

Tecnología de la Información y la Comunicación

Ejercicio preclínica 10 de abril de 2023

Leer el artículo colgado en la plataforma “Filosofía, Ciencia y Sentido Común” de Manuel Comesaña (2018) y cotejarlo con las diapositivas TICs 1.

Contestar brevemente las siguientes preguntas y subir el PDF al enlace “Preclínica 10 de abril”

1) ¿Qué es la ciencia, que enfoques tiene?

La ciencia es, como conocimiento, el grado máximo de la certeza; incluye una garantía absoluta de validez

Tiene dos enfoques:

→ Estático:

- Descripción objetiva y racional del universo.
- Es una forma de explicar los fenómenos observados.
- Descubre hechos y los agrega al conjunto de información ya existente.
- Actividad encaminada a mejorar las cosas, hacer descubrimientos, conocer los hechos, criterio de utilidad práctica.

→ Dinámico:

- Es la actividad que hace el científico.
- El estado del conocimiento es la base para incrementar la teoría y la investigación científica.
- Creación de leyes generales o teorías.

2) Describe las características de la ciencia.

1. Objetiva: no se contamina de prejuicios, gustos, preferencias o religiones.

2. Emplea mediciones: evita ambigüedades (mucho, poco, suficiente). Los números por sí solos no tienen sentido.

3. Persigue la generalización: permite predecir antes de conocer. Pretende llevar al futuro el conocimiento de los fenómenos observados.

4. Se corrige a sí misma: el conocimiento brindado por la ciencia nunca es definitivo. Al contestar una pregunta, plantea muchas más.

5. Sistemática: procede con orden y de manera lógica, apoyada en el método científico y métodos lógicos.

3) Compara las características de la ciencia con el sentido común.

CARACTERÍSTICAS	CIENCIA	SENTIDO COMÚN
Conceptos y teorías	Construcción sistemática Prueba empírica Verificación	Forma imprecisa
Pruebas	Somete a prueba sus teorías e hipótesis Además de la exploración teórica, recurre al laboratorio o a campo	Prueba de modo selectivo; escoge evidencias que concuerden con sus hipótesis No percibe excepciones
Noción de control	Busca la causa verdadera	Fuentes extrañas de influencia Acepta explicaciones para soportar ideas y preferencias
Estudio de las relaciones	Busca las relaciones en forma consciente y sistemática	Percibe la aparición fortuita de una relación y los liga a causa y efecto
Explicación a los fenómenos observados	Estudia las cosas que pueden ser observadas y sometidas a prueba	Acepta ingenuamente explicaciones fantásticas de fenómenos naturales y humanos

4) ¿Qué es el método científico? ¿Siempre se ha trabajado así?

El método científico es el modo de conocer y proceder de la ciencia.

No siempre se ha trabajado así, ha evolucionado a lo largo del tiempo y ha sido refinado a medida que nuestra comprensión del mundo ha crecido.

5) ¿Qué métodos emplea la ciencia?

La ciencia emplea:

➤ Método deductivo:

- Se parte de un marco general de referencia y se va hacia un caso en particular.
- Realizar un diagnóstico para la toma de decisiones.

➤ Método inductivo:

- Generaliza el conocimiento obtenido en una ocasión.
- Investigación de mercado.
- Muestreo en Auditoría.

- Método análisis:
 - Separar las partes de un todo para estudiarlas, examinar relaciones.
 - Estados financieros.
 - Análisis de Puestos de Selección de Personal.
- Método síntesis:
 - Reunión racional de varios elementos dispersos en una totalidad.
 - Condiciones ambientales óptimas para obtener mayor producción.

6) ¿Qué es y qué no es investigación?

La investigación significa obtener/conseguir, procesar e interpretar información y su reporte describe/expone lo que fue descubierto mediante métodos de investigación.

La investigación no es tan sólo la obtención de información documental.

No es solamente ir a la biblioteca para obtener información o documentarse sobre algún tema.

No es transportar información de un lugar a otro.

No es consultar expedientes o archivos para obtener información científica.

7) Describe las características de la investigación científica.

1.Sistemática y controlada: hay una disciplina para hacer investigación científica y no se dejan los hechos a la casualidad.

2.Empírica: se basa en fenómenos observables en la realidad.

3.Crítica: se juzga constantemente de manera objetiva y se eliminan preferencias personales y juicios de valor.

4.Es un proceso: es dinámica, cambiante y continua. En un proceso de investigación no se puede omitir etapas o alterar su orden.

8) En tu opinión, ¿qué es la metodología?

La metodología es el conjunto de pasos y técnicas que se utilizan para llevar a cabo un proceso o investigación de manera sistemática y organizada.

9) ¿Cuáles son las etapas del proceso de investigación?

- Idea de investigación.
- Problema.
- Marco teórico.
- Tipo de investigación.
- Hipótesis.
- Diseño de investigación.
- Muestra.

- Recolección de datos.
- Análisis de datos.
- Resultados.

10)¿Qué necesidades tengo como investigador?

Las necesidades del investigador son:

- Ideas.
- Técnica.
- Esfuerzo.
- Motivación.
- Información.