#### Trabajo Extra Curricular – Biología (Grado 8°)

#### Parte 1: Investigación

- 1. Define con tus palabras:
  - o Pubertad o Hormona o Sexualidad
- 2. Investiga y escribe el nombre de **tres hormonas** que participan en la pubertad y qué función cumple cada una.
- 3. ¿Qué cambios ocurren en el cuerpo de las mujeres y cuáles en el de los hombres durante la pubertad? (hazlo en un cuadro comparativo).

### Parte 2: Reflexión personal

- 1. ¿Qué cambios físicos o emocionales de la pubertad crees que son los más difíciles de manejar en la adolescencia?
- 2. ¿Por qué es importante aprender sobre sexualidad de una forma responsable y respetuosa?
- 3. ¿Qué significa para ti la salud sexual y reproductiva?

#### Parte 3: Actividad práctica

# 

- Escribe 5 frases sobre la pubertad o la sexualidad que hayas escuchado (pueden ser creencias, dichos populares, ideas de amigos).
- Clasifícalas en: Mito o Realidad, explicando por qué.

# Parte 4: Creatividad y educación

• Diseña un **afiche o cartel** que tenga un mensaje positivo sobre el respeto, la igualdad de género y la importancia de la responsabilidad en la sexualidad.

#### Parte 5: Preguntas de análisis

- 1. ¿Cómo influyen las hormonas en los cambios físicos de la pubertad?
- 2. ¿Por qué la sexualidad no se limita solo a lo biológico?
- 3. ¿Qué valores deben estar presentes en las relaciones de pareja durante la adolescencia?

#### Trabajo Extra Curricular – Química (Grado 8°)

### Parte 1: Investigación (en el cuaderno)

- 1. ¿Qué es un **mol** en química?
- 2. ¿Qué significa el número de **Avogadro**?
- 3. ¿Cómo se calcula la cantidad de moles a partir de los gramos de una sustancia? (escribe la fórmula).
- 4. ¿Cómo se calculan los gramos a partir de los moles?

## Parte 2: Ejercicios básicos

Usa las masas atómicas aproximadas: H = 1 g/mol, O = 16 g/mol, Na = 23 g/mol, Cl = 35,5 g/mol, C = 12 g/mol.

- 1. Calcula la masa molar de:
  - a) H<sub>2</sub>O

b) CO<sub>2</sub>

c) NaCl

- 2. Convierte de gramos a moles:
  - a) a) 36 g de H<sub>2</sub>O
- b) 88 g de CO<sub>2</sub>
- c) 117 g de NaCl

- 3. Convierte de moles a gramos:
  - a) 2 mol de H<sub>2</sub>O
- b) 0,5 mol de CO<sub>2</sub>
- c) 3 mol de NaCl

#### Parte 3: Aplicación

- 1. Si una persona respira 44 g de CO<sub>2</sub>, ¿cuántos moles de CO<sub>2</sub> exhaló?
- 2. Un vaso de agua contiene aproximadamente **180 g de H₂O**. ¿Cuántos moles de agua hay en ese vaso?

#### Parte 4: Preguntas de análisis

- 1. ¿Por qué es importante usar el mol en lugar de contar átomos o moléculas directamente?
- 2. ¿Qué relación hay entre la **masa molar** y las conversiones gramos ↔ mol?
- 3. ¿Qué dificultades encuentras al realizar estas conversiones?