

1. EL CONOCIMIENTO

La palabra conocimiento viene del latín *cognoscere* que significa **conocer**. El conocimiento es el resultado de la acción de conocer, la acción supone un proceso mental mediante el cual el ser humano logra aprehender, reflejar o modelar la realidad, es decir conocer los objetos y fenómenos de la realidad.

El conocimiento de la realidad puede lograrse en diferentes niveles cognoscitivos: a nivel sensorial, a nivel perceptual concreto y a nivel del pensamiento abstracto y simbólico, para ello la persona se vale de los procesos psicológicos cognitivos básicos, como son la sensación, la percepción, la representación y especialmente el pensamiento humano.

A lo largo de su desarrollo individual cada persona va logrando diferentes niveles y campos de conocimiento de la realidad, desde los más concretos, hasta los más simbólicos y abstractos, estos niveles posteriormente van a permitir alcanzar primeramente el conocimiento ordinario y posteriormente el conocimiento científico o filosófico.

El acto del conocimiento lleva al logro de tres tipos de saberes; al respecto hay que diferenciar el **saber qué**, el **saber cómo** y el **saber por qué**.

El saber qué se refiere al conocimiento de las características y propiedades de los objetos o fenómenos, tiene que ver con los contenidos, por ejemplo conocer las características del comportamiento de un niño de 7 años de edad o conocer la composición o estructura del núcleo familiar de los escolares de zonas urbano marginales, conocer las actitudes de satisfacción de un grupo de trabajadores, conocer los componentes de una célula orgánica, etc.

El saber cómo se refiere al conocimiento de procesos, procedimientos, operaciones o funcionamiento de un objeto o fenómeno. Por ejemplo conocer cómo funciona un motor de combustión interna, conocer cómo aprende un niño de 4 años de edad, conocer cómo un adolescente logra resolver un problema matemático, conocer cómo opera un centro educativo estatal, conocer cómo se presenta la dinámica familiar en los escolares con problemas de aprendizaje, etc.

En psicología, educación y ciencias sociales se pueden observar múltiples ejemplos del saber qué y del saber cómo.

El Saber por qué

Además de las anteriores formas de saber, a la ciencia le interesa el saber por qué. El saber por qué se refiere al conocimiento de las variables antecedentes o factores causales o condicionantes de la presencia de ciertos fenómenos, el saber por qué corresponde a la búsqueda de la explicación de la ocurrencia de un fenómeno. Por ejemplo saber por qué algunos escolares presentan rendimientos bajos o no satisfactorios en el nivel de comprensión de la lectura, conocer por qué es recomendable que a los niños se les estimule en el aprendizaje desde los primeros cinco años de vida, conocer por qué las características de la personalidad pueden afectar el aprendizaje del alumno, conocer por qué la presencia paterna es importante para el desarrollo socio-emocional del niño.

2. CONOCIMIENTO ORDINARIO, CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y CONOCIMIENTO FILOSÓFICO

El conocimiento ordinario o común

El conocimiento ordinario llamado también conocimiento común o vulgar es el que se adquiere en la vida cotidiana, en la actividad y experiencia diaria y es logrado por todos los seres humanos sin distinción de cultura o raza.

Es el conocimiento que se logra indistintamente en los tres niveles cognitivos a nivel **sensorial**, a nivel de la **percepción** y a nivel del **pensamiento**, predominando el conocimiento de lo inmediato, de la experiencia concreta. Hay que tener presente que siendo la percepción humana de carácter racional, en consecuencia el conocimiento ordinario se vale, por lo general, de la comprensión intuitiva-racional y del sentido común.

El conocimiento ordinario trata de situaciones o hechos concretos o de generalizaciones acerca de hechos, pero sobre todo tomando como referencia la idea u opinión general y la experiencia de vida. Por lo general este tipo de conocimiento recibe mayor influencia de la percepción (visual, auditiva, táctil, etc) o de una forma de pensamiento de un nivel concreto de complejidad.

Muchos saberes logrados mediante el conocimiento ordinario pueden obtenerse mediante el saber qué, el saber cómo y el saber por qué y pueden servir de referencia para arribar a un conocimiento más elaborado y sistemático que se logra con el conocimiento científico.

El conocimiento científico

Sobre la base del conocimiento ordinario y con la presencia y el empleo de la capacidad racional, especialmente del pensamiento lógico, en base a las operaciones analítico-sintéticas, la inducción, la deducción, la generalización y la abstracción, se realiza el conocimiento científico metódicamente organizado.

El conocimiento científico parte de hechos pero fundamentalmente se

centra en el hallazgo de leyes y principios generales que permiten describir, explicar y predecir los fenómenos.

El punto de partida del conocimiento científico es el hallazgo de una ley y si a ello se suman leyes conexas se abre el camino para el desarrollo de la ciencia, la misma que como sistema de conocimientos organizados puede llevarnos a la organización de teorías o modelos teóricos científicos.

El conocimiento filosófico

El conocimiento filosófico está referido a reflexiones sobre cuestiones generales y trascendentales acerca del mundo y la vida, siendo hasta cierto punto de carácter especulativo ya que va más allá del conocimiento científico al tratar de buscar explicaciones más profundas e interpretaciones acerca de la realidad.

La filosofía plantea reflexiones del propio conocimiento de la realidad a través de una de sus ramas como es la gnoseología, y reflexiones acerca del conocimiento científico a través de otra de sus ramas como es la epistemología.

Las diversas disciplinas científicas se han separado de la filosofía como disciplina madre en algún momento de la historia, es el caso de la psicología y las ciencias sociales.

3. CONCEPTO, CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA CIENCIA.

3.1. Qué es la ciencia

La palabra ciencia viene del latín *scientia* que significa **saber**. Se entiende por ciencia, (refiriéndonos a la ciencia fáctica) al conjunto de conocimientos acerca de hechos, que se han organizado metódicamente en forma sistemática y rigurosa que describen, explican y predicen una

realidad externa. Como conjunto de conocimientos la ciencia está integrada por conceptos, leyes y principios adecuadamente organizados y concatenados entre sí, que informan acerca de la regularidad de los acontecimientos que ocurren y que están sujetos a estudio.

En su desarrollo histórico la ciencia ha partido de la experiencia cotidiana y sobre todo del trabajo inductivo a partir de hallazgos, demostraciones o comprobaciones de relaciones entre fenómenos. Estas se constituyeron en las primeras investigaciones orientadas a describir y explicar la realidad.

El desarrollo actual del conocimiento científico ha sido posible gracias a la investigación, en la medida en que ésta realiza el proceso de búsqueda de mejores explicaciones que permitan identificar los hechos, sus principios, leyes y las correspondientes generalizaciones a fin de incorporarlas en el cuerpo del conocimiento científico previo.

El avance de la ciencia contemporánea se ha realizado a partir de los trabajos experimentales que proporciona la investigación básica o sustantiva. De otro lado los logros de la ciencia y sus aplicaciones en la tecnología, encaminan al científico a la búsqueda de nuevas interrogantes, nuevas soluciones y descubrimientos para lo cual hay que organizar nuevos procesos de investigación. En síntesis ciencia e investigación se hallan indisolublemente relacionadas de tal forma que una enriquece a la otra y viceversa.

3.2. Clases de ciencias

Ciencias Formales y Ciencias Fácticas

Ciencias Formales, también llamadas ciencias abstractas, son aquellas que no toman como referencia los fenómenos concretos y reales, y más bien tratan de entidades abstractas y simbólicas y operan mediante reglas preñadas, por tanto sus principios científicos y sus operaciones deductivas se presentan de manera simbólica. Son ciencias formales la Matemática y la Lógica.