

**Consigna**

**Deberán entregar la documentación en PDF que incluya:**

- ✓ Objetivo del proyecto
- ✓ Alcance
- ✓ Usuario final y nivel de aplicación del análisis (Operativo, Táctico, Estratégico)
- ✓ Diagrama entidad-relación de las tablas que contienen la información a analizar.
- ✓ Listado de tablas: Cada tabla debe tener una descripción de la misma, y también la definición de cada llave primaria y foránea, según corresponda. Así como también describir la relación entre tablas.
- ✓ Listado de columnas de cada tabla y la información correspondiente, además las PK en todas las tablas y FK dependiendo de las relaciones entre tablas.

**A tener en cuenta**

- ✓ Cada documento debe llevar por título el nombre del proyecto + tu nombre y apellido. En el caso de la base de datos, agregarlos en un documento txt adicional o en la primera solapa.

**Formato**

- ✓ Archivo plano formato xls/csv/txt. El cual contenga una solapa por cada tabla, o un archivo por cada tabla.
- ✓ La documentación debe ser entregada en formato pdf.

**Sugerencias**

- ✓ Activar comentarios en el archivo, y también la opción compartir.

## **Entrega**

### **Objetivo del Proyecto**

El objetivo del proyecto es analizar los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes, con el fin de identificar patrones y relaciones entre variables como hábitos de estudio, participación parental, acceso a recursos, y otros.

### **Alcance**

El análisis incluye datos de diversos factores relacionados con el entorno y comportamiento de los estudiantes, con un enfoque en cómo estos factores impactan en sus calificaciones de exámenes.

### **Usuario Final y Nivel de Aplicación del Análisis**

- Usuario final: Educadores, administradores escolares y analistas educativos.
- Nivel de aplicación: Estratégico. El análisis será utilizado para la toma de decisiones a nivel de políticas educativas y estrategias de mejora del rendimiento académico.

### **Diagrama Entidad-Relación**

Se adjunta en png.

### **Listado de Tablas y Descripción de Relaciones**

#### **1. Estudiantes**

- **PK:** ID\_Estudiante
- **Atributos:**
  - Gender: Almacena el género del estudiante.
  - Parental\_Education\_Level: El nivel educativo de los padres.
  - Distance\_from\_Home: La distancia entre el hogar y la escuela.
  - Exam\_Score: La puntuación del estudiante en los exámenes.

Relación: La tabla **Estudiantes** es la principal, conectada con varias otras tablas que contienen información adicional sobre cada estudiante.

#### **2. Hábitos de Estudio**

- **PK:** ID\_Habito\_Estudio

- **FK:** ID\_Estudiante (Referencia a la tabla Estudiantes).
- **Atributos:**
  - Hours\_Studied: Horas que el estudiante dedica al estudio.
  - Sleep\_Hours: Cantidad de horas que duerme el estudiante.
  - Motivation\_Level: Nivel de motivación del estudiante.
  - Previous\_Scores: Calificaciones previas del estudiante.

Relación: Cada estudiante puede tener uno o más registros en esta tabla que detallen sus hábitos de estudio.

### **3. Asistencia**

- **PK:** ID\_Asistencia
- **FK:** ID\_Estudiante (Referencia a la tabla Estudiantes).
- **Atributos:**
  - Attendance: Porcentaje de asistencia del estudiante.

Relación: Cada estudiante tiene un registro de su porcentaje de asistencia asociado a su ID.

### **4. Participación Parental**

- **PK:** ID\_Participacion\_Parental
- **FK:** ID\_Estudiante (Referencia a la tabla Estudiantes).
- **Atributos:**
  - Parental\_Involvement: Nivel de participación de los padres en la educación del estudiante.

Relación: Cada estudiante tiene un nivel de involucramiento parental asociado.

### **5. Actividades Extracurriculares**

- **PK:** ID\_Actividad\_Extracurricular
- **FK:** ID\_Estudiante (Referencia a la tabla Estudiantes).
- **Atributos:**
  - Extracurricular\_Activities: Lista de actividades extracurriculares en las que participa el estudiante.
  - Physical\_Activity: Nivel de actividad física del estudiante.

Relación: Cada estudiante puede participar en diversas actividades extracurriculares que están registradas en esta tabla.

### **6. Acceso a Recursos**

- **PK:** ID\_Acceso\_Recursos
- **FK:** ID\_Estudiante (Referencia a la tabla Estudiantes).
- **Atributos:**

ANALIA FERNANDA JAIME  
DATA ANALYTICS – CODER HOUSE

---

- Internet\_Access: Si el estudiante tiene acceso a Internet.
- Tutoring\_Sessions: Número de sesiones de tutoría.
- Family\_Income: Nivel de ingreso familiar.

Relación: La tabla muestra qué acceso a recursos tiene cada estudiante, como Internet, tutorías, etc.

### **7. Factores Escolares**

- **PK:** ID\_Factores\_Ecolares
- **FK:** ID\_Estudiante (Referencia a la tabla Estudiantes).
- **Atributos:**
  - School\_Type: Tipo de escuela a la que asiste el estudiante.
  - Teacher\_Quality: Calidad de los maestros.
  - Peer\_Influence: Influencia de los compañeros en el rendimiento del estudiante.

Relación: Cada estudiante está asociado con diferentes factores escolares que afectan su educación.

### **8. Resultados Académicos**

- **PK:** ID\_Resultado\_Academico
- **FK:** ID\_Estudiante (Referencia a la tabla Estudiantes).
- **Atributos:**
  - Exam\_Score: Puntuación obtenida por el estudiante en exámenes.

Relación: Cada estudiante tiene un registro en esta tabla con sus resultados en los exámenes.