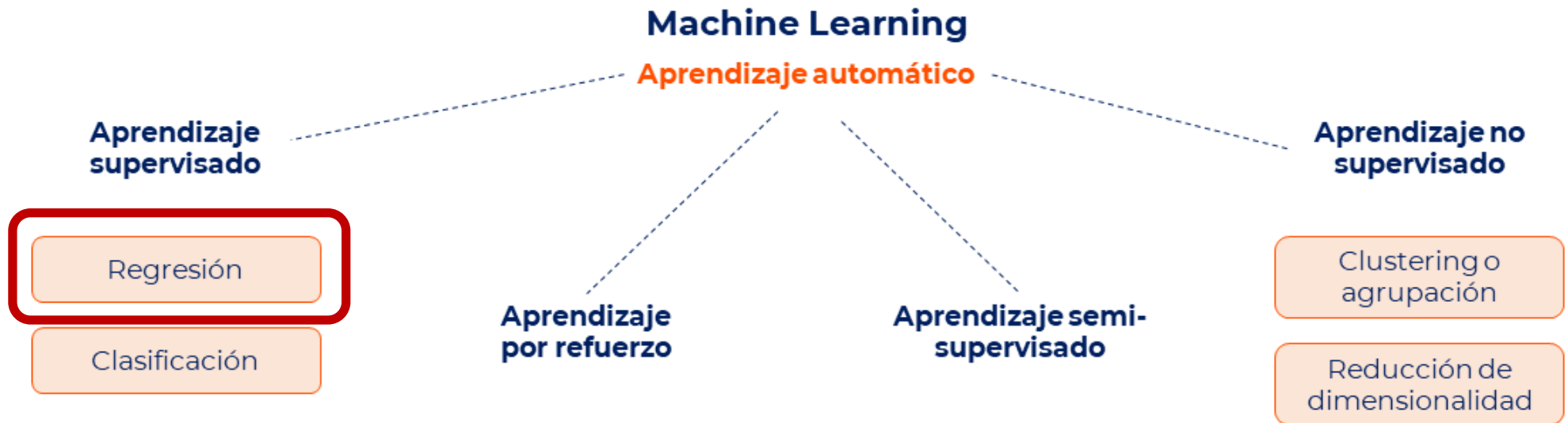
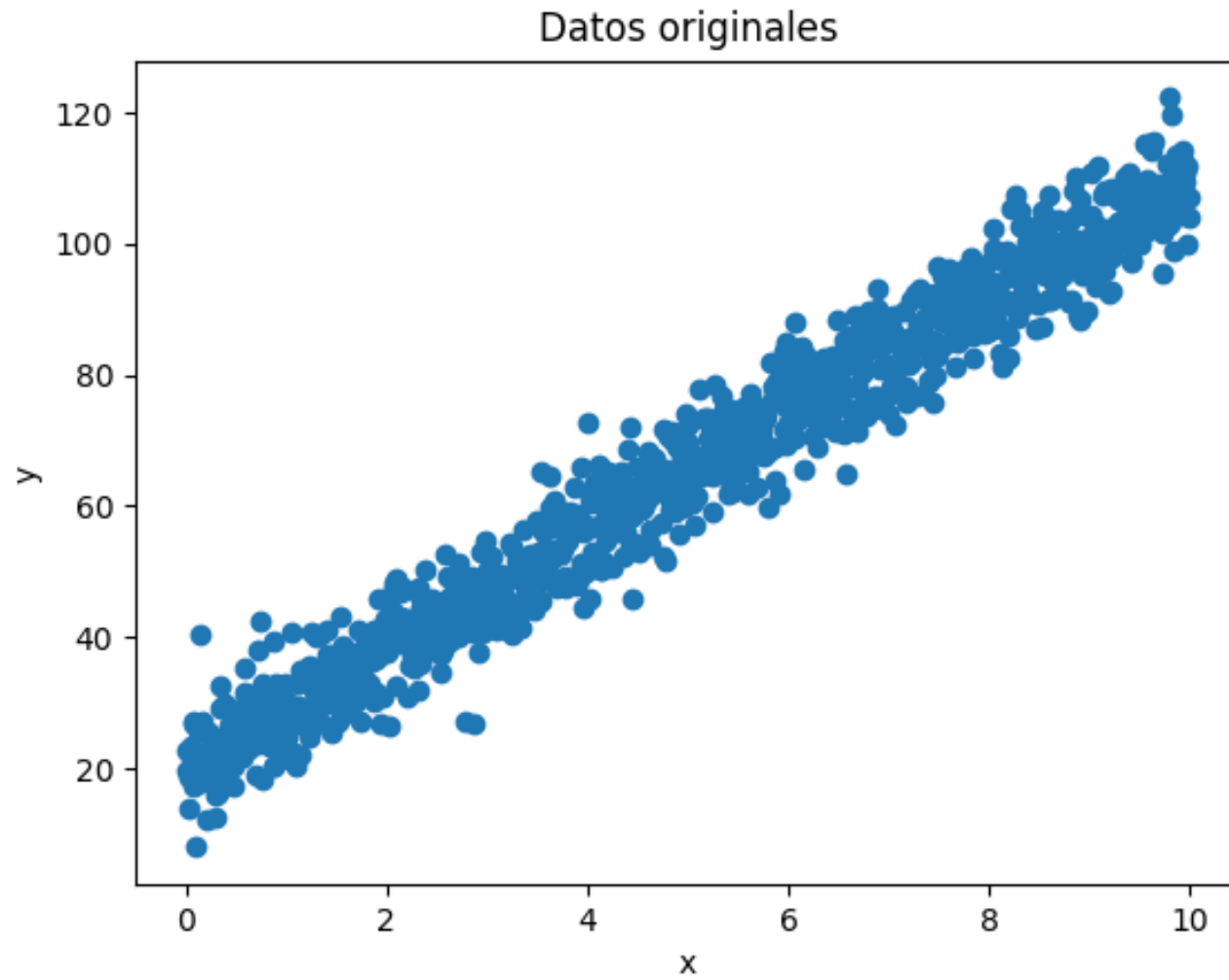
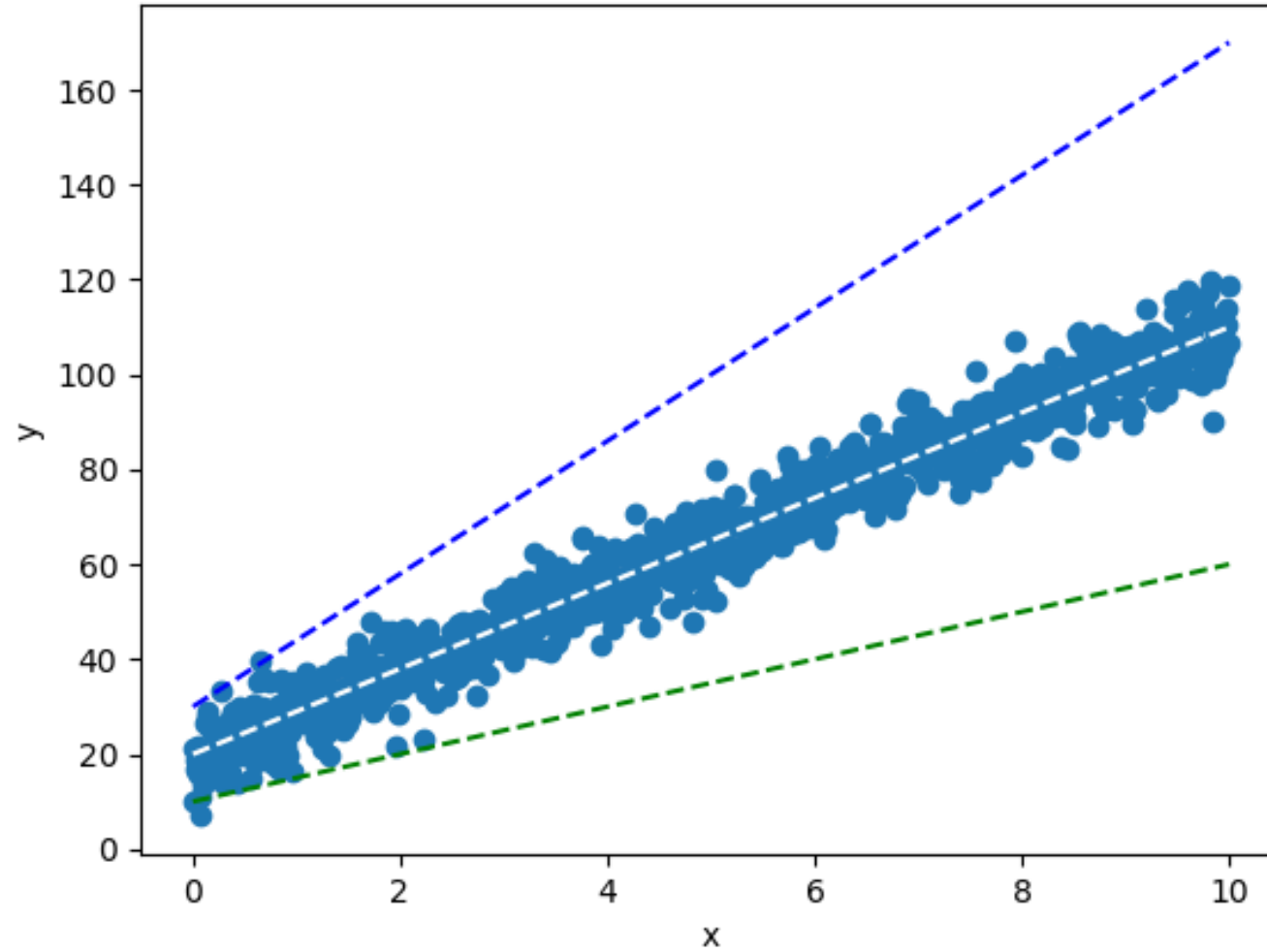

SESIÓN 4



Modelo regresión lineal

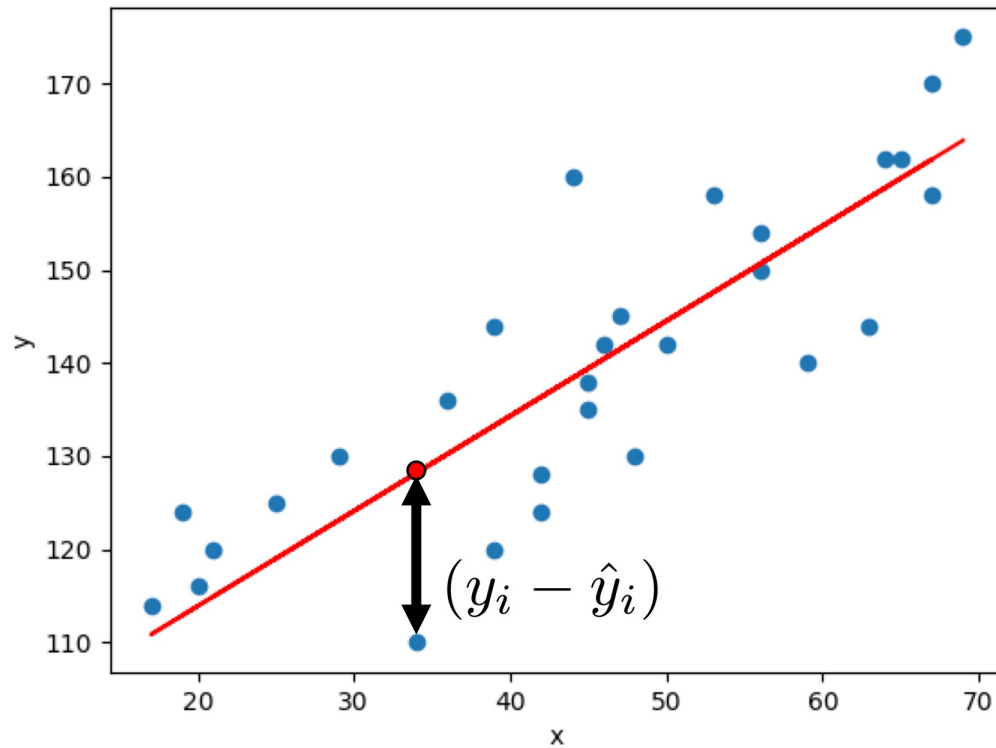


Modelo regresión lineal



$$y = A + Bx$$

Modelo regresión lineal



Error cuadrático medio (ECM)

$$ECM = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (y_i - \hat{y}_i)^2$$

Ejercicio 1



Felicidad vs Renta Per Cápita

Ejercicio 2



¿Influye el uso de RRSS en la salud mental?

Ejercicio 3 – Trabajo individual

8



¿Existen correlaciones?

¿Qué es lo que más influye para tener la mayor calificación?

Ejercicio 4 – Trabajo individual



<https://www.kaggle.com/datasets/aiexplorer77/gaming-vs-academic-performance/data>

Ejercicio 4 – Trabajo individual

10

student_id Identificador único asignado a cada estudiante.

age Edad del estudiante (en un rango de 16 a 25 años).

gender Categoría de género del estudiante (Masculino, Femenino, Otro).

gaming_hours Promedio de horas dedicadas a los videojuegos por día.

study_hours Promedio de horas dedicadas al estudio por día.

sleep_hours Promedio de horas de sueño por día.

attendance Porcentaje de asistencia a clase del estudiante.

gaming_genre Categoría de videojuegos preferida (FPS, RPG, Casual).

social_activity Tiempo dedicado a actividades sociales por día (en horas).

device_usage Tiempo total diario frente a pantallas, incluyendo videojuegos y otros usos de dispositivos (en horas).

reaction_time_ms Tiempo de reacción del estudiante medido en milisegundos.

addiction_score Puntuación o nivel de adicción (generalmente basado en una escala clínica o de comportamiento).

stress_level Nivel de estrés percibido por el estudiante (bajo, medio, alto).

grades Calificaciones académicas o promedio general del estudiante (GPA).

Ejercicio 4 – Trabajo individual

1. ¿Es cierto que cuanto más grandes son, más horas juegan? ¿Influye el género en las horas de juego?
2. ¿Genera adicción el juego? Cuantas más horas juega, más nivel de adicción.
3. Jugar mucho, poco o medio, ¿influye en el estrés?
4. ¿Tiene alguna ventaja para los estudiantes dedicar tiempo a jugar?
5. ¿Influye de algún modo las horas de juego en las notas (grades)? ¿Y las horas de estudio?

¿Encuentras alguna otra relación u observación?
