

# Preguntas de teoría

Alejandro Zubiri Funes

**P: ¿Cuáles son las interacciones fundamentales de la naturaleza?**

R: La interacción nuclear fuerte, la débil, la electromagnética, y la gravitatoria.

**P: ¿Qué nombres se les dan a las observaciones que apoyan la teoría del "big-bang"?**

R: La radiación de fondo de microondas y el efecto Doppler relativista.

**P: Describe con una frase el efecto Doppler relativista.**

R: Cambio de la frecuencia de la luz que procede de una fuente en movimiento relativo respecto al observador.

**P: ¿Qué experimentos o sucesos no pueden ser explicados por la física clásica?**

R: La precesión de Mercurio, el experimento Michelson-Morley, el experimento de doble rendija, la discontinuidad del espectro atómico, el efecto fotoeléctrico, radiación del cuerpo negro.

**P: ¿Qué tipo de desintegración radioactiva se produce en el Carbono 14?**

R: Radiación beta ( $\beta$ )

**P: ¿Qué interacción mantienen los protones cercanos unos de los otros dentro del núcleo atómico?**

R: La interacción nuclear fuerte.

**P: Explica el concepto de período de semidesintegración.**

R: Es el tiempo que debe pasar para que la actividad de una muestra radioactiva se reduzca a la mitad.