1)

**Problema:** ¿Qué misterio esconde el universo, ¿cuáles son sus mecanismos, su funcionamiento y su composición?

**Hipótesis:**

*“El misterio del universo y lo que hay en él ha sido un eje primordial en las investigaciones científicas”.*

*“Comprender sus mecanismos, su funcionamiento y su composición fueron motivos de análisis de la problemática relacionada con el cosmos”.*

*“Edwin Hubble experimento el modelo de universo abierto, el universo está en expansión.”*

**Consecuencia observacional:**

A) Si la fuente de luz se acerca, las ondas se contraen produciendo un corrimiento de las rayas del espectro hacia el azul (alta frecuencia).

B) Si la fuente de luz se aleja, las ondas luminosas se alargan produciendo una desviación de rayas hasta el extremo rojo del espectro (baja frecuencia).

**Contratación empírica**:

Lo hizo recurriendo al análisis detallado de investigaciones previas que habían estudiado el tema en cuestión.

Recurrió al estetoscopio a fin de aplicar el llamado efecto Doppler.

**Teoría:** Hubble Descubrió que las galaxias, excepto las más lejanas a las nuestras mostraban un corrimiento hacia el rojo del espectro.

**Ley:** Las velocidades de recesión de las galaxias eran proporcionales a su distancia y esto es lo que se conoce como ley de Hubble.

2)

*“Durante el primer año de estudios en las universidades públicas de la República argentina hay alrededor de un 50% de alumnos que dejan los estudios”.*

**Problema:** ¿El 50% de los alumnos de las universidades públicas de la republica argentina dejan sus estudios en el primer año?

**Universo de estudio:** Hombres y mujeres entre 19 y 25 años de la republica argentina durante el periodo 2015/2019.

**Unidad de análisis:** “Facultades públicas de diferentes provincias de la republica argentina”.

**Variable independiente:** edad, sexo y responsabilidad.

**Variable dependiente:** situación económica familiar.

3) Características de la macro y tecno ciencia.

**Macro:**

A) Basadas en grandes investigaciones financiadas por instituciones gubernamentales, en función de objetivos políticos públicos, militares y sociales.

B) Para realizar los experimentos es necesario llevar a cabo previamente acciones científicas de observación, medición, calculo, cotejo y experimentación.

**Tecno:**

A) Basadas en investigaciones de empresas privadas quienes financian dicha inversión con participación de empresarios.

B) Basada en lenguajes informáticos solo puestos en práctica por equipos correspondientes y llevado a cabo por personal especializado.

4)

El modelo que representa el siguiente texto pertenece a Bernal, busca en el texto proporcionar equidad política científica con otras políticas que desarrollan los estados, económico, educativo e industrial.