

**TRABAJO PRÁCTICO N°1: MECÁNICA CUÁNTICA**

1. ¿Qué se utiliza en la Física para comprobar una hipótesis?
2. ¿Qué es la óptica y cuáles son sus principales ramas de estudio?
3. ¿Qué es una onda electromagnética y cuáles son sus principales características?  
Esquematice.
4. La frecuencia de una onda electromagnética es de  $2,3 \times 10^{14}$  Hz. ¿Cuál es su longitud de onda? Calcule y responda.
5. ¿Qué información brinda el espectro electromagnético?
6. Explique la dualidad onda-partícula de la luz.
7. Un fotón tiene una frecuencia de  $1,2 \times 10^{24}$  Hz. ¿Cuál es su energía?
8. ¿Qué es el efecto fotoeléctrico?
9. ¿Cuál es la diferencia entre la reflexión especular y la reflexión difusa?
10. Piense y describa un ejemplo cotidiano en donde se puedan observar los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.
11. Si nos referimos a elementos ópticos, ¿Cuál es la diferencia entre los espejos y las lentes?