**📅 Día 2 – Martes 2 de julio**

**🧪 Física – Movimiento Rectilíneo Uniforme (MRU)**

**🎯 Objetivo del día:**

* Comprender los conceptos clave del MRU: velocidad, tiempo y distancia.
* Aprender a usar sus fórmulas y despejes.
* Resolver ejercicios básicos.
* Preparar el conocimiento necesario para programar el simulador.

**🧠 ¿Qué es el MRU?**

El **Movimiento Rectilíneo Uniforme** es el tipo de movimiento más simple en física:

* El objeto **se mueve en línea recta**.
* **Velocidad constante**: no acelera ni frena.
* No hay fuerzas actuando para cambiar su velocidad.

**📐 Fórmulas clave del MRU**

d = v \* t​

Donde:

* d = distancia (en metros, m)
* v = velocidad (en metros por segundo, m/s)
* t = tiempo (en segundos, s)

**Despejes:**

* v = d / t
* t = d / v

**📋 Actividad 1 – Conceptos esenciales**

Anota o responde:

1. ¿Qué es la **velocidad** y cómo se mide?
2. ¿Qué significa que sea “uniforme”?
3. Si un objeto recorre 80 metros en 4 segundos, ¿cuál es su velocidad?
4. ¿Cuánto tiempo tarda un auto que va a 60 m/s en recorrer 300 metros?
5. ¿Qué distancia recorre una pelota que se mueve a 3 m/s durante 10 segundos?

**🧮 Actividad 2 – Cálculos MRU**

Resuelve estos ejercicios en papel o consola (puedes usar Python si quieres practicar):

1. v = 12 m/s, t = 5 s → ¿d?
2. d = 150 m, v = 10 m/s → ¿t?
3. d = 100 m, t = 20 s → ¿v?

✨ (Puedes intentar escribir un mini código para cada uno como práctica)

**🎯 Mini reto (para entrenar la lógica de tu futuro simulador)**

Haz que el usuario ingrese **dos valores** y calcule el tercero automáticamente. Por ejemplo:

Python

# Ejemplo:

# Ingresa velocidad: 10

# Ingresa tiempo: 5

# Resultado: Distancia = 50 m

⚠️ Solo si le falta uno de los tres valores. Esto te prepara para el diseño lógico de tu proyecto.