Esc. Sec. N° 34 "Carlos Villamil"

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN - 6to. año "A"

Ciclo Lectivo: 2020

Prof. Claudia Wendler

Actividad N° 2

19/03/2020

Enviar actividades resueltas (o consultas) a: claudiacris383@gmail.com
O mensajes de Whatsapp 3455-294859

Actividad N° 2

INTRODUCCIÓN AL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

Observa y analiza atentamente el video que referencia el link, o lee el texto propuesto a continuación. Luego contesta las preguntas sugeridas:

https://www.youtube.com/watch?v=BvGYiuU220E

Responde:

- 1) Explica los términos "conocimiento", "sujeto de conocimiento" y "objeto de conocimiento".
- 2) ¿Qué es la ciencia?
- 3) ¿Qué es el "conocimiento científico"?. ¿Cómo se diferencia de otros tipos de conocimiento?
- 4) ¿En qué se diferencia el "saber epísteme" del "saber doxa" o vulgar?
- 5) ¿Qué se entinede por Epistemología?
- 6) ¿Cómo se clasifica la ciencia de acuerdo al objeto de estudio? Explica brevemente.
- 7) ¿Qué es la investigación científica?
- 8) ¿Qué busca la investigación científica con su accionar? Finalidad.
- 9) ¿Cómo se clasifica la investigación científica desde el punto de vista de su utilidad? Ejemplifica.
- 10) Lee el Caso de Girolano Bruno. Explica: ¿por qué Girolano murió en la hoguera? ¿Qué concepción de conocimiento se sostenía en la época de Girolano? ¿Qué concepción de conocimiento tenía Girolano?

CAPÍTULO

1

El conocimiento

¿QUÉ ES EL CONOCIMIENTO?

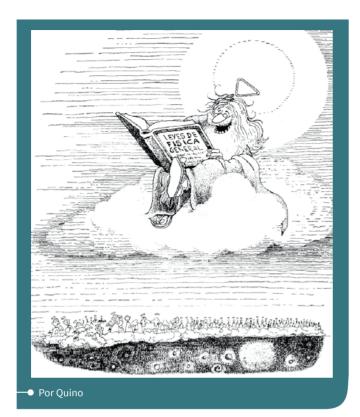
Todas las personas tenemos conocimientos, pero en las distintas sociedades, e incluso en diversos grupos de cada comunidad, puede ser que tengan una noción diferente sobre qué es el conocimiento.

Entre las concepciones usuales para nosotros, podemos definir al **conocimiento** como una relación entre un sujeto y un objeto. Entendemos por **sujeto de conocimiento** a aquel ser humano que se sitúa frente al objeto porque tiene como "objetivo" conocerlo; por tanto, el **objeto de conocimiento** es aquello que el sujeto tiene frente a sí y desea conocer. El objeto no debe ser necesariamente físico, puede ser una idea o un recuerdo; lo importante de esta relación es que, una vez enfrentados, el sujeto iniciará el camino que lo llevará al conocimiento de su objeto. Ese procedimiento se llama **método**.

Ahora bien, todo el tiempo el hombre está actuando como sujeto de conocimiento frente a un objeto, pero el tipo de conocimiento que se entabla no es siempre el mismo. En la medida en que el conocimiento sea claro, preciso, metódico, verificable, sistemático, legal, explicativo y avance permanentemente, hablamos de un **conocimiento científico** (ver recuadro). Podemos decir que el conocimiento científico es riguroso porque es preciso, porque se fundamenta en teorías científicas, porque busca explicaciones racionales, ligadas a principios lógicos. Definimos a la ciencia no como un conjunto acumulativo y estático de conocimientos, sino como un corpus dinámico de conocimiento riguroso, preciso y fundamentado, que permanentemente avanza, se modifica. En tal sentido, el científico no es el gran acumulador de conocimiento, sino más bien, el gran generador de problemas que buscan soluciones a dificultades o misterios de la realidad (natural, social, física, etc.). El conocimiento científico, entonces, se remite permanentemente a la explicación racional y lógica de los diferentes problemas que se plantean y, que en su mayor parte, mejoran la calidad de vida de los seres humanos. Si tomamos en cuenta la revolución comunicacional o informática de las últimas décadas, los avances en la medicina en cuanto a la prevención y curación de enfermedades mortales o los adelantos que han posibilitado un mejor confort en el hogar (microondas, teléfono, freezer), podemos entender la gran importancia de este tipo de conocimiento que, cuando se aplica a fines prácticos, pasa a ser un adelanto tecnológico.

El **saber vulgar**, en cambio, no puede dar cuenta de este tipo de conocimiento, no es racional, no aporta conclusiones comprobables, no es preciso ni tiene un asidero o sustento riguroso.

1



Cuando alguien dice que ante el dolor de cabeza "me deben curar el mal de ojo" o frente a un problema estomacal se dice que hay que curarle "el empacho", no se está refiriendo a una curación médica, de tipo lógica y racional sino, más bien a una creencia arraigada en ciertas prácticas religiosas y de tradición nativo-rural.



Lectura

El conocimiento científico

Es claro y preciso porque no busca explicaciones sin fundamento; es metódico porque sigue un procedimiento riguroso para llegar a explicaciones fundamentadas; es verificable porque las hipótesis son avaladas por pruebas que se pueden constatar (aquí no se tienen en cuenta las opiniones o creencias, solo las evidencias que verifican las hipótesis); es sistemático porque es un conocimiento en donde las ideas están interconectadas entre sí lógicamente en forma orgánica, de manera tal que si existe un cambio en las hipótesis planteadas, se produce un cambio total en la teoría; es legal y explicativo porque este conocimiento coloca los acontecimientos singulares dentro de pautas generales llamadas leyes, que ponen a prueba la hipótesis; un enunciado de ley es una confirmación de la hipótesis. Las explicaciones científicas no son solo causales –como en el saber vulgar–; hay de diversos tipos como las de asociación, de composición, de conservación, globales, dialécticas, teleológicas, etc. Justamente a partir de esto, el conocimiento científico avanza permanentemente porque es dinámico, no tiene límites, no es final. No está exento de error, puede ser superado, corregido, reemplazado.

Con el conocimiento religioso pasa exactamente lo mismo. Sabemos que las **religiones** fundamentan sus verdades a partir de la existencia de una o varias divinidades, y el creyente acepta esas verdades sin discusión, motivado por la fe y la creencia en ese dogma. Por ejemplo, la existencia de Moisés (en la Biblia) hasta el momento no ha podido ser demostrada científicamente por la arqueología ya que no se han encontrado restos y evidencias concretas de su existencia. O cuando alguien asegura haber visto llorar a la Virgen, no puede dar una explicación racional, concreta, evidente sino que su explicación es a partir de la creencia en "milagros" que no tienen sustento científico. Para la ciencia "los milagros no existen" aunque según el científico y filósofo Blas Pascal, "…el corazón tiene razones que la razón no comprende".



Lectura

El caso de Giordano Bruno

"A fines del siglo XVI, Giordano Bruno, un filósofo italiano que perteneció a la Orden de los Dominicos en su juventud, más tarde hereje e intelectual errante por universidades y cortes europeas hasta que la Inquisición pudo apresarlo, juzgarlo y condenarlo a morir en la hoguera en el año 1600, (....) era un ferviente partidario de la astronomía copernicana y veía en el descubrimiento del heliocentrismo no solo el avance de la verdad científica, sino el comienzo de una liberación radical del pensamiento." Este fraile dominico había puesto en duda los misterios de la Encarnación y de la Trinidad, atreviéndose a calificar como "magia" los milagros de Jesús. Además de defender el sistema copernicano, incluyó la idea de pluralidad de los mundos. Su obra capital, Sobre el infinito universo y los mundos, rebate paso a paso la tradición aristotélica y declara posible la existencia de un universo y mundos infinitos. Bruno era combativo y altanero, naturalmente se inclinaba a rebatir argumentos y a discutir todo lo discutible. No aceptaba ninguna explicación sin fundamento racional; su afán por el saber le causó problemas; su sentido de la vida, su concepción de Dios, lo alejaban del dogma y esta posición bastó para etiquetarlo como hereje y ser juzgado por el tribunal de la Inquisición. El resultado fue la condena por su búsqueda de un conocimiento científico no ligado a lo religioso: el teocentrismo y el dominio espiritual y terrenal de la Iglesia eran aún muy fuertes. La intolerancia y el fuego hablaron finalmente. Fue quemado vivo en la hoguera ante la presencia de una multitud que horrorizada observaba el poder "aleccionador y moralizador" de una Iglesia no dispuesta a resignar el monopolio del conocimiento. Al cumplirse 400 años de esta muerte, la Iglesia pidió perdón por quemar vivo a uno de los más brillantes filósofos y teólogos del siglo XVI, Giordano Bruno².

Notas:

^{1.} José Emilio Burucúa, Gerardo Martín Glatsman *Pensamiento Científico. Historia de la idea del progreso.* Pro-ciencia Conicet, Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, pág. 27.

^{2.} Si bien pidió perdón, la Iglesia aclaró que no lo ^arehabilita". Al respecto remitirse a un artículo publicado en el diario *Clarín* el 16 de febrero de 2000.



Ciencia y paradigmas

La **epistemología** es la ciencia que se ocupa de la producción, estructura y validación del conocimiento científico. Los epistemólogos analizan distintas problemáticas que hacen referencia al origen del saber y su producción; la veracidad de una teoría, su estructura, el fundamento y finalmente a su aplicación. A cada una de estas problemáticas se las denomina *contexto*. Hay relaciones entre los contextos, y la epistemología debe descubrirlas.

Para epistemólogos como Thomas Kuhn (1922-1996), es fundamental la conducta de la **comunidad científica**, ya que considera que la ciencia es un hecho social. La concepción que une a la comunidad es una combinación de teoría, modos de valorar, concepciones metafísicas, maneras de ver la experiencia. Este conjunto de prácticas característico de los científicos de una época determinada, es conocido como **paradigma**: se trata del modelo que toda esa comunidad adopta para investigar.

Cuando ese paradigma presenta anomalías y se resiente, es reemplazado por otro .Este paso se llama "revolución científica". La historia de una disciplina es una sucesión de períodos de "ciencia normal" y "revoluciones científicas".³

Nota.

^{3.} Di Tella, Torcuato y otros: Diccionario de Ciencias Sociales y Políticas. Buenos Aires, Emece, 2008, pág. 225



Lectura

Comunidad científica

Existen diversas formas organizativas mediante las cuales la red de científicos se articula y se singulariza, bajo el término genérico de comunidad científica. En el nivel más amplio se encuentran las denominadas disciplinas, surgidas en el siglo XIX, cuando las actividades científicas colonizaron las universidades. Así campos tales como la física, la medicina o las matemáticas formaron el primer nivel de diferenciación interna del quehacer científico dado que disponían de un corpus de conocimiento y de unas técnicas de investigación específicas, acotaron un nicho académico propio, y en definitiva pudieron establecer un amplio repertorio de medidas cuyo fin era obtener un espacio de investigación y de reclutamiento perfectamente desarrollado y diferenciado. Sin embargo, a partir de la saturación social de las disciplinas (crecimiento del número de investigadores, dispersión geográfica, etc.) y de la creciente dificultad y profundidad de los problemas sustantivos y metodológicos que en ellas se planteaban, comenzaron a crearse las denominadas especialidades que en el plano social presentan la mayor parte de los rasgos singularizadores de las disciplinas, si bien (y ahí radica su especificidad) en el nivel cognitivo aparecen como campos surgidos o bien del cruce de dos o más disciplinas, o bien de subdivisiones de las propias disciplinas. Existe un alto consenso en que especialidades tales como la bioquímica, la astrofísica, o la psicología social constituyen campos cruciales para la actividad científica aun cuando organizativamente se encuentren en un nivel inferior al de las disciplinas. (Extraído de www. ucm.es, Diccionario Crítico de las Ciencias Sociales, Dir. Román Reyes)

LAS CIENCIAS Y SU CLASIFICACIÓN

En la actualidad nos encontramos con una multiplicidad de ciencias con características diversas que hacen difícil una clasificación basada en uno o pocos principios. Por esa causa, las ciencias pueden clasificarse de acuerdo con el objeto de estudio que tengan, pero también de acuerdo con los enunciados que propongan, con la manera de demostrar esos enunciados y con el criterio de verdad que utilicen para la demostración. Siguiendo estos criterios podemos decir, básicamente, que las ciencias se pueden dividir en dos grandes tipologías: **las formales o ideales** y **las fácticas o materiales**.

$$S = \frac{1}{\mu} ExB$$

1

Vocabulario



- Razonamiento: se entiende por razonamiento a un encadenamiento de enunciados.
- Fáctico: propio o relativo a los hechos, o que se basa en ellos.
- Empírico: se dice del método científico cuando está fundado en la observación y la experiencia.

Si nos atenemos a un concepto básico de ciencia, diremos que esta implica un **conocimiento sistematizado que difiere según el campo disciplinar que se trate**. Es por eso que la clasificación es necesaria a la hora de definir las cuestiones propias de cada una de las ciencias.

Por un lado podemos definir a las **ciencias formales** como aquellas disciplinas cuyo *objeto de estudio* son los entes formales o ideales; es decir, entes que solo existen en la mente del ser humano. Sus *enunciados* no hacen referencia directa a ningún objeto presente en la realidad empírica, es por eso que se comprueban con **razonamientos** y mecanismos propios, sin apoyatura en lo empírico. Concretamente nos estamos refiriendo a *la lógica y a la matemática*, que tratan exclusivamente con símbolos, signos y números: estos no son objetos materiales, sino conceptos abstractos, que solo

existen en nuestras mentes de manera conceptual y no fisiológica. Estos signos son inventados por el hombre para establecer relaciones y correspondencias entre ellos y son utilizados para referirse a objetos materiales concretos como, por ejemplo, árboles, animales, libros, montañas, etc. Por lo tanto el objeto de estudio de estas ciencias se refiere a entes formales-ideales, no a cosas materiales o a procesos físicos o sociales. En ocasiones, para explicar cosas materiales o procesos físicos, los científicos recurren a la matemática como herramienta conceptual que les permite reconstruir relaciones entre hechos concretos y otros aspectos a considerar sobre estos hechos. Este es el caso de la economía o el de la física –entre otras ciencias– que para explicar ciertos fenómenos propios de su disciplina formalizan enunciados que son fácticos (o sea, empíricos).



Indígenas wixarika, México

Vocabulario



- Validez: no confundir verdad con validez. Cuando hablamos de validez en los razonamientos deductivos. No nos referimos a la verdad de sus proposiciones sino a su forma lógica.
- Axiomas: premisas o proposiciones evidentes que no necesitan ni pueden ser demostradas, basadas en ideas (relaciones entre signos).
- namiento: es un encadenamiento de enunciados. Se deduce a partir del establecimiento de inferencias válidas (**lógicas**), independientemente de la veracidad o falsedad de las premisas.
- **Conclusión**: teorema = validez del razonamiento lógico.
- **Enunciados o proposiciones que presenta la hipótesis**: son conjeturas de carácter probable sobre hechos, fenómenos o procesos naturales o sociales.

Método inductivo

(del análisis de los casos particulares a la elaboración de una ley): para este método la experiencia y lo observable son los únicos lugares seguros donde podemos captar la realidad. Consiste en inferir, de un número finito de casos observados de un fenómeno, lo que ocurre en todos los casos de una cierta clase que se parecen de alguna manera a los casos observados.

En cuanto a los enunciados que las ciencias formales establecen, consisten simplemente en relaciones entre signos y son verificados por medio de los *razonamientos lógicos* que demuestran sus teoremas. El criterio de verdad, por lo tanto, se ajusta a la coherencia entre las proposiciones. El método utilizado es el deductivo, o sea que las proposiciones o axiomas sirven como punto de partida para deducir otros. Los **axiomas** se aceptan sin establecer la veracidad o falsedad y, por medio del razonamiento deductivo, a partir de ellos, se obtienen los teoremas.

Ejemplo 1

Todos los europeos son argentinos.

Manuel Belgrano es europeo.

Por lo tanto, Manuel Belgrano es argentino.

Proposiciones falsas, razonamiento lógico válido, conclusión verdadera.

Ejemplo 2

Todos los hombres son mortales

Sócrates es hombre

Por lo tanto, Sócrates es mortal

Proposiciones verdaderas, razonamiento lógico válido, conclusión verdadera.

En cambio, las ciencias **fácticas** o **materiales**, a diferencia de las formales, se ocupan de los fenómenos, procesos y hechos de la realidad empírica. Es por ello que elaboran conceptos y proposiciones que explican estos fenómenos. Los mecanismos de comprobación están basados en la observación y en la experimentación, que permiten establecer la veracidad o falsedad de las afirmaciones sobre los hechos o procesos que estudian. Esto significa, a diferencia de las ciencias formales, que un enunciado puede ser verdadero (*probabilidad*) siempre y cuando este sea demostrado con los datos empíricos. Es decir, una característica fundamental de estas ciencias es que un enunciado o hipótesis sobre un hecho o grupo de hechos materiales-reales (no ideales) es probablemente verdadero

Vocabulario



- Método hipotético deductivo
 - (a partir del establecimiento de una hipótesis se contrasta con casos particulares): demostración a partir de datos empíricos. Observación y experiencia. Consiste en tratar de contrastar hipótesis mediante consecuencias observacionales; de esa manera puede establecerse de manera concluyente la falsedad de una proposición, pero no su verdad.
- Conclusión: demostración de la hipótesis. Enunciado verificado suieto a ser refutado.

si se corrobora o verifica empíricamente. Esto no significa que, una vez demostrado el enunciado-hipótesis, este sea el único verdadero, ya que siempre queda la posibilidad de que esa hipótesis sea refutada; por eso, en este tipo de ciencias (ya sean sociales o naturales) las hipótesis son generalmente de carácter *provisional* y su verificación es siempre incompleta y provisoria.

De acuerdo con la realidad que estudien, las ciencias a su vez se pueden dividir en **ciencias naturales** o **ciencias sociales**. Las primeras tienen como objeto de estudio a un conjunto de fenómenos y hechos biológicos, físicos y químicos que tienen lugar en del universo; mientras que las sociales circunscriben su análisis al estudio del hombre y a las relaciones entre estos y las comunidades a lo largo del tiempo y del espacio. La sociología, la antropología, la historia, la geografía, la filosofía, la psicología, la economía, la ciencia política y el derecho, constituyen las principales ciencias fácticas de carácter social mientras que física, biología, química, geología, astronomía, botánica, ecología y zoología son ciencias fácticas de carácter natural o biológico.

Las ciencias sociales se ocupan de hechos: de sus propios hechos. (...) Se puede sostener que los hechos configuran una realidad dada y que de lo que se trata, en consecuencia, es de descubrirla o, en cambio, que la realidad se construye por vía de hipótesis, o se constituye por su intermedio (...).

Algunos filósofos han usado la palabra "realidad" para indicar algún dominio que se encuentra más allá del espacio y del tiempo y fuera de los límites de la percepción y han declarado que el mundo sensible es *irreal* (cuyo sentido se apoya en las metáforas espaciales *más allá y fuera*). Pero la *realidad* puede significar también el mundo de hechos del que tenemos experiencia en nuestra vida ordinaria (como opuesta a la mera imaginación o ficción, o puede incluir tanto hechos como fantasías y ficciones (en este sentido todo es real), o puede significar algo vívido e intenso que se experimenta de modo directo o, en fin, puede hacer referencia a la importancia y carácter comprehensivo de lo que puede ser aprehendido por la experiencia humana.

Cuando señalamos que las ciencias sociales son fácticas no estamos sosteniendo que, para serlo, deban ajustarse a un modelo físico de realidad sino que han de configurar su propia realidad 4 .

Nota:

^{4.} Fragmento extraído de Félix G. Schuster, Pro Ciencia Conicet, Programa de Perfeccionamiento Docente *Pensamiento Científico, Método y Conocimiento en ciencias sociales. Humanismo y Ciencia*. Buenos Aires: Ministerio de Cultura y Educación de la Nación. 1997. pp.11-12

Vocabulario



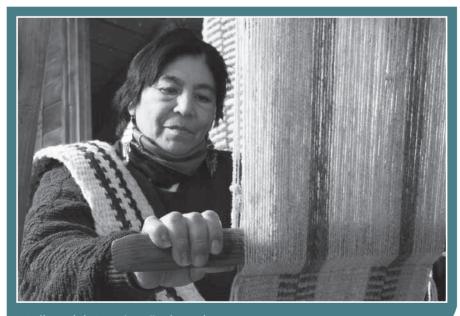
Etnografía: es un método de estudio que describe las tradiciones y costumbres de los pueblos y es usado por los antropólogos. Ayuda a conocer la identidad de una comunidad humana que se desenvuelve en un ámbito sociocultural concreto.

Las ciencias sociales desde su surgimiento han desarrollado marcos teórico-metodológicos que expresan el avance de las disciplinas que las componen. Tanto la sociología como la antropología se caracterizan por la gran especialización de los métodos cualitativos que implican el conocimiento en profundidad de las sociedades y las culturas que ellas expresan.

En este sentido, la antropología es una ciencia que ha realizado aportes metodológicos particulares para analizar desde una mirada crítica los hechos y sucesos del mundo social. Los sujetos sociales habitan y recrean la cultura debido a que están inmersos en universos simbólicos que les permiten moverse en el mundo y sobre los que no reflexionan cotidianamente. El enfoque socioantropológico,

al que también se puede llamar **etnografía**, dentro de los métodos cualitativos, es el que en los últimos años más relevancia cobró en la enseñanza de metodologías de investigación social. Esta importancia está directamente relacionada con la transformación que produce a nivel sociointelectual en los sujetos que comienzan a interiorizarse en tal metodología.

La etnografía, como enfoque dentro del campo de la antropología, busca modificar las ideas que atribuyen características "naturales" o "esenciales" en el hombre, que son consideradas universales, y los conceptos derivados de ellas. Es decir, intenta desnaturalizar los conceptos, las nociones supuestamente "universales" para abordar el análisis de culturas con patrones y comportamientos diferentes a los establecidos. Privilegia el conocimiento en profundidad de los procesos culturales que configuran a las sociedades contemporáneas, abordando cuestiones tales como los procesos de diversidad-desigualdad, prejuicio, discriminación, estigma, racismo, etnicidad, identidad etc., y realiza procesos reflexivos para entender la complejidad social.



→ Indígena de la Argentina tejiendo en telar

CAPÍTULO

¿Qué significa investigar?

LA INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES

Concepto de investigación

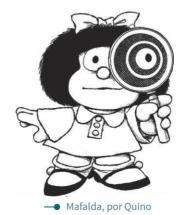
Para dar respuesta a la pregunta que titula este capítulo lo primero que debemos hacer es conocer algunas de las definiciones de investigación más utilizadas.

Hoy denominamos de esta manera a lo que se inició cuando el hombre se enfrentó a problemas, y frente a ellos, comenzó a interrogarse, a indagar.

En todos los casos, la causa originaria es siempre la misma: una situación problemática. La tarea investigativa siempre comienza por ella.

Etimológicamente del latín, *investigar* e significa buscar cuidadosamente, seguir la pista, descubrir. De acuerdo al diccionario de la Real Academia, **investigar** es "la acción de examinar sistemáticamente, observar, tratar de descubrir. Hacer diligencias con el objeto de descubrir algo. Al conjunto de técnicas y procedimientos utilizados por la ciencia para describir las leyes que gobiernan cualquier fenómeno natural o humano, a la exploración y búsqueda de soluciones, a aquello que hace el investigador".

En todos los casos, entendemos *investigar* como un proceso y no como una entidad en sí misma; algo que aparece siendo realizado por los investigadores, persiguiendo un fin: obtener un cierto producto.



¿Qué significa investigar?

¿Para qué investigamos?

Es posible decir que la producción de conocimientos –como objeto de la investigación– tiene por lo menos las siguientes finalidades, fácilmente reconocibles:

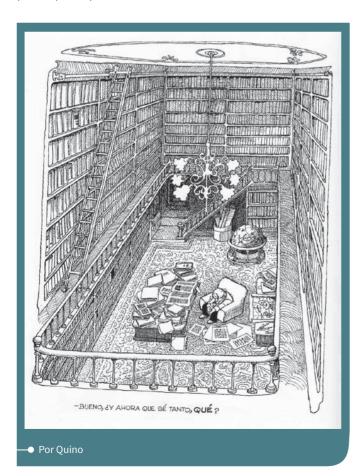
- a) Producir conocimientos, por los conocimientos mismos.
- b) Producir conocimientos por las consecuencias técnicas y prácticas que de ellos se pueden extraer.
- c) Producir conocimientos como función de auto-regulación de la vida social.

¿Por qué investigar?

Esta pregunta, realizada al investigador, estaría mal formulada fuera del contexto de la investigación misma. Quien investiga, no sabe de antemano si las consecuencias del tema en el cual está trabajando serán conocimiento puro, transformación tecnológica o propia realimentación.

El investigador debe saber que tiene un compromiso social que, entre otras cosas, lo obliga a divulgar masivamente el conocimiento. La traducción del discurso de la ciencia al lenguaje cotidiano permite al público formar opinión (Mattei, 1996).

Cuando hablamos de "investigar", estamos frente a una noción cuyo significado puede variar, desde el lenguaje cotidiano hasta el que toma en el campo de las distintas disciplinas científicas (Achilli, 2008).



Entre esos sentidos, muchas veces hemos escuchado decir que los niños *investigan* el mundo que los rodea y de ese modo, se apropian de los usos y costumbres de su entorno. También, "investigación" tiene otro alcance cuando hace referencia al campo de la justicia o al policial. Por ejemplo, cuando escuchamos en la radio o vemos en el noticiero alguna información que detalla los pasos que esas instituciones del Estado utilizan para lograr el fin que las convoca.

Incluso a nivel académico pueden existir diferentes significados según el criterio de cientificidad que orienta la idea de producción de conocimientos en el campo de las ciencias sociales. Es decir, los criterios con que "delimitan" las producciones científicas de aquellas que no lo son.

En la actualidad, se ha complejizado el término *investigar*; con él se hace referencia a la generación de conocimientos del mundo social. Para el neoliberalismo, la investigación queda limitada a determinados procesos de relevamiento de datos y análisis de informaciones necesarias como insumos para la toma de decisiones políticas.

La multiplicidad de significados nos advierte la complejidad del tema. Siguiendo a Achilli diremos que: "Investigar es un proceso por el cual se construyen conocimientos acerca de alguna problemática, de un modo sistemático y riguroso". Se realiza un trabajo metódico y reflexivo para generar nuevos conocimientos sobre un determinado campo disciplinario.

En nuestro caso en particular trabajaremos con las ciencias sociales. Estas ciencias, desde su surgimiento, han desarrollado marcos teórico-metodológicos que expresan el avance de las disciplinas que las componen.

Podemos decir que la investigación constituye una búsqueda de hechos, un camino para conocer la realidad. La investigación es un proceso que comprende un conjunto de fases, en la búsqueda de una respuesta, a una situación que se ha presentado como problemática. Posee una serie de características que es importantes conocer:

- Es una forma de plantear problemas y buscar soluciones mediante una indagación con interés teórico o práctico.
- Tiene como objetivo la adquisición de conocimientos acerca de una porción de la realidad, con la finalidad de actuar sobre ella.
- Adopta la exploración sistemática a partir de un marco teórico.
- Requiere de la formulación precisa del problema que se quiere investigar (formulación de hipótesis); la recopilación, sistematización y elaboración de datos, la formulación de deducciones y, por último, el análisis de los resultados o conclusiones para determinar si se confirman o no las hipótesis dentro del marco teórico de dónde se partió.
- Exige comprobación y verificación mediante la confrontación empírica, siempre que se pueda (no es posible en la investigación histórica, por ejemplo).
- Trasciende lo particular para hacer inferencias de validez general.
- Utiliza instrumentos metodológicos.

Cuando la investigación se aplica al campo de "lo social" se habla de **investigación social**. Es el proceso que, utilizando el método científico, permite obtener nuevos conocimientos en el campo de la realidad social (investigación pura), o bien estudiar una situación para diagnosticar necesidades y problemas a efectos de aplicar los conocimientos con fines prácticos (investigación aplicada).

La **investigación pura** o **básica** tiene como finalidad acrecentar los conocimientos teóricos para el progreso de una determinada ciencia, sin interesarse directamente en sus posibles aplicaciones o consecuencias. Es más formal y persigue propósitos teóricos en el sentido de aumentar los conocimientos de una determinada teoría.

Existen dos niveles fundamentales de la investigación básica:

- Las investigaciones teóricas fundamentales.
- Las investigaciones teóricas destinadas al conocimiento de algún aspecto de la realidad o a la verificación de hipótesis.

La **investigación aplicada** guarda íntima relación con la anterior, pues depende de los descubrimientos y avances de la básica y se enriquece con ellos. Busca el conocimiento para la práctica. Le