

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I

SESION SIETE

Tema: El conocimiento como objeto de estudio.

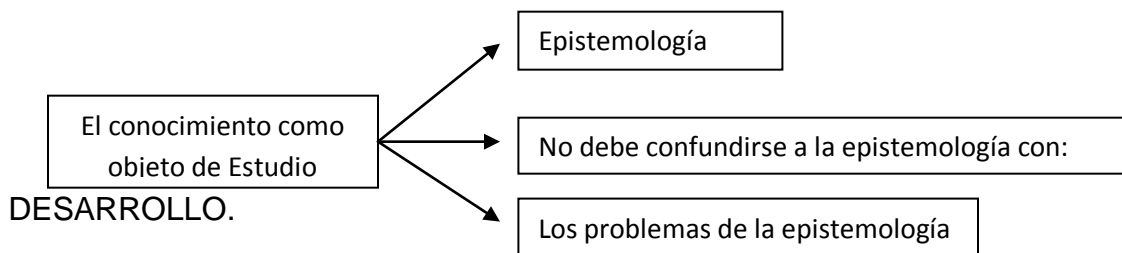
OBJETIVO.

El alumno revisara los argumentos metodológicos de investigar al conocimiento y por tanto, proponerlo como objeto de estudio.

INTRODUCCIÓN.

El conocimiento, es un proceso mental orientado a reflejar la realidad objetiva en la conciencia del hombre, es el resultado de la acción de conocer, es decir es el contenido significativo que el sujeto adquiere como consecuencia de la captación del objeto, es decir el concepto.

MAPA CONCEPTUAL.



DESARROLLO.

Epistemología.

La *epistemología* (del griego *ἐπιστήμη* (*episteme*), "conocimiento", y *λόγος* (*logos*), "teoría") es la rama de la filosofía cuyo objeto de estudio es el conocimiento científico. La epistemología, como teoría del conocimiento, se ocupa de problemas tales como las circunstancias históricas, psicológicas y sociológicas que llevan a su obtención, y los criterios por los cuales se le justifica o invalida. Es de reciente creación, ya que el objeto al que ella se refiere es también de reciente aparición. En Grecia, el tipo de conocimiento llamado episteme se oponía al conocimiento denominado doxa. La doxa era el conocimiento vulgar u ordinario del hombre, no sometido a una rigurosa reflexión crítica. La episteme era el conocimiento reflexivo elaborado con rigor. De ahí que el término "epistemología" se haya utilizado con frecuencia como equivalente a "ciencia o teoría del conocimiento científico". Los autores escolásticos distinguieron la llamada por ellos "gnoseología", o estudio del conocimiento y del pensamiento en general, de la epistemología o teoría del modo concreto de conocimiento llamado científico. Hoy en día, sin embargo, el término "epistemología" ha ido ampliando su significado y

se utiliza como sinónimo de "teoría del conocimiento". Así, las teorías del conocimiento específicas son también epistemología; por ejemplo, la epistemología científica general, epistemología de las ciencias físicas o de las ciencias psicológicas.

Un ejemplo concreto de la diversidad teórica existente en la idea de epistemología en la actualidad lo constituyen las concepciones de Popper y Piaget. Para Popper el estatuto de la epistemología viene definido por tres notas: por el interés acerca de la validez del conocimiento (el estudio de la forma cómo el sujeto adquiere dicho conocimiento es irrelevante para su validez); por su desinterés hacia el sujeto del conocimiento (la ciencia es considerada sólo en cuanto lenguaje lógico estudiado desde un punto de vista objetivo), es decir, la epistemología se ocupa de los enunciados de la ciencia y de sus relaciones lógicas (justificación); y, por último, por poseer un carácter lógico-metodológico, es decir, normativo y filosófico. Sin embargo, para Piaget la epistemología se caracteriza por principios opuestos a los de Popper, ya que a la epistemología le interesa la validez del conocimiento, pero también las condiciones de acceso al conocimiento válido; de ahí que el sujeto que adquiere el conocimiento no sea irrelevante para la epistemología, sino que ésta debe ocuparse también de la génesis de los enunciados científicos y de los múltiples aspectos de la ciencia que trascienden la dimensión estrictamente lingüística y lógico-formal. La epistemología para Piaget tiene además un carácter fundamentalmente científico, es decir, teórico y empírico, no metodológico y práctico.

Aunque, como puede verse, los autores que se ocupan de la epistemología están lejos de obtener un acuerdo unánime respecto a los problemas principales con los que se enfrentan, ni tienen siquiera un acuerdo sobre el carácter de la propia disciplina a la que se dedican, sí puede decirse de modo aproximativo que epistemología es la ciencia que trata de conocer la naturaleza del conocimiento humano, en sus principios reales y en su funcionamiento real, los tipos o clases de conocimiento y los caminos o métodos que pueden conducir a su realización correcta en cada caso. Según Javier Monserrat, estos son los amplios niveles en los que la reflexión del epistemólogo se mueve para cumplir adecuadamente sus objetivos científicos: autoobservación de los procesos cognitivos tal y cómo se dan en su propia experiencia o introspección; observación de la estructura de la experiencia global de la realidad en que el hombre se encuentra, para tratar de entender cómo el hecho del conocimiento humano es en ella un elemento coherente; estudiar cómo se manifiesta el conocimiento, tal como es ejercitado por el hombre en la cultura dentro de la que vive; visión del curso de la historia y del desarrollo del conocimiento científico; finalmente, reflexión científica sobre el conocimiento humano y elaboración de investigaciones sobre él, que conduzcan a determinados ensayos epistemológicos y a elaborar una idea científica de lo que éste sea.

No es fácil distinguir la epistemología de otras disciplinas afines o de otros saberes fronterizos con ella. Como todos los problemas de definición de términos, últimamente se delimita atendiendo a la conveniencia o al consenso del uso, más que a unas presuntas verdad o falsedad inexistentes. Pero incluso cuando el consenso existe es un consenso precario, puesto que en un saber dinámico y

constituyente, como es el referido a la reflexión sobre el conocimiento, las fronteras con frecuencia se trasladan de territorios con facilidad.

La primera frontera imprecisa es la que mantienen los conceptos de epistemología y teoría del conocimiento. La relación de la epistemología con la teoría del conocimiento sería la que hay entre la especie y el género, siendo la epistemología la especie, ya que trata de una forma específica de conocimiento: el conocimiento científico. Sin embargo, esta diferencia desaparece entre los neopositivistas y empiristas lógicos, para quienes sólo merece el nombre de "conocimiento" el conocimiento científico, y que califican a cualquier otro pretendido conocimiento de "juego de palabras sin alcance cognoscitivo" (R. Carnap). Sí, en cambio, opinan que tiene sentido hablar de distintos tipos de conocimiento quienes han afirmado procedimientos de conocimiento diferentes a los de la ciencia, como los sentimientos o la intuición. Algunos han propuesto el camino de dirigir las facultades humanas en dirección de "la intuición de las esencias", fundando así una ciencia fenomenológica más allá de la ciencia factual. Hay que reconocer que, aun admitiendo la distinción entre teoría del conocimiento y epistemología, no siempre es posible efectuar tal distinción, ya que la palabra "epistemología" se impone por su mayor sencillez de sustantivo. Para obviar la dificultad se ha creado la palabra gnoseología, pero este neologismo no ha llegado a arraigar y su uso se ha considerado pedante, rancio y escolástico.

La segunda delimitación terminológica frágil es la que se establece entre epistemología y filosofía de la ciencia, debido a la elasticidad de esta última expresión. Si se toma en un sentido amplio, la epistemología sería uno de los capítulos de la primera, una forma de practicar la filosofía de la ciencia, consistente en el análisis lógico del lenguaje científico. Para salvar las diferencias entre ambas nociones, algunos autores intentan desligar a la epistemología de toda relación con la filosofía y evitan usar esta última palabra al ser partidarios del conocimiento científico como la única forma de conocimiento. Sin embargo, aunque se intente limitar el término a lo que es propiamente reflexión sobre la ciencia, no puede desprenderse por completo de una determinada filosofía. En primer lugar, porque buena parte de las epistemologías actuales, como las de Meyerson, Cassirer, Brunschvicg, Eddington, Bachelard y Gonseth, han permanecido estrechamente asociadas a una filosofía; en segundo lugar, porque sobre las epistemologías regionales subsisten problemas de epistemología general que, seguramente, pueden ser tratados por el sabio, pero que sobrepasan su privilegiada competencia de especialista; por último, las epistemologías internas y regionales difícilmente pueden dejar de tratar problemas que podrían calificarse de paracientíficos, por el hecho de que continúan siendo el motivo de separación de los sabios cuyos métodos no permiten su oposición y que podrían llamarse filosóficos, puesto que forman parte de la tradición filosófica.

En tercer lugar, hay dificultades para deslindar los campos de la epistemología y la metodología científica. ¿Son la epistemología y metodología dos disciplinas distintas, simplemente conexas, o por contra, hay que incluir a la metodología dentro de la epistemología como una de sus partes? Tradicionalmente se ha

considerado que la epistemología no estudiaba los métodos científicos, ya que éstos eran objeto de una parte de la lógica llamada "metodología"; la epistemología en concreto tenía como objeto el estudio crítico de los principios, hipótesis y resultados de las diversas ciencias. Hoy difícilmente se considera admisible esta distinción; en ella se daba a la lógica una extensión desmedida, al aceptar la tradicional división escolástica entre la lógica general, que hacía abstracción de los objetos y cuya parte principal es la lógica formal, y la lógica material, aplicada o metodología, que estudia los métodos propios de cada una de las diversas ciencias. También resulta difícil hoy hacer un estudio crítico de los principios de las diversas ciencias, de su valor y objetividad, sin preguntarse al mismo tiempo sobre la naturaleza y valor de los procedimientos a través de los cuales se forman las ciencias y se llega a elaborar un conocimiento científico. En este sentido, Piaget ha señalado que la reflexión epistemológica nace siempre con las crisis de cada ciencia, y que sus "crisis" resultan de alguna laguna de los métodos anteriores que han de ser superados por la aparición de nuevos métodos. De ahí que análisis de los métodos científicos y epistemología sean dos tipos de investigación difícilmente dissociables. Por ello en la actualidad se considera a la metodología dentro del campo de la epistemología, no dentro del de la lógica.

No se debe confundir a la epistemología con:

- La gnoseología: Muchos autores franceses e ingleses identifican el término "epistemología" con lo que en español se denomina "gnoseología" o "teoría del conocimiento", rama de la filosofía que se ocupa del conocimiento en general: el ordinario, el filosófico, el científico, el matemático, etc. De hecho, la palabra inglesa "epistemology" se traduce al español como "gnoseología". Pero aquí consideraremos que la epistemología se restringe al conocimiento *científico*.
- La filosofía de la ciencia: La epistemología también se suele identificar con la filosofía de la ciencia, pero se puede considerar a esta última como más amplia que la epistemología. Algunas suposiciones que son discutidas en el marco de la filosofía de la ciencia no son cuestionadas por la epistemología, o bien se considera que no influyen en su objeto de estudio. Por ejemplo, la pregunta metafísica de si existe una realidad objetiva que pueda ser estudiada por la ciencia, o si se trata de una ilusión de los sentidos, es de interés en la filosofía de la ciencia, pero muchos epistemólogos parten de que sí existe, o bien consideran que su respuesta afirmativa o negativa es indiferente para la existencia de métodos de obtención de conocimiento o de criterios de validación de los mismos.
- La metodología: También se puede diferenciar a la epistemología de una tercera disciplina, más restringida que ella: la metodología. El metodólogo no pone en tela de juicio el conocimiento ya aceptado como válido por la comunidad científica sino que se concentra en la búsqueda de estrategias para ampliar el conocimiento. Por ejemplo, la importancia de la estadística está fuera de discusión para el metodólogo, pues constituye un camino para construir nuevas hipótesis a partir de datos y muestras. En cambio, el

epistemólogo a la vez podría cuestionar el valor de esos datos y muestras y de la misma estadística.

Los problemas de la epistemología

Los problemas planteados en la actualidad por la epistemología pertenecen a dos grandes grupos. Unos son de carácter general, ya que abarcan la totalidad de las ciencias. Otros son específicos de cada grupo de ciencias, se refieren a una sola ciencia o a alguna rama de una determinada ciencia.

En primer lugar, la epistemología se plantea problemas que se refieren a las relaciones entre las diversas ciencias. La pluralidad de las ciencias, su incesante proliferación, sus encabalgamientos y enlaces, su dispersión, no satisfacen al espíritu del sabio a quien llevan a preguntarse por los problemas de su coordinación. Hoy ha cambiado el viejo problema de la clasificación de las ciencias y nadie pretende construir un sistema rígido e inmutable en el que cada ciencia tendría su lugar propio y definido con sus diversos compartimentos, pero un cuadro de referencia siempre es necesario y lo único que se exige es que sea manejable y abierto, que refleje el estado presente de la ciencia y admita enlaces y reorganizaciones.

En segundo lugar, la epistemología se plantea también el problema de las relaciones entre los dos grandes grupos en que se distribuyen las ciencias. En general se admite la división entre las ciencias formales, por una parte, lógica y matemáticas, y las ciencias de lo real, por otra. A partir del nacimiento de la matemática racional la pregunta inevitable es la del acuerdo entre sus explicaciones y las de la experiencia.

En tercer lugar, son también problemas de la epistemología los referidos al análisis de algunas nociones comunes a todas las ciencias o a la mayoría de ellas. El matemático, físico, naturalista y lexicógrafo se sirven también de definiciones, pero ¿tienen el mismo significado? Para el matemático la probabilidad es objeto de cálculo; el físico sabe que sus métodos inductivos desembocan en probabilidades y considera a todas sus leyes como probabilidades; el historiador se pregunta sobre la probabilidad de los testimonios: ¿se trata siempre de una misma probabilidad en estas diversas ciencias, o si no, cómo se organizan entre sí estos diversos sentidos?

En cuarto lugar, se dan también problemas epistemológicos, en las dos maneras de concebir las relaciones entre la parte teórica y la experimental de las ciencias, o, lo que es casi lo mismo, en el significado de las teorías. Cuando se intenta acatar el imperativo de inteligibilidad que compara al científico con el filósofo, y el imperativo de efectividad que lo relaciona con el ingeniero, resulta que no concuerdan entre sí y la tensión resultante determina en el interior de cada ciencia un desacuerdo sobre el ideal científico. Es en las ciencias de la naturaleza donde se manifiesta más claramente tal desacuerdo en las dos maneras de concebir las relaciones entre la parte teórica y la experimental, o, lo que es casi lo mismo, el significado de las teorías: ¿intentan profundizar en nuestro conocimiento de los

fenómenos buscando, detrás de las leyes, las causas explicativas, o bien, no son más que una sistematización de un conjunto de leyes? Pero también ocurre algo semejante en otras ciencias, como en biología, con la oposición del mecanicismo frente al vitalismo; en psicología, con la del behaviorismo frente a la reflexología; en historia, dada la oposición de la historia de los acontecimientos con la historia explicativa o más bien comprensiva, oposiciones que parecen proceder de una dualidad en el ideal científico.

En quinto lugar, y como primera consecuencia del descenso de la generalización epistemológica hacia el ámbito de cada una de las ciencias, se encuentran los problemas específicos del primer grupo de ciencias, las ciencias formales. La lógica, bajo su nueva forma de lógica simbólica o logística, figura junto a las matemáticas y en estrecha unión con ellas, y ello plantea bajo una nueva forma el problema de la relación entre ambas disciplinas. Con la nueva lógica el problema esencial es saber si las matemáticas se pueden reducir a ella, lo que sería una manera de fundarla. Además, cada problema de la epistemología matemática tiene su correspondiente en lógica y a la inversa. Así, por ejemplo, son comunes a ambas ciencias el problema del estatuto ontológico de sus nociones o del correspondiente objetivo de sus términos. Con facilidad puede plantearse en matemáticas el problema de saber si los principios de la lógica expresan leyes del ser, normas del pensamiento o bien reglas para la manipulación de los símbolos, es decir, si la lógica es una ciencia objetiva, normativa, o bien un arte del cálculo y del juego.

En sexto lugar se plantean los problemas de epistemología comunes a las ciencias de la realidad, que tienen en física una forma modélica, ya que al hablar de dichos problemas casi siempre se piensa en ella. Los problemas principales son tres, según se haga hincapié en la construcción de los conceptos, en la estructura de las explicaciones o en la validez de las conclusiones. Los problemas relativos al método experimental y a la naturaleza y justificación de los procedimientos inductivos ocupan evidentemente un lugar importante en dichos estudios, pero el gran problema es el de su unidad: ¿pueden agruparse todas las ciencias de la realidad en un solo tipo fundamental, cuyo modelo más completo sería la física?, ¿sobre qué base lo harían?, ¿deben quedar irremediabilmente separadas en dos o tres ramas?

En séptimo lugar están los problemas epistemológicos más particulares, relacionados con las ciencias de la vida y las ciencias del hombre. Aparecen en estas ciencias conceptos fundamentales comunes a la física, como el concepto de ley, pero aparecen también conceptos ajenos a ella, como el de ser; estas ciencias hablan de hechos, pero también de valores. Puede analizarse un ser como una intersección de leyes, pero se elude así la característica esencial de su individualidad. Pueden considerarse los valores como datos de hechos, pero ¿estos hechos son de la misma naturaleza que la de los hechos que trata la ciencia del mundo físico? Los conceptos propios de estas ciencias como los de tendencia, función, éxito y fracaso, normal y patológico, finalidad, son problemáticos y exigen análisis epistemológicos más específicos. El problema más

grave es saber si estas nociones pueden interpretarse con el lenguaje de la física, o cuando menos ponerse de acuerdo con él. Además, la presencia en las ciencias humanas de nociones como conciencia, actividad voluntaria, lenguaje, utensilios, política, religión, arte, han hecho surgir nuevos conceptos y problemas, como por ejemplo, en este nuevo campo ¿hay que sustituir la comprensión por la explicación?; ¿las finalidades pueden, y de qué manera, considerarse causas?; ¿en qué medida, o en qué forma, la aplicación del instrumento matemático es posible y deseable? En el interior de estas ciencias se plantea la cuestión de su homogeneidad y de su jerarquía. En ocasiones, una de estas disciplinas e incluso una teoría surgida de una de ellas preside el conjunto o se atribuye una función rectora. Así, en el siglo XIX, la historia no sólo se desarrolla por sí misma, sino que predomina en todas las partes en donde se habla del hombre, y el materialismo dialéctico de Marx y Engels o el psicoanálisis, habiendo nacido en el seno de una de estas ciencias, han servido de principio general de explicación para todos los temas humanos.

RESUMEN.

El conocimiento se define a través de una disciplina llama epistemología, una doctrina filosófica que se conoce como la teoría del conocimiento. La epistemología define el conocimiento como aquel conjunto de saberes, que como veremos se dan a diferentes niveles, que poseemos sobre algo. Desde esta misma disciplina, es que, para tener una comprensión más adecuada de lo que resulta ser el conocimiento, es que se ha hecho una división de los tres niveles de conocimiento, el conocimiento sensible, el conceptual y el holístico.

BIBLIOGRAFÍA.

1. <http://es.wikipedia.org/wiki/Epistemolog%C3%ADa>
2. <http://www.auladeletras.net/revista/articulos/saldivia.pdf>
3. <http://www.xuletas.es/ficha/el-conocimiento/>

EJERCICIO.

Subraya la respuesta correcta.

1. Es la rama de la filosofía cuyo objeto de estudio es el conocimiento científico.
 - a) Gnoseología.
 - b) Epistemología.
 - c) Ciencia.
2. No es fácil distinguir la epistemología de otras disciplinas afines o de otros saberes fronterizos con ella.
 - a) Falso.
 - b) Ambas.
 - c) Cierto.

3. La epistemología también se suele identificar con la filosofía de la ciencia, pero no se puede considerar a esta última como más amplia que la epistemología.
 - a) Falso.
 - b) Cierto.
 - c) Ambas.
4. La epistemología se plantea problemas que se refieren a las relaciones entre las diversas ciencias.
 - a) Cierto.
 - b) Falso.
 - c) Ambas.
5. Se dan también problemas epistemológicos, en las dos maneras de concebir las relaciones entre la parte teórica y la experimental de las ciencias, o, lo que es casi lo mismo, en el significado de las teorías.
 - a) Falso.
 - b) Ambas.
 - c) Cierto.

TAREA.

1. Explica la definición de Epistemología.
2. Sintetiza la diversidad teórica existente en la idea de epistemología según Popper y Piaget.
3. Sintetiza las delimitaciones de la Epistemología del resto de las ciencias.