**En las siguientes figuras :** Veremos los diferentes datos relacionado con cada una de las materias :



(a) Histograma de calificaciones de Matemáticas



(b) Histograma de calificaciones de Lectura



(c) Histograma de calificaciones de Escritura

### 3. Conclusiones y Bibliografía

GPudimos lograr identificar mediante el proceso de estudio de datos

Podemos evidenciar:

- Se evidencia de manera correcta los datos y se concreta el estudio de estos satisfactoriamente.
- Se crearon diferentes plot organizados por categorías.
- Con certeza se evidencia la distribucion de los datos por los plot para indicar los promedios de cada materia.
- [https://github.com/LeHerrera32/proyecto\\_ia](https://github.com/LeHerrera32/proyecto_ia)