



UDS

Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumno: Noemi May de la Cruz.

Nombre del tema CIENCIA Y CONOCIMIENTO

Nombre de la Materia: SEMINARIOS DE INVESTIGACION EN CIENCIAS DE LA SALUD

Nombre del profesor: Yaneth Fabiola Solórzano Penagos

Nombre de la Maestría Administración En Sistemas De Salud

Cuatrimestre 2do. cuatrimestre

Introducción

El estudio de la ciencia y el conocimiento ha sido una constante en la evolución humana, ya que ambos conceptos han permitido a la humanidad comprender su entorno y transformar la realidad. La ciencia, como herramienta fundamental, ha evolucionado a lo largo del tiempo, adoptando diferentes enfoques para explicar la naturaleza y la sociedad. Este ensayo aborda la historia, concepto y características de la ciencia, así como las distintas formas de explicar la realidad, los paradigmas y el conocimiento científico.

1.1. Ciencia: Historia, Concepto y Características

La ciencia ha acompañado al ser humano desde los primeros intentos por comprender los fenómenos naturales. En sus inicios, la explicación de la realidad se basaba en mitos y creencias, pero con el paso del tiempo se desarrollaron métodos más rigurosos para interpretar el entorno. La ciencia moderna surge durante la Revolución Científica en los siglos XVI y XVII, con figuras como Galileo Galilei, Isaac Newton y Francis Bacon, quienes establecieron las bases del método científico.

El concepto de ciencia se refiere a un sistema organizado de conocimientos que busca explicar fenómenos a través de la observación, la experimentación y la formulación de hipótesis. Entre sus características destacan la objetividad, la sistematicidad, la verificabilidad y la capacidad de generar predicciones. La ciencia se divide en diversas disciplinas como las ciencias naturales, sociales y formales, cada una con su propio objeto de estudio y metodología.

1.2. Formas de Explicar la Realidad y Paradigmas

A lo largo de la historia, diferentes culturas han desarrollado formas de explicar la realidad. Inicialmente, las explicaciones míticas y religiosas dominaban el pensamiento humano. Con el tiempo, surgieron enfoques filosóficos que buscaban una comprensión racional del mundo. Finalmente, la ciencia se consolidó como la principal forma de explicar la realidad, basada en la observación y la evidencia empírica.

Los paradigmas, según Thomas Kuhn, son modelos teóricos que guían la investigación científica en un periodo determinado. Estos paradigmas determinan qué preguntas se consideran válidas, qué métodos se utilizan y cómo se interpretan los resultados. Los cambios de paradigma ocurren cuando las anomalías o nuevos descubrimientos no pueden explicarse dentro del marco existente, lo que provoca una revolución científica.

1.3. Conocimiento Científico

El conocimiento científico se distingue por su carácter sistemático, verificable y objetivo. Se obtiene a través del método científico, que consiste en la observación, formulación de hipótesis, experimentación, análisis de datos y formulación de teorías. A diferencia de otros tipos de conocimiento, como el intuitivo o el religioso, el conocimiento científico se basa en la evidencia empírica y está sujeto a la revisión y mejora constante.

El conocimiento científico se clasifica en dos grandes categorías: el conocimiento teórico, que busca explicar los principios fundamentales de los fenómenos, y el conocimiento aplicado, que utiliza esos principios para resolver problemas prácticos. Ambos tipos son esenciales para el avance del conocimiento humano y la mejora de la calidad de vida.

1.4. Formas de Explicar la Realidad desde el Conocimiento Científico

La ciencia ofrece diversas formas de explicar la realidad, dependiendo de la disciplina y el objeto de estudio. Las ciencias naturales explican los fenómenos físicos y biológicos a través de leyes y teorías universales, como la teoría de la evolución o la ley de la gravedad. Las ciencias sociales estudian los fenómenos humanos y sociales, empleando métodos cualitativos y cuantitativos para comprender la cultura, la economía y la política.

Por otro lado, las ciencias formales, como la matemática y la lógica, se basan en sistemas axiomáticos para describir relaciones abstractas. Cada disciplina científica utiliza métodos específicos para construir explicaciones válidas, pero todas comparten la búsqueda de la objetividad y la verificabilidad.

Conclusión

La ciencia y el conocimiento son pilares fundamentales en el desarrollo de la humanidad, ya que permiten comprender y transformar la realidad. A través de la historia, la ciencia ha evolucionado desde explicaciones míticas hasta modelos teóricos rigurosos basados en la evidencia empírica. El conocimiento científico, con sus características distintivas, ofrece una forma objetiva y sistemática de explicar los fenómenos naturales y sociales, contribuyendo al progreso de la sociedad y al bienestar humano. Es imprescindible reconocer la importancia de la ciencia y fomentar su desarrollo para enfrentar los desafíos del futuro.

Bibliografía

Kuhn, T. (1962). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
Bunge, M. (1983). *La ciencia, su método y su filosofía*. Ediciones Siglo XXI. Popper, K. (1934). *La lógica de la investigación científica*. Tecnos. Chalmers, A. F. (1999). *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* Siglo XXI Editores. Bacon, F. (1620). *Novum Organum*.

Seminario de Investigación en ciencias de la salud

Material de apoyo de la USD