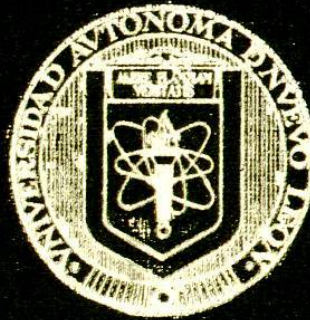


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DIVISION DE POST-GRADO



**UN ANALISIS DE CIENCIAS SOCIALES DESDE
UN PUNTO DE VISTA DE LOS PROBLEMAS
METODOLOGICOS**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN METODOLOGIA DE LA CIENCIA**

PRESENTA

NATALICIO SOLIS NIHIQUIDILI

MONTERREY, N. L.

ABRIL DE 1991

TM

H61

S6

c.1



1080071387

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DIVISION DE POST-GRADO



UN ANALISIS DE CIENCIAS SOCIALES DESDE
UN PUNTO DE VISTA DE LOS PROBLEMAS
METODOLOGICOS

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRIA EN METODOLOGIA DE LA CIENCIA

PRESENTA

NATALICIO SOLIS NIHIQUIDILI

MONTERREY, N. L.

ABRIL DE 1991

TM
H61
S6



UN ANALISIS DE CIENCIAS SOCIALES DESDE UN PUNTO
DE VISTA DE LOS PROBLEMAS METODOLOGICOS

Agradecimiento

En la apertura de este trabajo no puedo dejar de expresar mi reconocimiento a diversas personas en diferentes maneras. Todas igualmente felices me han estimulado en la realización de este estudio.

Agradezco a la Lic. Nelly Guadarrama R. por su amable acogida que me ha brindado.

Finalmente agradezco a mi asesor de la tesis Lic. José María Infante y sus miembros de la comisión evaluadora del trabajo de tesis.

INTRODUCCION

I. ESBOZO HISTORICO DEL CONCEPTO CIENCIA

1. Los Origenes del Concepto
2. El Concepto de Ciencia en Platón y Aristóteles
3. San Agustín y la Ciencia
4. El Renacimiento y el Concepto de Ciencia
5. El Siglo Decimonónico
6. Los Inicios del Siglo XX

II. LA DIFERENCIA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y LAS CIENCIAS NATURALES

1. La Concepción Diltheyana
2. Las Ciencias Naturales
3. Las Ciencias Sociales
4. Problemas Metodológicos de las Ciencias Sociales

III. EPISTEMOLOGIA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

1. Las Ciencias Sociales y su Filosofía
2. Max Weber y la Ciencia Social
3. Piaget y las Ciencias Sociales
4. La Propuesta Kuhniana

IV. EXPLICAR Y COMPRENDER: DOS CONCEPTOS CLAVES DE LA CIENCIA.

1. El Concepto de Comprensión
2. La Explicación en las Ciencias Sociales

V. LA PROBLEMATICA CONTEMPORANEA SOBRE LAS CIENCIAS SOCIALES

1. El Circulo de Viena
2. El Racionalismo Critico
3. La Teoria Critica
4. La teoria Materialista de la Ciencia

CONCLUSIONES

Bibliografía

INTRODUCCION:

La ciencia como resultado de la reflexión ha generado una serie de disciplinas. (historia de la ciencia, sociología de la ciencia, ciencia de la ciencia) que cada día es más difícil de dominar para aquellos que están involucrados en este proceso de conocimiento paradigmático.

Hoy en día el hacer ciencia y el reflexionar sobre la ciencia tiende a ser la cara de la misma moneda. Para el científico es simplemente el resultado de su trabajo cotidiano, sin embargo para quien filosofa sobre el trabajo científico el entendimiento de los procesos a través de una óptica filosófica requiere una formación del quehacer científico lo que imposibilita una verdadera interpretación de la problemática a plantear.

La historia de la ciencia y la filosofía de alguna manera han caminado juntas, naturalmente ambas son complementarias al efectuar una metaciencia, como alguno lo ha propuesto. La epistemología en este sentido tiene mucho que aportar al campo de la ciencia como al campo de la filosofía. Es en este entrecruce donde hoy nos encontramos para tratar de aproximarnos a la gran problemática de las ciencias sociales y su explicación

El propósito de nuestro trabajo (tesis) radica en este sentido al acercarnos a revisar cada aspecto que concierne a la problemática sobre la ciencia, lo que nos ha llevado a presentar

un planteamiento si no innovador al menos diferente hasta el momento sobre los diversos cuestionamientos que generan las ciencias sociales.

En próximos capítulos abordaremos en primera instancia un esbozo del concepto de ciencia, más tarde la diferenciación de las ciencias sociales, la discusión del Verstehen y del Erklaren, la epistemología de las ciencias sociales para finalizar con las tendencias de las ciencias sociales en el último período.

En el fondo de lo que tratamos de mostrar al amable lector es el proceso de las ciencias sociales en un encuadernamiento tanto filosófico como metodológico. Dado que es muy difícil discernir la distancia entre uno y otro, consideramos que el marco de referencia para nuestra tesis más que filosófico es metodológico. Por lo que a lo largo de la misma, nuestra idea consiste en señalar algunos puntos relevantes para la reflexión metacientífica de las ciencias sociales.

CAPÍTULO I

ESBOZO HISTORICO DEL CONCEPTO CIENCIA

ESBOZO DEL CONCEPTO DE CIENCIA

1.-Los Orígenes del Concepto

Al indagar sobre los orígenes del concepto de ciencia, uno se encuentra con problemas de lingüística histórica, ya que reconstruir el término desde sus primeras versiones significa una búsqueda a profundidad del concepto, por lo que es necesario aclarar que nuestra pretensión no radica en buscar los aspectos etimológicos del término, sino más bien, indagar los diferentes sentidos que el concepto ha tenido en el transcurso de estos dos milenios.

Aclarado lo anterior, quisiera mencionar que el investigar la historia de un concepto, permite tomar conciencia de su importancia aunque ahora polivalente en significados, tiene un origen probablemente muy sencillo pero difuso a la vez, ya que a la vuelta de los siglos ha tomado diferentes connotaciones. De hecho, los estudios de ACHINSTEIN sobre los diversos conceptos de ciencia demuestran lo anterior (1971).

Dicho concepto original, es necesario rescatarlo cuando el significado real se pierde en el tiempo.

Nuestro propósito en este capítulo es ir un poco más lejos de lo tradicional. Usualmente los historiadores de la

ciencia lo ubican no más allá del siglo decimonónico, ya que para muchos es el arranque de la concepción científica.

A través de una revisión bibliográfica se remonta desde las concepciones prehelenísticas a nuestros días. Autores como Farrington, Frankfurt, Tatón entre otros, ya plantean un concepto de ciencia antigua.

El problema aquí radica en fundamentar realmente los orígenes del concepto como tal, de hecho Rene Tatón señala que :

"Se ha discutido mucho, y en forma más sensata, acerca del carácter científico o acientífico de las matemáticas y de la astronomía egipcia. Se ha hecho observar que una ciencia no pierde el derecho de tal apelativo por el hecho de ser esencialmente práctica y nada teórica, como era la de los egipcios, el concepto de científico tiene que basarse en una cuestión de método" (T.I. p. 63).

El texto de Tatón es bastante claro al respecto, ya que de alguna manera existía un que hacer científico se hacía ciencia prácticamente en los pueblos antiguos pero difícilmente se reflexionaba en los términos de la ciencia que se hacía.

En realidad hay que considerar que los hallazgos antropológicos más recientes arrojan una profunda actividad científica en los pueblos primitivos, aunque muchas veces la poca evidencia escrita impide aseverar si existía un trabajo intenso de reflexión científica.

Otro elemento importante digno de ser considerado en estas primeras aproximaciones al quehacer científico, es sin duda alguna que la actividad científica está profundamente ligada a la problemática religiosa. La magia, es una de las primeras formas de actividad pensamental, ya que el brujo, o el sacerdote en sociedades más desarrolladas inquiera y cuestiona cada objeto o fenómeno que se va presentando. De hecho los análisis contemporáneos de Frazer (1956) en su ya famosa obra La Rama Dorada nos permiten inferir que las sociedades primitivas tienen como forma de reflexión lo estrictamente mágico religioso.

Los estudios más recientes aportados por Bronislaw Malinowski en su ya clásica obra Magia, Religión y Ciencia han permitido elaborar una nueva conceptualización de cada uno de estos conceptos. El mismo autor afirma que :

He preferido enfocar la cuestión del conocimiento racional del hombre primitivo de manera directa contemplándolo en sus principales ocupaciones, viéndole pasar del trabajo a la magia y de ésta al trabajo otra vez, entrando en su mente, prestando oído a sus opiniones. Los numerales y las descripciones cuantitativas, las clasificaciones correctas y detenidas de los fenómenos naturales, de los animales y las plantas, todo ello, nos habría llevado exactamente a la misma conclusión: el hombre primitivo puede observar y pensar y posee, incorporados en su lenguaje, sistemas de conocimiento que es en verdad metódico, aunque rudimentario. (p. 34).

De alguna manera el texto de Malinowski arroja una serie de información en torno a la mentalidad científica de los primitivos, donde de alguna manera el hecho de ponerle nombre a

las cosas, clasificarlas y sobre todo darles un sentido en su propio marco de pensamiento, significa que definitivamente los planteamientos malinowskianos rebaten la postura de que el primitivo no tenía pensamiento abstracto. Incluso, si miramos las evidencias numéricas plasmadas en piedras por muchas culturas, esto nos prueba a través de como en el presente con sociedades en un primer estudio de evolución se puede rescatar la actividad científica. (Malinowski, p. 34)

Lo expuesto en el texto anterior por Malinowski definitivamente nos permite entender perfectamente cual es la posición de los primeros pensadores, que aunque envueltos en el ropaje de la magia y de la religión empiezan a elaborar los primeros planteamientos científicos.

Definitivamente la íntima relación entre mito, magia y ciencia en las sociedades primitivas manifiesta de algún modo la primera forma de conceptualizar el trabajo intelectual aunque esta expresión sea intraducible, ya que solo se puede inferir a través del análisis de sociedades no muy evolucionadas al presente.

Pero vayamos al fondo del problema que nos concierne en este capítulo, la historia del concepto; para eso acudiremos a los autores más relevantes que han ido conformando el concepto que hoy en día prevalece entre nosotros.

2.-El Concepto de Ciencia en Platon y Aristóteles

Tomando a uno de los principales autores-filósofos griegos, Platón, quien es uno de los primeros en reflexionar en torno a la naturaleza del pensamiento científico, pues coloca la ciencia en primer término de toda actividad intelectual (Tatón p. 277). Su preocupación por la astronomía y la física lo llevan a plantearse las primeras hipótesis sobre el mundo real.

En Platón se encuentra la idea de que la filosofía no es la sabiduría misma, sino deseo de la sabiduría, "amor a la sabiduría como lo indica la misma palabra, es decir, un estudio inmediato entre la ignorancia completa y la perfecta sabiduría, tal como la poseen los dioses".

Sería bueno reflexionar aquí sobre la idea de "sabiduría" en Platón y el mundo griego y la idea de la "ciencia" moderna: Hasta qué punto son equivalentes o hay diferencias entre ellos ?

En cambio Aristóteles considera que "la sabiduría era accesible a la filosofía; y en este sentido lo siguieron los estóicos".

También encontramos en Aristóteles una relación entre ciencia y sabiduría "la sabiduría era para él la más sublime de las ciencias, en cuanto que el sabio no conoce sólo lo que puede ser deducido de los primeros principios," sino que también tiene un conocimiento intuitivo cierto de los principios mismos. Pero por la sabiduría comprende tanto la visión intuitiva como la ciencia (ET NIC VI, 6-7).

Aristóteles señala:

"Puesto que la ciencia es aprehensión de las cosas universales y necesarias, y puesto que hay principios de las conclusiones demostrables y de toda ciencia, ya que la ciencia va acompañada de razón, resulta que del principio de lo que es objeto de la ciencia no puede haber ni ciencia, ni arte, ni prudencia porque lo que es objeto de la ciencia es demostrable, mientras que el arte y la prudencia conciernen a cosas que pueden ser de otra manera. Ni tampoco puede haber sabiduría de tales principios, pues lo propio del sabio es poder dar demostración de ciertas cosas". (1954, p. 140).

Definitivamente el planteamiento aristotélico sobre la ciencia es muy amplio, había que revisar otras obras pero de momento considero que el planteamiento que Aristóteles elabora para establecer las distancias entre ciencia, sabiduría y prudencia, es naturalmente un primer intento de precisar dentro de la historia del método y de historia de la ciencia algunos conceptos que todavía hoy en día están en la discusión.

A pesar de ser un autor ampliamente estudiado y discutido en cuanto a sus desarrollo intelectual, podemos señalar que la parte medular de sus obras como la Física, y la Metafísica nos permiten entrever toda una filosofía de la ciencia como primera

aproximación a los problemas del método científico.

Por lo que tenemos en juego una serie de conceptos relacionados entre sí, como son : Sabiduría, Ciencia, Filosofía, Conocimiento, toda esa nomenclatura de alguna manera inicia su camino en el largo proceso de precisión conceptual.

3.-San Agustín y la Ciencia

Más tarde San Agustín, de alguna manera, en su tratado De Trinitate sugiere que las ciencias deberían de ocuparse de las cosas temporales, mientras que la sabiduría se dirige a lo eterno, es decir, a Dios como buen supremo (De Trinitate XIII, 1946).

Crombie escribiendo sobre la cultura de la Cristianidad Occidental, y en particular sobre Agustín dice:

"El mismo San Agustín había invitado, en sus vastas y penetrantes investigaciones filosóficas, a los hombres a examinar las bases racionales de su fé. A pesar de estos escritores, sin embargo, el conocimiento de la naturaleza continuó siendo considerado como la importancia secundaria durante los primeros siglos de la Edad Media" (I, P. 29).

Esta concepción viaja durante toda la Edad Media naturalmente a partir de la decadencia de la filosofía, Hull señala lo siguiente :

"Pero aunque la causa radical de la decadencia fuera interna hubo además tres agentes externos y muy importantes de ese

proceso de muerte : Roma, el Cristianismo y la Iglesia. La importancia de estos tres factores en el origen de la decadencia es muy escasa, pero los tres aceleraron su proceso y, sobre todo, hicieron imposible que la ciencia se recuperara superando su decadencia" (p. 136).

Aquí es importante señalar que la cultura occidental y la cultura oriental de alguna manera parecen coexistir retroalimentándose mutuamente durante los primeros siglos de nuestra historia, aspecto difícilmente reconocido por autores occidentales, aunque hay que reconocer que al término de la ciencia griega, ésta se regresó al oriente, donde de alguna manera floreció entre la intelectualidad musulmana. Nuevamente Hull, apunta en ese sentido lo siguiente :

"Así pues, la civilización medieval mahometana, extendida por toda la orilla meridional del Mediterraneo y con España como cabeza de puente en Europa, mantuvo viva la antigua ciencia" (p. 142).

La Edad Media ha sido definida por muchos autores como la Edad Oscura. Etapa de nuestra historia difícil de entender en razón del período tan largo que cubre y por la difícil interpretación de la diversidad cultural de las formaciones históricas. Constantemente la ciencia tiene un tono no muy brillante puesto que está ligada a una concepción del mundo totalmente religioso.

4.-El Renacimiento y El Concepto de Ciencia.

El Renacimiento es la puerta de entrada a una nueva concepción de la ciencia, ya que no es un conocimiento solo desde el punto de vista eclesiástico, sino más bien un concepto secular, ya no envuelto de esoterismo como la había sido en la Edad Media.

La llamada nueva ciencia como se le ha bautizado, refleja una tónica diferente. Este nuevo modelo presenta una serie de elementos, resultados de la observación y la experimentación, teniendo por consecuencia la medición del mundo físico. Científicos como Kepler, Galileo, Descartes, Newton y otros muchos, arrojan desde diferentes ángulos de estudio del mundo físico una nueva concepción a la ciencia. La aplicación de nuevos métodos y técnicas comporta nuevos paradigmas que de algún modo vienen a ser una revolución científica para la época.

A diferencia de otros autores, Mardones y Ursua (1983) hablan de dos tradiciones; la aristotélica y la galileana. La primera tiene una concepción de explicar los fenómenos por sus causas, en cambio la tradición Galileana señalan los autores lo siguiente:

" La concepción del mundo fruto de la nueva forma de mirarlo, que ya es visible en hombres como Galileo o Bacon, no es tanto metafísico y finalista, cuanto funcional y

mecanicista. Los nuevos ojos de la ciencia moderna están transidos de ansias de poder y control de la naturaleza. El centro no es ya el mundo, sino el hombre. Por esta razón, su mirada cosifica reduce a objeto para sus necesidades y utilidades a la naturaleza (p.18).

Cabe aclarar que el paso de un antropocentrismo a una concepción donde el hombre es parte del universo en cierto modo reorienta la ciencia misma al tratar de explicar los fenómenos de una manera directa. Eso significa que los científicos se convirtieron en experimentadores de la realidad. De hecho los científicos de esta época surgen de los talleres, de tal modo que la continua experimentación, a base de prueba y error, se van incorporando a la academia, o de alguna manera hacen su propia academia. Es indiscutible que Copernico, Galileo y Newton ponen las bases de lo que será esta nueva ciencia y para aclarar esta idea bien vale remitirse a lo que dice Paolo Rossi al respecto:

"Lo que distingue radicalmente a todo ideal del saber "moderno" es, en primer lugar, su renuncia a este concepto del saber como contemplación y a esta definitiva separación entre sabios y necios, entre individuos excepcionales, provistos de místicas certezas y entendimientos comunes". (p. 169)

Por último solo quiero mencionar que esta parte de la historia de la ciencia ha sido tratada ampliamente por autores relevantes como Crombie, Taton y Hull, por lo que remitimos el lector a este tipo de obras a fin de llenar el vacío que por ahora no podemos cubrir.

El cambio de Weltanschauung de la edad media al renacimiento es profundamente significativo por las siguientes razones: primero, la ciencia pasa de manos de los eclesiásticos a manos de artistas, orfebres y alquimistas; en segundo lugar, la aparición de formas más eficientes de comunicación, el libro impreso; los descubrimientos geográficos que abren las puertas a nuevas formas de ser y pensar.

Este interés por la nueva ciencia surge con un matiz estrictamente pragmático, de donde la observación es el principal elemento, pero está aunado a una práctica continua o experimentación. Más adelante el mismo Mardones insinúa:

"La nueva ciencia que reemplaza a la aristotélica, va a considerar como explicación científica de un hecho, aquella que venga formulada en términos de leyes que relacionan fenómenos determinados numéricamente, es decir, matemáticamente" (p.20).

Durante mucho tiempo el concepto de ciencia estuvo ligado a una concepción tecnicista, el concepto está totalmente ligado a una fase experimental dentro del proceso del descubrimiento científico.

5.-El Siglo Decimonónico

En el siglo XIX, la conformación del concepto obedecer a la cristalización de disciplinas como la biología, la física, la química, que de alguna manera van reemplazando los tradicionales modelos, fundamentados en ideologías religiosas.

Es muy clara la revolución darwiniana, al poner bajo un nuevo esquema de explicación todos los sistemas de orden viviente, a través de este nuevo modelo, se puede observar el cambio de una ciencia centrada en el hombre, a una donde el hombre es parte del orden biológico, y más allá, el cósmico.

Por ejemplo, los hallazgos de Ignaz Semmelweis, con respecto a la fiebre puerperal, de alguna manera denotan en el ámbito de la medicina un giro copernicano, en el sentido de que hay una aproximación metodológica, a fin de encontrar el origen de dicha enfermedad (Hempel, p. 16).

Dada la imposibilidad de seguir haciendo mención de todos aquellos que de alguna manera han sido libres en sus respectivas disciplinas, fueron haciendo un nuevo concepto de ciencia; pero nuestro propósito en este capítulo, es solo esbozar de manera global, como se fue conformando dicho concepto a raíz de las diferentes aproximaciones de los científicos-filósofos.

8.-Los Inicios del Siglo XX

Naturalmente el siglo XX acarrea una problemática diferente en todo el sentido de la palabra, ya que nos vamos a encontrar con dos puntos de vista, un tanto diferentes. En el primer término, los que hacen ciencia y los que reflexionan sobre el quehacer de los científicos. Los primeros, definitivamente poco se habían preocupado por reflexionar por sus quehaceres, y los segundos, poco o casi ninguno habían mostrado interés en hacer ciencia, por lo que de alguna manera se mantuvo la distancia de los siglos, de quienes se llamaban filósofos y de aquellas que se llamaban científicos.

Pero hay una nueva realidad que es conveniente traer a colación, los científicos que de alguna manera empiezan a reflexionar sobre su propio quehacer, y para ejemplo basta mencionar a Albert Einstein, Werner Heisenberg, Karl Popper y Kurt Godel con su famoso teorema de la incompletitud. Esta postura encierra una nueva tónica, en la interpretación del manejo del concepto de ciencia, concepto que de alguna manera refleja las profundas abismos en que se mete, quien en un momento quisiera definir dicho concepto. Por lo que a nosotros respecta encontramos naturalmente un concepto nacido en las ciencias exactas y transportado a las ciencias vitalistas, y más tarde de las ciencias sociales. En el fondo de este concepto, radica un deseo de aplicar como constante el método científico, con el rigor que se aplica en la física y otras disciplinas, hasta llegar a combinaciones de ciencia que juegan entre un

concepto aplicado a la biología y al comportamiento, como es el caso de la sociobiología.

En el fondo de esta nueva conceptualización de ciencia, radica todo un conglomerado de ideas que esperamos poder discutir de alguna manera en los capítulos subsiguientes.

A manera de conclusión, solo quiero dejar sentado que el concepto de ciencia y su comprensión ha cambiado en el tiempo, en razón de los mismos cambios dados en la estructura del trabajo científico, según nos los demuestra Thomas Kuhn con su obra *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, obra que tomaremos en consideración en próximos capítulos. De algún modo las teorías Kuhnianas nos ofrecen toda una metodología que viene a ser el modelo a seguir en algunos aspectos que hoy nos interesan.

CAPITULO II

LA DIFERENCIACIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES A LAS CIENCIAS NATURALES

LA DIFERENCIACIÓN DE LAS CIENCIAS SOCIALES A LAS CIENCIAS NATURALES.

1.-La Concepción Diltheyana

Dilthey es uno de los primeros preocupados en establecer una clara diferenciación entre ciencias naturales y sociales.

Naturalmente él propone una acepción distinta a lo que hoy en día llamamos ciencias sociales.

Dentro de esta concepción, hay que considerar que los presupuestos manejados por Dilthey siguieron siendo válidos, ya que de alguna manera sus formulaciones provocaron que otros filósofos expresaran sus puntos de vista al respecto.

En su obra "Introducción a las Ciencias del Espíritu" el mismo Dilthey nos dice:

El conjunto de las ciencias espirituales que caen bajo este concepto de ciencia, suele dividirse en dos miembros, uno de los cuales se designa con el nombre de Ciencias Naturales; para el otro no existe lo que es bastante sorprendente, ninguna denominación universalmente reconocida. Yo me adhiero al uso terminológico de aquellos pensadores que denominan ciencias del espíritu, esa otra mitad del globus intellectualis. (p.40).

Los conceptos sobre la ciencia que postula Dilthey de alguna manera vienen a resolver la conformación de las ciencias. El autor lo que está planteando es que si por lo pronto no existen otros modos de clasificar a encuadrar 'las' ciencias, al menos esto permite darle una posición en la jerarquía de las ciencias. Además él observa las desventajas que esto tiene, pero a fin de cuentas él cree que son demasiadas estrechas algunas de estas formas.

"Expresa con suma imperfección el objeto de este estudio. Pues en este mismo, los hechos de la vida espiritual no están separados de la unidad vital psicofísico de la naturaleza humana. Una teoría que quiere descuorir y analizar los hechos histórico-social, no puede prescindir de esta totalidad de la naturaleza humana y limitarse a lo espiritual. Pero aquella expresión compete este defecto con todos los demás que se han empleado: Ciencia de la Sociología, Ciencias Morales, Históricas, de la cultura; todas estas denominaciones padecen el mismo defecto: Ser demasiado estrechas en relación con el objeto que han de expresar (p.58).

Esta primera aproximación, de alguna manera nos va llevando de la mano, hacia una conceptualización de lo que en un momento dado vamos a encontrar como la contraparte de las ciencias naturales.

3.-Las Ciencias Naturales

Las Ciencias Naturales de alguna manera fueron definidas por el trabajo experimental de los investigadores clásicos del Renacimiento, y confirmadas por los posteriores descubrimientos

de las leyes de las diferentes disciplinas, como lo fueron la biología, la física, la astronomía, etc.

En cambio para construir las llamadas ciencias sociales, hemos tenido que remitirnos a autores como Dilthey, en un primer esfuerzo por entenderlas .

El papel de Augusto Comte y más tarde Emile Durkheim de alguna modo imprime un nuevo camino de la definición de estas ciencias. El hecho de considerarlas como ciencia, acarreará problemas epistemológicos. Puesto que de alguna manera el objeto de estudio no es la naturaleza misma, sino el comportamiento social humano. El tratar de entender los fenómenos sociales, desde una perspectiva científica, levanta cuestionamientos de tipo gnoseológico en principio, pues el científico social al observar el comportamiento social humano, en cierta forma pone en juego su propia carga de subjetividad.

De esta manera, la física y la biología habían encontrado sin discusión su objeto de estudio, al compenetrarse de la realidad misma. Por ejemplo, la biología, en cada avance del conocimiento en torno a los seres vivientes, impulsaba a nuevas investigaciones, como sucedió con la teoría de la evolución aplicada a los organismos.

3.-Las Ciencias Sociales

Pero volviendo a las ciencias sociales, reconstruirlas es un serio problema, María de los Angeles Pozas en su reciente artículo titulado, La Construcción del Objeto de Estudios de las Ciencias Sociales, propone que:

"Pero entonces las diferencias entre Ciencia Natural y Ciencia Social, parecen diluirse. La naturaleza del conocimiento, la forma de construirlo, el tipo de operaciones mentales y metodológicas que deben realizarse, no son muy diferentes en ambos casos. Sin embargo, podríamos señalar algunas diferenciaciones. En Primer lugar, la ciencia como tal implica un desarrollo histórico que marca distintos grados de madurez de una determinada disciplina. (1988, p.63).

En el texto de Pozas se puede reflejar una serie de aspectos que conviene reflexionar. En primer término el aspecto/epistemológico de la construcción de las ciencias, sus diferentes maneras de acceder al conocimientos, sin embargo lo que más llama la atención es la importancia que le dá al aspecto histórico, ya que de algun modo la ciencia ha llegado a ser el producto de un proceso de confrontación con la realidad del tal modo que ahora tenemos una ciencia que se ha fundamentado en una metodología muy rigurosa para así darle una constitución muy sólida, lo que naturalmente plantea Pozas difícilmente sera para las ciencias sociales.

Definitivamente lo propuesto por Pozas es sumamente claro ya que ahonda de un modo muy directo en la problemática epistemológica de las ciencias. Ella subraya la interconexión de lo ideológico, con lo social en este proceso de formación de la Ciencia. Añade un nuevo elemento que es definitivo en este aspecto; la interpretación como clave de intelección de la problemática que hoy nos ocupa.

Además de lo señalado por Infante, en un artículo titulado: "Notas para Deslinde de las Ciencias Sociales"; señala lo siguiente:

"La diferencia básica esta sobre la materia en la cual se trabaja. Mientras que las llamadas ciencias de la naturaleza opera sobre realidades impresionables a la percepción (aunque no percibibles en forma directa), las ciencias sociales operan sobre procesos (que son formas dinámicas en sí) o estructuras simbólicas, que son irreductibles a experiencias directas".
(1984, p.9).

A través de este texto se puede observar la tónica de estas dos formas de ver. Aquí es muy claro que ambos Pozas e Infante, de alguna manera tratan de entender donde está el meollo del asunto. Por lo que es necesario aclarar que en las ciencias naturales existe de fondo el llamado método inductivo, a diferencias de las ciencias sociales donde muchas veces existen principios que luego se aplican a los fenómenos sociales. Sin embargo, cada vez que se observa la realidad y se analiza detenidamente este ir y venir de la teoría a la praxis, se da un.

proceso dialéctico. Aspecto que SLIFFERT (1977, p. 136) Retoma de I.M. Bochenski (1974 p.199-200) y explica de una manera muy clara. (ver gráfica 1)

4.-Problemas Metodológicos de las Ciencias Sociales

A fin de aclarar las ideas anteriores, vale la pena señalar una serie de dificultades que presentan las ciencias sociales en el plano de la investigación. Una de ellas, es en cuanto a la experimentación, ya que generalmente se hace con objetos no racionales, pero imposible hacerlo con seres humanos. Aunque recientemente algunas disciplinas como la psicología, han intentado experimentar con seres humanos, y de ahí derivar una serie de principios válidos para otros sujetos.

Otra dificultad que aparece con suma frecuencia, suele ser la generalización en física y química, por ejemplo, buscar regularidades y explicarlas tiende a ser principio que difícilmente puede aplicarse con el mismo rigor en ciencias sociales.

Una tercer dificultad, estriba en el problema de relativismo, ya que lo que es bueno para un fenómeno no lo es para otro, basta mencionar por ejemplo, el papel que juegan los valores morales para una cultura, en cambio para otros no funcionan. (Richards p. 104)

Por último, sólo queremos dejar sentado que la diferenciación de las ciencias surge a partir del mismo concepto de ciencia, y no de que manera se aplique a cada una de las realidades o fenómenos a estudiar. Retrospectivamente es difícil determinar en que momento se da la eclosión de las ciencias desde un punto de vista fragmentado en ciencias sociales, exactas, naturales, etc. por lo que es preciso seguir buscando el punto de diferenciación de una y otra ciencia.

CAPITULO III
EPISTEMOLOGIA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

CAPITULO III

EPISTEMOLOGIA DE LAS CIENCIAS SOCIALES

1.-Las Ciencias Sociales y su Filosofía

Enmarcar en las Ciencias Sociales dentro de la Filosofía ha sido una tarea ardua. Por muchos años autores como Carlos Marx y Augusto Comte han reflexionado sobre el papel de las ciencias sociales dentro de la estructura general de la ciencia. Autores posteriores como Max Weber, entre otros, han propuesto una teoría de las ciencias sociales. Esto ha llevado por un lado a los teóricos o filósofos de la ciencia pura a marcar los límites de lo que puede ser ciencia y no ser ciencia, de hecho se han generado conceptos como Fijismo, Emergentismo, Reduccionismo para sentar las bases de lo que ha sido llamado Ciencia. En este capítulo nos acercaremos a reflexionar de la llamada epistemología de las Ciencias Sociales.

En principio de cuentas hablar de epistemología parece ser un concepto de acuñación reciente, aunque ya Fouquieré define la epistemología como la disciplina que trata de los problemas filosóficos planteados por la ciencia. Naturalmente la definición tiende a ser muy general, pero de alguna manera nos remite a lo concerniente con la ciencia. (p. 315)

Dentro de este contexto surge un problema, ya que las ciencias sociales se encuentran en discusión en cuanto si se pueden considerar como ciencia o no, tema que hemos abordado en el capítulo anterior.

En cuanto a la importancia de la epistemología bástenos recordar lo que dice Bunge al respecto:

"La epistemología se ha convertido en un área importante de la filosofía, tanto conceptual como profesionalmente. Por consiguiente vale la pena averiguar qué es y para qué sirve o podría servir". (p.14)

De acuerdo con lo anterior intentaremos revisar algunos autores que han profundizado en la problemática de la definición de las ciencias sociales como tales.

En primer término es necesario considerar a Emile Durkheim, sociólogo francés, que de alguna manera es quien le ha dado categoría a las ciencias sociales. De hecho el punto principal donde Durkheim incide en su estudio sobre el método sociológico, de alguna manera bebe en el campo de las ciencias y de este modo trata de aplicar el positivismo al análisis de los hechos sociales. (Mardones p. 79)

Durkheim de algún modo deja entrever los elementos básicos de observación y descripción de la ciencia social. A través de este texto podemos inferir la importancia de una concepción de la ciencia vinculada a los fenómenos sociales.

"El hombre no puede vivir en medio de las cosas sin forjarse ideas a cerca de las mismas, regulando su conducta con arreglo a estas últimas. Sólo que, como estas ideas están más próximas a nosotros y más a nuestro alcance que las realidades a las cuales corresponden, tendemos naturalmente a ponerlas en lugar de estas últimas, y a convertirlas en la sustancia misma de nuestras especulaciones. En lugar de observar las cosas, de describirlas, de compararlas, nos contentamos con cobrar conciencia de nuestras ideas, analizándolas y combinándolas. En lugar de una ciencia de las realidades, no practicamos más que un análisis ideológico. (Mardones p.79).

Durkheim insiste en la pobreza de las ciencias sociales al surgir de manera tajante como los investigadores se han reducido a describir los fenómenos más que analizarlos. En este sentido más adelante habla de que más que una ciencia de las realidades es más bien lo que se práctica es un análisis ideológico. Además él insiste muchísimo en la importancia de los hechos, pues a través de ellos se pueden confirmar teorías. (p. 50-55)

Es a través de estos conceptos como Durkheim va traduciendo poco a poco la idea de método sociológico dentro de las ciencias sociales. Las propuestas de Durkheim en este sentido dan un giro copernicano a la anterior conceptualización del análisis social, por ejemplo, más adelante señala;

"Los hombres no han esperado en advenimiento de las ciencia social para forjarse ideas acerca del derecho, la moral, la familia, el estado y la sociedad misma; pues no podían prescindir de ellas para vivir". (Mardones p. 81)

Este texto es sumamente elocuente al plantear de manera muy directa cómo la ciencia social se ha ido conformando independientemente de si se la llama ciencia o no. Lo valioso de esta cita es la fundamentación en el desarrollo científico.

2.-Max Weber y la Ciencia Social

Otro de los personajes importantes en la consideración de las ciencias sociales desde un punto de vista epistemológico es nada menos que Max Weber. Economista, sociólogo, historiador y además filósofo. Con todo este bagaje intelectual se enfrenta particularmente a los problemas de la objetividad del conocimiento en las ciencias sociales, incluso genera su propia teoría de las ciencias sociales. En el fondo de este concepto hay un intento por crear una explicación global de la sociedad. De este modo formula sus famosos tipos ideales. Detrás de todo esto existe lo que nosotros llamaríamos una postura epistemológica de Weber y que sintetiza muy bien Roman Gutiérrez.

"En Weber la realidad cobra sentido para el hombre en tanto existe un conjunto de valores que la acercan no sólo a la comprensión individual sino a la acción social. Ese aspecto de la comprensión humana sobre lo que la rodea no significa, en sí mismo, ningún problema respecto a la constitución de un conocimiento; aún completamente empírico, donde si es diferente el planteamiento acerca de qué

conocimientos pueden constituir ciencia dentro del campo social, o más exactamente encontrar respuestas al planteamiento respecto a si las ciencias sociales constituyen efectivamente una ciencia a la manera de las características que presentan las ciencias naturales, tomando a estas como modelo a imitar en la construcción de las ciencias sociales". (p.6).

La manera como Roman Gutiérrez elabora su interpretación de manera tan fina que el texto de algún modo viene a probar lo que tanto hemos insistido, el valor de las ciencias sociales como tales. Ya que en realidad las ciencias sociales solo usan a las ciencias naturales como modelo, aunque de acuerdo con Weber la parte más valiosa de la construcción, de la sociología comprensiva es el uso del método. Además él más adelante insiste en que el método consiste en la construcción de tipos. (p. 6). Ideales constituyen la base para investigación social.

Definitivamente Weber discute y precisa aún más el concepto que ya Durkheim había esbozado de manera sucinta. En este sentido el maestro Roman Gutiérrez trata de aclarar lo más el planteamiento Weberiano.

Su trabajo como director adjunto de la revista Archiv Fur Sozialwissenschaft und Sozialpolitik, generó un gran número de trabajos metodológicos y donde él mismo no solo a nombre de la revista expresa su punto de vista en torno a las ciencias sociales:

"La Ciencia Social que nos hemos propuesto practicar es una ciencia de la realidad. Nos interesa comprender las particularidades de la realidad de la vida en derredor nuestro y en la que nos encontramos sumergidos, por un lado, el contexto y el significado cultural de sus diversas manifestaciones en su forma presente; por otro las causas de que en su evolución histórica no se hubiera producido en forma distinta, sino, por el contrario, precisamente así". (Weber, 1981, p. 27-28).

A través de este texto podemos inferir que la ciencia social para Weber es una ciencia sin discusión. Además cabe aclarar que el autor insiste muchísimo en la concienciación de como se presentan los hechos, o esa parte o fragmento finito de la realidad. En fin lo que en todo el texto y postula Weber es que la ciencia social es ciencia.

Weber añade un elemento que es muy antrópico en la conformación de las ciencias; la comprensión, concepto que está implícito en el desarrollo epistemológico de las ciencias sociales y que discutiremos en el siguiente capítulo.

Después de proponer su propio punto de vista de la realidad y en análisis social donde de alguna manera intenta dar un estatuto de ciencia a las ciencias sociales.

3.-Piaget y las Ciencias Sociales.

Se conoce a Piaget por sus aportes más recientes al estudio del comportamiento infantil y sobre todo por su interés en el

estudio del incremento del conocimiento. De hecho se ha propuesto lo que bien se ha llamado epistemología genética donde trata de resolver los problemas del conocimiento a partir de un punto de vista biológico. Piaget critica duramente la escuela conductista, simplemente porque no está acorde a los nuevos hallazgos de la genética. Y en su propuesta teórica él va del estudio de los instintos a la inteligencia.

De acuerdo con sus investigaciones, insiste en que el desarrollo intelectual no es sólo un proceso de aprendizaje sino un proceso de maduración que se da en relación entre el sujeto y el medio o la realidad. Insiste en que el conocimiento es resultado del contacto con el mundo físico. Al proponer su propia consideración en torno a las ciencias llamadas psicosociales, lo que pretende es interconectar las ciencias en todos sus niveles desde las ciencias formales hasta las ciencias psicosociales que explicarán la génesis del conocimiento. De alguna manera, la propuesta de Piaget esta en una tónica interdisciplinaria de tal modo que le ha valido su puesto en la configuración y epistemología de las ciencias sociales. (Ursua 251).

4.-La propuesta Kuhniana

Thomas Kuhn quien ha revolucionado la historia de la ciencia en los últimos años a partir de la publicación de su libro "La Estructura de las Revoluciones Científicas" propone dos tipos de ciencia: la Normal y la Revolucionaria. La primera

es la ciencia que se está haciendo en un momento dado y la segunda es aquella que irrumpe y rompe con los esquemas tradicionales.

De aquí surge el concepto que ha sido sumamente criticado por sus colegas, el de paradigma, el cual define como lo que los miembros de una comunidad científica comparten y recíprocamente una comunidad científica consiste en hombres que comparten un paradigma. (1975. p. 271).

La propuesta de Kuhn dentro de nuestro esquema obedece a la búsqueda de una nueva concepción dentro de las ciencias sociales y sus repercusiones ideológicas, ya que muchas de las nuevas conceptualizaciones aplicadas a las ciencias naturales de alguna manera cambian la percepción de las ciencias sociales. De este modo su concepto de paradigma aplicado a las ciencias sociales puede sugerir el uso del concepto para cambios dentro de las historias individuales de las disciplinas, por ejemplo en psicología podemos hablar de cambios paradigmáticos en la forma de ver de Sigmund Freud y su atención a ciertos aspectos a diferencia de Skinner quien de alguna forma cambia la óptica de la psicología.

La discusión con T.S. Kuhn sugiere que el concepto de paradigma está reemplazando a la teoría. Lo que sucede es que el concepto de teoría estaba sujeto a ser refutado en función de nuevos hallazgos, en cambio el de paradigma simplemente es una

concepción más amplia donde se inscribe una ciencia normal), luego aparece la ciencia extraordinaria y finalmente la revolución científica.

Cabe aclarar que en la postura de Kuhn no hay criterios claros y objetivos para juzgar los cambios de paradigmas en una determinada disciplina. Además, aparecen estos conceptos sin una dimensión muy clara en términos epistemológicos. Claro, los planteamientos Kuhnianos de alguna manera han impactado en las ciencias sociales y por consecuencia generan nuevos planteamientos metodológicos en cuanto a su aplicación a las ciencias sociales. (Ursua 228).

CAPITULO IV

EXPLICAR Y COMPRENDER DOS CONCEPTOS CLAVES DE LA CIENCIA

CAPITULO IV

EXPLICAR Y COMPRENDER DOS CONCEPTOS CLAVES DE LA CIENCIA.

Explicar y comprender, son dos conceptos que han estado en la historia de la ciencia durante muchos años. Ambos conceptos conciernen a la discusión de la epistemología y la ontología. Tanto una como otra son materias filosóficas que tocan la problemática desde varios ángulos. En primer término la ontología mira los problemas del origen de los objetos, en cambio la epistemología los estudia en cuanto a la posibilidad del conocimiento. El objeto de este capítulo es poner en cuestión los conceptos de comprensión y de explicación de acuerdo con varios autores para finalmente exponer nuestro punto de vista.

El concepto comprensión desde sus orígenes ha sido discutido por diversos autores, entre ellos quiero destacar en particular el trabajo de W. Dilthey, quien en su introducción a las ciencias del espíritu (Alianza Universidad, Madrid, 1980, p.82) ofrece una serie de reflexiones en torno al asunto.

En cierto modo señala que la facultad de comprensión que actúa en la ciencias del espíritu es el hombre entero (1980, p. 82)

Esta idea de comprensión que muy bien apunta Dilthey en un sentido amplio soporta toda esta nueva percepción de las llamadas ciencias del espíritu. Dilthey viene a abrir un nuevo camino en

los postulados científicos, pues, rompe con el esquema único de la ciencia existente hasta ese momento. Mas adelante añade una idea que nos parece crucial en el planteamiento metodológico: "La idea de hurgar un tanto en la problemática de comprender (Verstehen) nos lleva a hacer consideraciones de tipo científico al prescribir que el concepto tiene mucho que ver con las disciplinas y los mismos métodos" (1980, p. 82). Es indiscutible la aportación del autor para la ciencia al abordar de este modo toda la problemática metodológica que hoy día esta en la mesa de discusión.

En realidad el mismo concepto va más allá de las elucubraciones diltheyanas, ya que al cubrir una revisión de este concepto de los últimos años podemos encontrar otros pensadores que de alguna manera han planteado sus propias ideas en torno al asunto, por ejemplo uno de los hermeneutas más connotados de nuestra época, es George Gadamer, filósofo alemán que sugiere lo siguiente:

"Conocemos este proceso a partir del aprendizaje de lenguas extranjeras. Allí aprendemos que debemos "Construir" una frase antes que intentar comprender el significado de cada una de las palabras.

Gadamer considera que el comprender va más allá de las palabras y usa en ciertos ejemplos muy simples para ilustrar la complejidad del CONCEPTO. Lo que nos parece fundamental en las observaciones gadamerianas es el manejo del significado, aspecto que se ha ido incorporando en todo el proceso de las nuevas formas de ver la ciencia. En fin creemos que Gadamer a través de sus reflexiones propicia nuevas coyunturas de análisis en esta conceptualización.

Como se puede inferir a partir del texto anterior, la comprensión ocurre ligada al fenómeno de la interpretación. Sobre el mismo tema existe otro autor que se ha convertido en clásico dentro de este nivel de estudios sobre la comprensión es el filósofo, W. Stegmüller quien habla del llamado método de Verstehen y además se atreve a distinguir el método de Erklären, lo que definitivamente nos parece sumamente extraordinario, por la sencilla razón de que esta diferenciación determina los posteriores acercamientos a este proceso de comprensión-explicación. Pero vayamos al texto mismo.

"Como siempre, para caracterizar con más precisión la comprensión se debe describir como un método para alcanzar conocimientos adecuados, ya sea de saber sobre los casos concretos de los procesos psíquicos presentados. Está ligada para ella la tendencia práctica en juicios, ideales, normas." (Mardones p. 71)

De alguna manera este acercamiento a las palabras es de Dilthey y reflejan de fondo un método utilizado en las llamadas Ciencias del Espíritu, lo que de alguna manera deja entrever una conceptualización y una filosofía en torno al concepto. De hecho Richard Schaeffeler al explicar el concepto en su artículo de la obra Conceptos Fundamentales de la Filosofía menciona los alcances del concepto.

La captación de un sentido se llama "comprender" el camino de la percepción de un fenómeno o del esbozo de una posibilidad de la captación de sus sentidos se llama "exposición", la exposición emprendida con arte metódico recibe el nombre de "Interpretación". La doctrina del arte de interpretación y la teoría del comprender obtenido por la interpretación se llama "Hermeneútica". (T.I. p. 309).

Schaeffeler plantea de manera diferente la idea de comprensión, anteponiéndola al sentido interpretación. De este modo estamos hablando no solo de niveles en la captación humana sino de maneras de ver, lo que se convierte en teoría.

Ademas con este breve párrafo Schaeffeler demuestra la complejidad del concepto e incluso habla de comprender teórico. Detrás de esta serie de ideas se puede inferir como el término Verstehen tiene diversas modalidades entre las que destaca particularmente el sentido de Interpretación, sentido que tiene profunda fuerza en estos días por la corriente que de alguna manera sigue siendo la hermeneútica.

Así las definiciones anteriores en torno al concepto aquí tratado sugieren que la dinámica del trabajo y profundización de estos conceptos nos llevan a desarrollar una búsqueda más adelante con un mayor grado de discernimiento de este tipo de ideas que están subyacentes en el proceso de la ideología sobre las ciencias humanas y sociales.

2.-Ciencias Sociales y Explicación

Raymond Boudon al hablar de las falsas querellas del método plantea que una de ellas se sitúa en el nivel de la relación entre el sujeto y el objeto de conocimiento sociológico (1969, p. 21) particularmente en el nivel de comprensión y explicación. Boudon establece a partir de un ejemplo que propone Jaspers. una madre que da azotes a su hijo, dándose el fenómeno de explicación del comportamiento de acuerdo con esto él sugiere:

"La sociología procedería por la vía de la comprensión (Verstehen), mientras que las ciencias de la naturaleza lo haría por la simpleza del método comprensivo y de la creencia en una transparencia inmediata de los hechos sociales".

Como se puede apreciar una vía muy diferente la manejan las disciplinas como en este caso la sociología a diferencia de la ciencias naturales. Boudon insiste en la importancia del concepto para la explicación de los hechos sociales. Incluso siguiendo en la misma línea añade que "comprensión corresponde más bien a un momento que se encuentra casi siempre en cualquier investigación sociológica, aunque nunca se baste a si misma y, por consiguiente sin que nunca defina un método" (p. 22)

Es a través de este texto donde podremos deducir la importancia que tienen las ciencias sociales en un doble nivel de análisis que por lo regular utilizamos en el proceso de descomposición de la realidad o de los fenómenos sociales. De

hecho la problemática en torno a la comprensión va más allá, ya que diversos comentaristas (teóricos) de autores que entran en la disputa de la conformación de las ciencias sociales han expresado su opinión e incluso han elaborado análisis sobre los supuestos epistemológicos. En nuestro caso vale la pena recordar a Lidia Girola quien al comentar la metodología de Max Weber dice lo siguiente:

"La concepción que Weber sostiene acerca de la explicación en ciencias sociales es novedosa en el horizonte cultural de su época y recupera en el terreno de la comprensión de la acción humana, las discusiones que sobre las características del conocimiento científico conmueven a todas las ciencias en este momento (p. 84)

La propuesta de Weber en su obra teórica es muy vasta, además de tratar de ir a la raíz del problema puesto que consideramos su epistemología va más allá de lo tradicional al intentar explicar incluso la posición de las ciencias históricas sociales-culturales. De tal modo que ya adentrándonos en lo manejado por Weber en este caso sobre sus planteamientos epistemológicos y retomando el texto de Girola podemos descubrir como Weber enfatiza ambos conceptos de explicación y comprensión de una manera muy particular, incluso el concepto de explicación lo utiliza de diferente modo en la historia y en la sociología, es necesario aclarar que para Weber el modo de penetrar en la sociología obedece a cursos de acción diferentes a los de la historia, naturalmente este planteo no necesariamente tiende a ser novedoso simplemente esboza el tipo de cortes que es

necesario hacer en una y otra disciplina como sería el diacrónico y el sincrónico. (p. 116).

Este concepto que Weber utiliza de explicación causal de alguna manera nos ofrece una clara concepción o al menos un primer intento de distinguir como el concepto se aplica en forma diferente en distintas disciplinas. A nuestro modo de ver la concepción Weberiana incorpora todo un nuevo planteamiento epistemológico que hasta el momento solo se había mantenido a nivel de discusión entre los filósofos y científicos sociales.

Granger en cambio se plantea lo anterior a partir de una pregunta ¿Qué hay que entender como explicación en el campo de las ciencias sociales? Para ampliar el conocimiento en torno a este asunto, a parte de la misma idea de ciencia aunque no entraremos a detalle si retomaremos la idea que el ofrece:

"Explicar científicamente un fenómeno, es establecer un esquema conceptual o modelo abstracto, y mostrar que este esquema se integra en un esquema más comprensivo, o bien como una parte (modelo parcial), o bien como uno de sus casos particulares (submodelo)" (Piaget, 1977 p. 145.)

Con Granger nos movemos de manera diferente, al introducir el concepto explicación. El incorpora dentro de su tratamiento el concepto de modelo. Así con esta idea como guía es aún más fácil penetrar la realidad e incluso explicarla.

Para que una explicación sea tal, el autor señala algunos elementos fundamentales que a nuestro modo de ver fortalecen el concepto mismo:

"Una explicación debe, creemos, poder ser refutada poder ser utilizada para una predicción, poder enlazarse a otras explicaciones de fenómenos limítrofes o que engloban a los primeros". (p. 146)

Así de esta manera el autor va danándole sentido a la problemática sobre el concepto que tiene diferentes connotaciones. Creemos que el elemento más determinante para darle valor de ciencia social radica definitivamente en el uso de modelos. Aunque su misma definición de ciencias sociales en otra parte del mismo texto incorpora como aspecto elemental el sentido ser producido en grupo y donde las circunstancias son determinantes para el proceso social (p. 146)

La explicación científica según Achinstein.

De acuerdo con Achinstein después de analizar el verbo explicar según diversos autores como Vendler, Bromberger, Davison, Austin él elabora una serie de críticas, de ahí saca sus propias conclusiones según el mismo aduce:

"Aunque explicar puede usarse en la descripción de un acto determinado por estas condiciones, puede también emplearse en una forma más restringida que solo se ocupe de los casos los cuales se explica correctamente (p.30)".

De esta manera Achinstein habla de un explicar correctamente, incluso pone un ejemplo de Galileo, donde señala como explica como se producen las mareas explicación que considera incorrecta.

En el mismo texto desarrolla un tratamiento muy especial sobre la comprensión y los estados de conocimiento a fin de complementar el concepto de explicación, donde considera que "puesto que explicar supone una intención de hacer comprensible" ya que el mismo subraya que este tipo de comprensión es un a forma de conocimiento(p.35).

Mas adelante dentro del mismo apartado el autor en cuestión se introduce en la discusión sobre la problemática del conocer - sobre esto plantea una serie de cuestiones, por ejemplo, los estados de conocimiento que los hombres pueden tener. Tambien expone una serie de juicios lógicos que hoy por hoy nos vemos en imposibilidad de discutir en este capítulo.

La explicación segun Hempel.

Hempel uno de los teóricos de la ciencia más relevantes en esta época, dado que es uno de los líderes en cuanto al pensamiento o al conocimiento en torno a la parte nomotética de la ciencia se refiere, quiero en este apartado discutir un poco los planteamientos del autor en torno a la explicación científica.

En primer lugar quisiera tomar el uso que hace de las leyes generales en la historia y aunque parezca absurdo, el utilizar el concepto de ley en el caso de la historia consideramos que es determinante para entender el proceso de la explicación científica y para apoyar la idea recurrimos al siguiente texto:

" por ley general entendemos aquí un enunciado de forma condicional universal que pueda confirmarse o rectificarse por hallazgos empíricos adecuados"(p.233).

Esta idea en el mismo párrafo la centra en el sentido de que manera suele utilizarla al decir que ocasionalmente puede manejarla como una hipótesis de forma universal o la llama también hipótesis universal en lugar de concepto que plantea al principio del capítulo como ley general. Al hablar de hipótesis se está refiriendo a una regularidad aspecto que más tarde vamos a vincular a los llamados principios explicativos . En el caso de la historia , Hempel sugiere que no existen diferencias con relación a las ciencias naturales ya que ambos explican sus temas solo en términos generales.

Al abordar el concepto de las leyes generales podemos observar que Hempel insiste mucho en el proceso de explicación y que más bien obedece al tipo de planteamientos que el científico se hace y de que manera los enuncia. Insiste el autor en que "la explicación científica solo puede lograrse mediante hipótesis generales adecuadas o por teorías que son cuerpos de hipótesis sistemáticamente relacionadas "(p.242).

Dentro de este mismo contexto argumenta contra el famoso método de comprensión empática que muchos historiadores utilizan para la explicación genuina. Por lo que este método en sí mismo no consiste realmente en una explicación. Lo que en el fondo de toda esta sección está proponiendo Hempel es que es imposible separar la descripción pura y la generalización hipotética en las ciencias empíricas, por lo que él insiste en la llamada unidad metodológica de las ciencias empíricas (p.246).

Otro capítulo que queremos traer a discutir en este apartado es el capítulo X del texto de Hempel sobre la Lógica de la explicación el cual tomaremos de manera muy general en el proceso de nuestro trabajo.

El capítulo parte con una serie de ejemplos ya clásicos en el proceso de la explicación, de ahí deriva hacia dos sentidos del concepto, él habla de dos componentes principales: explanandum y explanans. "por explanandum entendemos la oración que describe el fenómeno a explicar (y no el fenómeno mismo); el término explanans se refiere a la clase de aquellas oraciones que se aducen para dilucidar el fenómeno.

A raíz de los dos componentes elabora una serie de planteamientos, que por ahora no discutiremos, ya que más bien nos interesa describir de una manera sucinta.

Un elemento más que incorpora Hempel en su discurso y que

nos parece sumamente interesante es de niveles de explicación dado que un fenómeno puede explicarse por un conjunto de leyes de diferentes grados de generalización , de los cuales señala ejemplos muy claros como son las posiciones cambiantes de un planeta. De esta manera el autor va a detalle al tratar de explicar este concepto, dentro de otro concepto que nos parece muy valioso es el de emergencia , donde apunta particularmente por que esto refiere a los fenómenos que habría que caracterizara como nuevos (p. 260) . Concepto que de alguna manera amplía la teorización del concepto explicación. En su conjunto consideramos que Hempel realmente puntualiza una serie de aspectos que de alguna manera enriquecen la fundamentación teorica del proceso de explicación científica

En este capítulo hemos visto de manera general diversidad de enfoques en torno a dos conceptos: comprender y explicar. Cada uno de ellos tiene aproximaciones diferentes según sea el marco de referencia de los autores en tratamiento lo que en el fondo hemos pretendido esbozar la base de lo que nosotros consideramos viene a ser el eje de las ciencias sociales: los conceptos de comprensión y explicación. Revisar cada uno de los autores nos ha permitido en cierto sentido ubicar los diferentes niveles en que se tratan de explicar los fenómenos sociales.

Por último, solo quisiéramos subrayar que el concepto de explicación es bastante amplio, además hemos visto como en la historia de la ciencia ha tomado diferentes sentidos, por lo que

ha sido necesario retomar el concepto de la forma más pragmática posible, ya que de otra manera seguiríamos hasta el infinito discutiendo el término, por ejemplo si lo analizamos no solo con respecto a las ciencias sociales sino a la problemática referida al individuo, a los grupos sociales, a las leyes, y las reglas sociales a los esquemas de decisión como lo plantea, esto definitivamente se convertiría en una discusión infinita, la cual no es el propósito de nuestra tesis.

CAPITULO V.

LA PROBLEMATICA CONTEMPORANEA SOBRE LAS CIENCIAS SOCIALES

CAPITULO V.

LA PROBLEMATICA CONTEMPORANEA SOBRE LAS CIENCIAS SOCIALES

En este capítulo esbozaremos de manera general al señalar cual es la problemática que se cierne con el concepto de ciencia social, también mencionaremos de manera particular quienes han sido los principales teóricos sobre el asunto y finalmente tocaremos cuales son, las posibilidades de la ciencias sociales a futuro. Queremos hacer énfasis en un aspecto que consideramos relevante en la intelección de las ciencias sociales: el aspecto de la hermenéutica y la precisión de los conceptos.

Hemos enunciado de manera suscita una historia del concepto de ciencia aunado a otro tipo de conceptualizaciones, pero lo que ahora nos ocupa es la contemporaneidad de la problemática de las ciencias sociales y su futuro. De tal manera que pretendo de alguna manera ahondar un poco sobre este asunto. Es indiscutible que autores clásicos como Durkheim y Weber, y todos aquellos que beben en la sociología al principio de siglo que abre las puertas a la definición de la ciencias sociales.

Dentro de las nuevas tendencias de interpretación de las ciencias sociales es necesario considerar autores como Schultz, de Piaget, Winch y el mismo Adorno, juntamente con algunos de sus colegas de la llamada escuela hermenéutica. Ya más recientemente es imposible dejar de mencionar nombres más

recientes, hay quien sigue insistiendo sobre la problemática de las ciencias sociales como es la filosofía Agnes Heller, entre muchos pensadores que todavía persisten en la discusión. (1989).

1.-El Circulo de Viena

En ese sentido antes de seguir adelante quisiera entrar a señalar tres escuelas que son significativas en el planteamiento de las ciencias sociales. En primer término quiero destacar el círculo de Viena donde de alguna manera se afiliaron Moritz Schlick, Rudolf Carnap, Hans Reichebach y Herbert Feigl entre otros.

De alguna manera el círculo de Viena viene a efectuar un par de aportaciones que son significativas en todo el proceso de formaciones de las ciencias sociales. Como primera aportación podemos mencionar que con ellos se crea la epistemología como actividad profesional, en segundo lugar hacia 1935 preparan el Primer Congreso Internacional de Epistemología. También cabe destacar la importancia que se le pone al lenguaje y particularmente a su análisis lógico.

2.-El Racionalismo Crítico

Otra escuela que definitivamente urge considerar es el llamado racionalismo crítico de Popper quien se apoya en dos aspectos: el primero se refiere a la no fundamentación última de

la ciencia que le lleva a rechazar cualquier teoría de la revelación de la verdad y a desarrollar sus afirmaciones sobre un terreno cuya firmeza de examinar siempre de nuevo; el segundo aspecto a tomar en cuenta es la llamada objetividad de la ciencia que yace por lo tanto en el método científico que tiene que ser radicalmente crítico y apoyarse únicamente en la coherencia lógico-deductiva de los argumentos y la resistencia a los intentos de refutación ante los hechos. Un tercer aspecto que conviene replantear en el pensamiento de Popper es la llamada teoría o hipótesis siempre conjeturalmente verdadera, se acreditan como científicas por su temple, para resistir los intentos de falsificación o falsación.

De tal manera propone la teoría de falsificación de los enunciados científicos, donde él sugiere que la ciencia o el conocimiento empírico ha de progresar mediante la falsificación de sus enunciados. En el fondo se refiere a la falsificación que consiste, en pocas palabras, en la demostración del error y no en la verificación o confirmación.

Dentro de estas propuestas popperianas es conveniente señalar que hay discusión entre el racionalismo crítico y la teoría crítica acerca de la lógica de las ciencias sociales.

De acuerdo con Ursúa la disputa se centra en torno al problema de si las ciencias sociales, dentro de la estructura unitaria de las ciencias, poseen una estructura de saber idéntica a la de las ciencias de la naturaleza. (p. 202)

En este sentido K.R. Popper defiende la unidad de método científico e insiste en definir que:

"El método de las ciencias sociales, igual que el de la ciencias de la naturaleza, radica en ensayar posibles soluciones para sus problemas, es decir, esos problemas en lo que huyen sus raíces se proponen y critican soluciones." (Mardones p. 105).

Naturalmente los planteamientos de Popper trajeron opiniones totalmente encontradas, como serían las de Kuhn, Feyerabend, Lakatos por mencionar los más relevantes y que más adelante mencionaremos.

3.-La Teoría Crítica

Esta escuela se ha ido insertando como una novedad en los medios académicos. Sus diversos teóricos M. Horkheimer, T. Adorno y J. Habermas han insistido muchísimo en el valor de dicha conceptualización de la sociedad combinando diferentes posturas filosóficas como sería el hegelianismo, freudismo y una disciplina de fondo, la llamada lingüística.

Quizá su principal aporte reside en la llamada crítica y en el concepto dialéctico de totalidad. Además lo que en el fondo está buscando es una nueva sociedad, concepto sostenido por muchos historiadores a lo largo de la historia.

Jeffrey Alexander, en un artículo reciente elabora lo que ha

llamado un ensayo de revisión, la nueva teoría crítica de Habermas su promesa y problemas nos dice que:

"Cada teoría social crítica se enfrenta con el problema de constituir los fundamentos para la crítica. Por supuesto aún siendo empírica la teoría social positiva contiene una dimensión ideológica pero debido a que su propósito elemental es explicativo más que evaluatorio". (157-158)

En realidad las nuevas tendencias en el análisis de la teoría crítica son terriblemente adversos, ya que muchos autores se oponen a lo propuesto por estos pensadores, cabe destacar el estudio que no hace mucho hizo Infante y del cual destacamos algunas ideas:

"Y es en este contexto que comienza a desarrollarse la teoría crítica de la escuela de Frankfurt. Abarcará una gran variedad de temas y problemas de la vida humana la naturaleza de la ciencia y el orden que construye; el arte y la reflexión estética; la filosofía de la historia y la posible evolución de la sociedad". (1988, p. 15)

En fin, como se puede observar el trabajo de análisis llevado por este intelectual ha merecido que la consideremos para el propósito de nuestro capítulo, además es necesario señalar que la teoría crítica es una forma de pensamiento que ha ido penetrando poco a poco en las academias y de tal modo que es casi imposible que quede de lado cuando se hacen este tipo de reflexiones.

Otro autor que nos parece sumamente relevante para el

propósito de nuestro trabajo es T.S. Kuhn, debido que es uno de los pensadores más lúcidos en la última parte del siglo sobre la problemática de la ciencia, además es importante considerar su obra que ha pasado de ser controvertida a una obra clásica por sus profundos y novedosos planteamientos en torno a lo que él llama ciencia normal, de esta manera Ursua considera que:

"Este tipo de ciencia trata de resolver "rompecabezas" con ayuda de instrumentos tradicionales (Scientific Revolutions), y el cambio científico como algo fundamentalmente "revolucionario". (Ursua, p. 223)

Kuhn ha sido un innovador en cuanto a la percepción de ciencia se refiere, pues, de alguna manera ha cambiado todos los patrones de entendimiento de este concepto, ya que ha pasado de una concepción de una ciencia de acumulación a una actividad en desarrollo.

Este concepto de alguna manera viene a definir los modelos, los conceptos y propiamente la metodología con que se hace la ciencia, junto a este tipo de información es conveniente destacar los cambios revolucionarios que han generado hacia el interior de las ciencias.

Kuhn, a través de su modelo, traza un bosquejo del concepto absolutamente diferente de la ciencia que puede surgir de los registros históricos de la actividad de la investigación misma.

De este modo Kuhn ha propiciado mucho del estudio teórico de

la ciencia, no sólo por sus propuestas sino por su capacidad de encontrarse dentro de una disciplina y al mismo tiempo al proponer su propio modelo de análisis.

4.-La Teoría Materialista de la Ciencia.

Finalmente un concepto que no es posible dejar de lado es el de la teoría materialista de la ciencia desarrollado por teóricos marxistas por un buen número de años. Y de ellos destacamos tres aspectos:

1. La investigación del proceso del trabajo científico.
2. La investigación del potencial de la ciencia como la totalidad de los presupuestos materiales e ideas de los procesos del trabajo científico.
3. Investigación del sistema de conocimientos científicos como producto de la actividad científica.

Además la riqueza de conceptualizaciones ya sobre añadidas al trabajo de Marx y Engels por los nuevos teóricos de la filosofía marxista como han sido Althusser, Bachelard, el mismo Gramsci quien ha generado nuevos matices de interpretación científica.

- 1.- En este primer apartado lo que se intenta es vincular la

investigación dentro del proceso científico, ya que por buen número de años había permanecido al margen del desarrollo de otras disciplinas.

- 2.- En el segundo punto la idea es más bien conectar el conocimiento con la realidad social, de tal manera que van generando una epistemología marxista como algunos suelen llamarla naturalmente ligada al fenómeno ideológico parte substancial de la filosofía marxista.
- 3.- Este tercer renglón de algun modo fortalece los anteriores puesto que lo plantea como sistema.

Conclusión

Nuestro estudio ha estado enfocado a deslindar una serie de cuestionamientos que todavía están presentes en las mesas de las discusiones de los estudiosos de la filosofía y de las ciencias sociales. Cabe señalar por ejemplo, el problema mismo de la conceptualización en cuanto a la misma definición de ciencia tanto para los científicos como para los filósofos, otro problema latente es la conformación de las ciencias sociales, desde el planteamiento como ciencias. y así otros muchos problemas que de algún modo hemos tocado en nuestro trabajo.

En el primer capítulo nuestra revisión ha llegado a ser una especie de mirada histórica a través de todos aquellos autores que consideramos puntos de referencia en el proceso de la historia de la ciencia: por ejemplo Platón y Aristóteles, piedras angulares del pensamiento científico. Hay que aclarar que los avances en la edad media parecen no significativos por la misma visión filosófica como era la filosofía escolástica. El renacimiento, a diferencia de la edad media abre las puertas de una nueva conceptualización científica, arrancando de este modo la llamada nueva ciencia hasta concluir en este siglo xx, es una nueva realidad para los científicos de alguna manera a reflexionar sobre el propio quehacer. En el fondo de nuestro primer capítulo lo que hemos pretendido es solo una penetración para poder proseguir en la búsqueda de lo realmente significativo de los cuestionamientos científicos, ya que hacer una historia significaría caer en la repetición de aspectos que otros lo han

hecho mejor. En fin la idea de esto es simplemente hacer más viable nuestro objetivo del trabajo.

El segundo capítulo ha estado dirigido a sentar las bases para una discusión de las diferentes concepciones que existen en torno a los conceptos de ciencia utilizada tanto para las ciencias sociales como para las naturales. De entrada sabemos que el concepto aplicado a las ciencias naturales no tiene discusión, ya que este se fue conformando, conforme al avance de la misma ciencia, en cambio el de la ciencia social, ha provocado infinidad de argumentaciones tanto en pro como en contra, por lo que llegar a una conclusión feliz, difícilmente se puede acordar. En este sentido nuestra idea es que nosotros tenemos que remitirnos siempre a la metodología para determinar el rigor aplicado a la disciplina y de esta manera determinar si se le puede llamar ciencia o no. En principio consideramos que las llamadas ciencias sociales tienen diferentes niveles en cuanto a la aplicación del método por lo que habría que determinar su valor en este sentido. Y a que el rigor con que se trabaja en física y sociología son totalmente diferentes, además su mismo objeto de estudio es distinto, por lo que esto mismo establece la distancia entre uno y otra ciencia.

A raíz de lo anterior consideramos que al plantear el aspecto metodológico de las ciencias caímos naturalmente en un problema epistemológico, en razón de que estamos ante problemas de verdad y problemas lógicos, y ahí creemos que estamos en parte

empezando a resolver las cuestiones de origen de las ciencias sociales. En este punto afiliamos a los planteamientos Weberianos, por un lado y por el otro a Piaget a fin de discernir cual es en realidad los elementos que están conformando estas llamadas ciencias sociales. En esta disyuntiva es clara la posición teórica de cada uno de ellos sentadas en marcos de investigación totalmente diferentes. Weber con un fondo histórico de por medio, en cambio Piaget sus trabajos experimentales que hasta cierto punto arrojan conclusiones totalmente opuestas, por esta razón tratamos de estudiar de manera especial a T. S. Kuhn a fin de acercarnos de manera más objetiva a un asunto que nos puede perder en la búsqueda interminable del origen de las ciencias sociales.

En el cuarto capítulo nos adentramos en dos conceptos que hasta cierto punto resuelven la problemática científica desde algunos autores como Dilthey y Gadamer. En este caso al considerar los conceptos comprensión y explicación, en cierta medida nos van incorporando en un proceso más claro de la verdad científica. Ya que hasta cierto punto reflejan el como ciertos científicos intentan explicar su quehacer.

Aunque sobre esto, autores como Hempel, Achinstein, Runder, han ido estableciendo sus propia forma de aproximarse al complejo de las llamadas ciencias. En este sentido nuestra investigación de diversos teóricos de la ciencia en torno al concepto de explicación arrojan datos muy interesantes como por ejemplo lo que propone Hempel, Achinstein y la discusión que se deriva de sus planteamientos como hablar explicación correcta e incorrecta de este modo hemos podido inferir la riqueza de la

conceptualización científica en el abordaje de las ciencias sociales. En fin dado que el problema parece que queda sin resolver, al menos creemos que el avanza en este sentido irá dando nuevas formas de encontrarle sentido a lo que aparentemente queda caótico conforme vamos adentrandonos en la polemica filosófica de la ciencia.

Finalmente, hemos concluido con un capítulo que en cierta manera viene a cerrar nuestro trabajo, las filosofías contemporaneas y su relación con la ciencia. Cada una de estas filosofías completa con sus diversos enfoques una serie de ideas que hasta cierto punto le han fundamentado las ciencias sociales. En este sentido la teoría crítica, el Marxismo y sobre todo los nuevos conceptos en torno a las nuevas formas de concebir a la ciencia como han sido las consideraciones del RACIONALISMO CRITICO, y sobre todo la propuesta Kuhniana que desde nuestro punto de vista a llenar gran parte del vacío que durante muchos años había quedado en la mesa de discusión. En forma general creo que este trabajo de cierta manera ejemplifica la búsqueda de modelos y paradigmas que permitan en cierto modo ir desarrollando nuevas formas de explicación de todo lo relacionado con las ciencias sociales: historia, conceptualización, epistemología, etc. Creemos, que este trabajo en cierta medida es una pista para todos aquellos que estamos parados sobre las ciencias sociales y trabajamos en ellas. En, fin yo creo que el trabajo viene a significar la búsqueda de nuevas pistas en el desarrollo de la metodología científica, nuestra idea en este sentido marca solo un hito en las ciencias sociales.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

ACHINSTEIN, PETER

CONCEPTS OF SCIENCE
A PHILOSOPHICAL ANALYSIS
BALTIMORE, THE JOHN HOPKINS PRESS, 1971

LA NATURALEZA DE LA EXPLICACION
MEXICO, FONDO DE CULTURA ECONOMICA, 1989.

ALEXANDER, JEFREY

ENSAYO DE REVISION:
LA NUEVA TEORIA CRITICA
DE HABERMAS: SU PROMESA Y PROBLEMAS
SOCIOLOGIA
(UAM) AÑO 3 No. 7/8 PP. 157-186, 1988.

ARISTOTELES

ETICA NICOMAQUEA
MEXICO, UNAM, 1954.

BAUNGARTNER, HANS MICHAEL

"CIENCIA"
CONCEPTOS FUNDAMENTALES
DE FILOSOFIA
BARCELONA, HERDER
T. I., 282-308, 1977.

BOCHENSKI, I. M.

LOS METODOS ACTUALES
DEL PENSAMIENTO
MADRID, RIALP, 1974.

BOUNDON, RAYMOND

LOS METODOS EN SOCIOLOGIA
BARCELONA, A REDONDO, 1970

BUNGE, MARIO

EPISTEMOLOGIA
BARCELONA, ARIEL, 1981.

CROMBIE, A. C.

HISTORIA DE LA CIENCIA: DE SAN AGUSTIN
A GALILEO
SIGLOS III-XVII
MADRID-ALIANZA, 1980.

COMTE, AUGUSTO

CURSO DE FILOSOFIA
POSITIVA,
MADRID, AGUILAR, 1981.

DILTHEY, W.

INTRODUCCION A LAS CIENCIAS
DEL ESPIRITU
MADRID, ALIANZA, 1980.

DURHEIM, EMILIO

LAS REGLAS DEL METODO SOCIOLOGICO
BUENOS AIRES, LA PLEYADE, 1976

FOULQUIE, P.

DICCIONARIO DEL LENGUAJE
BARCELONA, LABOR, 1967.

FRANKFORT, H. J. A. WILSON

EL PENSAMIENTO PREFILOSOFICO
MEXICO, F. C. E., 1967.

FRAZER, JAMES

LA RAMA DORADA
MEXICO, FONDO DE CULTURA ECONOMICA, 1956.

GIROLA, LIDIA

SOBRE LA METODOLOGIA DE MAX WEBER:
MAX WEBER: EXPLICACION Y COMPRESION.
MAX WEBER: ELEMENTOS DE SOCIOLOGIA
PUEBLA, U. A. P. /U. A. M., P. 81-126, 1985

HEMPEL, C.G.

FILOSOFIA DE LA
CIENCIA NATURAL
MADRID, ALIANZA
LA EXPLICACION CIENTIFICA
BUENOS AIRES, PAIDOS, 1977.

HELLER, AGNES

"VERDAD Y CONOCIMIENTO
EN CIENCIAS SOCIALES/II"
MUNDO
CULTURAS Y GENTE
AÑO 3 #3 MAYO-JUNIO
P. 14-20, 1989.

HELLER, AGNES

"QUE SIGNIFICA "ENTENDER" EN
CIENCIAS SOCIALES"
MUNDO
CULTURAS Y GENTE
AÑO 3 # 12 JULIO-AGOSTO
P. 12-16, 1989.

HELLER, AGNES

"LAS CIENCIAS SOCIALES
Y LA CINCIENCIA DE LA
ERA MODERNA"
MUNDO
CULTURAS Y GENTE IV, PP. 13-16, 1989.

HULL, L.W.H.

HISTORIA Y FILOSOFIA
DE LA CIENCIA
BARCELONA, ARIEL, 1981.

INFANTE, JOSE MARIA

"NOTAS PARA EL DESLINDE
DE LAS CIENCIAS SOCIALES"
DESLINDE, (ENERO-ABRIL)
VOL. III, #7 PP. 4-11, 1984.

INFANTE, JOSE MARIA

EL DESARROLLO DE LA IDEA
DE SOCIEDAD RESPECTIVA EN LA
TEORIA CRITICA
BRICOLAGE VOL. I, No. 1
P. (JUNIO) PP. 5-25, 1988.

KAPLAN, MARCOS

"LA INVESTIGACION UNIVERSITARIA
EN CIENCIAS SOCIALES"
LA JORNADA 5 DE MAYO, 1989.

KUHN, THOMAS S.

LA TENSION ESENCIAL
MEXICO, F.C.E., 1982.

KUHN, THOMAS S.

LA ESTRUCTURA DE W LAS
REVOLUCIONES
CIENTIFICAS
MEXICO, F.C.E., 1983.

MALINOWSKI, B.

MAGIA CIENCIA Y RELIGION
ARIEL, BARCELONA, 1974.

MARDONES, J. M. NICANOR URSUA

FILOSOFIA DE LAS
CIENCIAS HUMANAS
Y SOCIALES
BARCELONA, FONTAMARA, 1983.

PIAGET, JEAN

PSICOLOGIA Y EPISTEMOLOGIA
BARCELONA, ARIEL, 1975.
LA EXPLICACION EN LAS CIENCIAS
BARCELONA, MARTINEZ ROCA, 1970.

POPPER, K. R

LOGICA DE LA
INVESTIGACION CIENTIFICA
MADRID, TECNOS, 1973.

POZAS, MARIA DE LOS ANGELES

"LA CONSTRUCCION DEL OBJETO
ES ESTUDIO DE LAS CIENCIAS
SOCIALES"
BRICOLAGE, No. 1, PP. 60-68, 1988.

SEIFFERT, HELMUT

INTRODUCCION A LA TEORIA
DE LA CIENCIA
BARCELONA, HERDER, 1977.

TATON, RENE

LA CIENCIA ANTIGUA Y MEDIEVAL
BARCELONA, DESTINO, 1971.

TATON, RENE

CAUSALIDAD Y ACCIDENTALIDAD
DE LOS DESCUBIMIENTOS
CIENTIFICOS
BARCELONA, LABOR, 1973.

RICHARDS, STEWART

FILOSOFIA Y SOCIOLOGIA
DE LA CIENCIA
MEXICO SIGLO XXI, 1987.

ROMAN GUTIERREZ, FRANCISCO

"SOCIOLOGIA E HISTORIA EN WEBER"
DIALOGO,
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ZACATECAS
(MAYO-JUNIO) PP. 15-27, 1987.

ROSSI, PAOLO

LOS FILOSOFOS Y LAS MAQUINAS, 1400-1700
BARCELONA, NUEVA COLECCION LABOR, 1966.

SAN AGUSTIN

DE TRINITATE XIII, 1946.

SCHAEFFELER, RICHARD

"COMPRENDER"
CONCEPTOS FUNDAMENTALES
DE FILOSOFIA
BARCELONA, HERDER
T. I. 309-323, 1977.

URSUA, NICANOR

FILOSOFIA DE LA CIENCIA
Y METODOLOGIA CRITICA
BILBAO, DESCLEE DE BROUWER, 1981.

WEBER, MARX

SOBRE LA TEORIA DE LAS
CIENCIAS SOCIALES
MEXICO, PREMIA, 1981.

