

**ELEMENTOS DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA: LOS
PROCESOS DE CUANTIFICACIÓN Y SU VINCULACIÓN CON LOS
MOMENTOS DE PRODUCCIÓN TEÓRICA**

JULIO CÉSAR BRAVO LARRAÑAGA

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
SAN JUAN DE PASTO**

2002

**ELEMENTOS DE ESTUDIO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA: LOS
PROCESOS DE CUANTIFICACIÓN Y SU VINCULACIÓN CON LOS
MOMENTOS DE PRODUCCIÓN TEÓRICA**

JULIO CÉSAR BRAVO LARRAÑAGA

Presentado al Comité Curricular y de Investigaciones como Trabajo de
Grado para optar al Título de Sociólogo

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA
SAN JUAN DE PASTO**

2002

Agradecimientos:

A Gloria Lilitiana Argoty, quien me enseñó a encontrarme conmigo mismo, a mejorar y a luchar por lo que quiero en tantas y largas caminatas nocturnas por esta ciudad.

A Elizabeth Bastidas, amiga incondicional durante los últimos nueve años.

A Carolina Benitez, la mujer que me liberó el inconciente.

A Ruth Burbano, con quien comparto buenos y malos momentos bebiendo un buen café.

Y gracias, muchisimas gracias a Adriana Larrañaga, mi alma gemela, consejera y confidente, receptora telepática de mis angustias y alegrías.

Al mejor amigo de mi vida, hoy distanciado, Mauricio Rodriguez Paz, a quien le debo incontables conocimientos, momentos compartidos, borracheras y horas de fregar la vida en el mundo real e Internet

Al Profesor Guillermo Cabrera, mi consejero académico y asesor de Trabajo de Grado, al cual le debo todo lo que aprendí en Investigación, su confianza, y las horas y libros que alguna vez le robe.

Y especialmente a mis familiares: a mi papá Bolivar Bravo, el cual me dio todo lo que tengo y me ayudó en la construcción de lo que soy hoy, a mis hermanas Mireya, Leonor y Rocio Bravo, y a mi sobrina Ruby Elizabeth, la hija que jamás voy a tener.

*Dedicada a las criaturas que me enseñaron el
fuego de la pasión, lo importante que es la
búsqueda del amor y el significado de sentir la
angustia de la incertidumbre.*

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
1. TÍTULO	4
2. OBJETIVOS	5
2.1 OBJETIVO GENERAL	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3. JUSTIFICACIÓN	6
4. ESTADO ACTUAL DE PROBLEMA	9
5. METODOLOGÍA	11
6. MARCO EPISTEMOLÓGICO	13
6.1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	13
6.1.1 LA FILOSOFÍA DEL RENACIMIENTO: LOS CAMINOS DE LA NUEVA CIENCIA	13
6.1.2 LOS SISTEMAS FILOSÓFICOS DE LOS SIGLOS XVII Y XVIII	20
6.1.2.1 EL RACIONALISMO	20
a. REPRESENTANTES DEL RACIONALISMO	20

	RENÉ DESCARTES	22
	GOTTFRIED LEIBNIZ	26
6.1.2.2	EL EMPIRISMO	30
a.	REPRESENTANTES	31
	TOMAS HOBBS Y EL NATURALISMO MODERNO	31
	JOHN LOCKE	36
	DAVID HUME	44
	La Investigación sobre el Entendimiento Humano	44
	La Teoría sobre la idea	45
	IMMANUEL KANT	52
6.1.3	EL MATERIALISMO	54
6.1.3.1	LA IZQUIERDA HEGELIANA Y EL MATERIALISMO DIALÉCTICO	55
6.1.4	EL FENOMENALISMO	58
6.1.4.1	EL POSITIVISMO DECIMONÓNICO	59
A.	AUGUSTE COMTE	61
B.	STUART MILL	63
C.	HERBERT SPENCER	64
D.	EMILE DURKHEIM	67
7.	CONCEPTOS FUNDAMENTALES: ASPECTOS INTRODUCTORIOS A LA INVESTIGACIÓN SOCIAL EMPÍRICA	71
7.1	LA REALIDAD Y LAS FORMAS DE CONOCIMIENTO	71
7.1.1	SIMILITUDES ENTRE EL CONOCIMIENTO FORMAL Y EL CONOCIMIENTO FÁCTICO	78
7.2	LA NOCIÓN DE CIENCIA	81
7.2.1	DEFINICIÓN DE CIENCIA	83
7.3	LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO: LA METODOLOGÍA, EL MÉTODO Y LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	85

7.3.1	LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	85
7.3.1.1	IMPLICACIONES DEL PROBLEMA METODOLÓGICO	87
7.3.2	EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	90
7.3.3	LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	92
7.3.4	LA DISCUSIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA FORMAL DE LA CIENCIA	93
7.3.4.1	NIVEL EPISTEMOLÓGICO	94
7.3.4.2	NIVEL TEÓRICO	95
A.	TIPOS DE ENUNCIADOS	96
	Proposiciones o enunciados empíricos básicos	97
	Generalizaciones Empíricas	97
	Proposiciones o Enunciados con base empírica directa	97
	Proposiciones o Enunciados con base en enunciados teóricos	97
	Proposiciones Teóricas Generales o Principios Teóricos	98
B.	NIVELES DE LA TEORÍA	99
C.	CRITERIOS DE ESTIMACIÓN DE LAS TEORÍAS CIENTÍFICAS	100
	Criterios Formales	101
	Criterios Semánticos	101
	Criterios Gnoseológicos	102
	Criterios Metodológicos	104
	Criterios Metafísicos	104
D.	EL FORMALISMO TEÓRICO Y LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA	105
8.	LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS Y EL DISEÑO DE LA INVESTIGACION SOCIOLOGICA	116
8.1	LA SOCIOLOGÍA COMO CIENCIA DE LA SOCIEDAD	116
8.1.1.	LA DEFINICIÓN Y OBJETO DE LA SOCIOLOGÍA	118
8.2	ELEMENTOS Y ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLOGICA EMPÍRICA	122

8.2.1	ELEMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA EMPÍRICA	122
8.2.1.1	EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	122
8.2.2	EL MARCO TEÓRICO	125
8.2.2.1	LA REVISIÓN DE LITERATURA	126
	A. LA CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO	130
	B. OBSERVACIONES SOBRE EL MARCO TEÓRICO	135
8.2.3	EL TIPO DE INVESTIGACIÓN	136
8.2.3.1	LOS ESTUDIOS EXPLORATORIOS	137
8.2.3.2	LOS ESTUDIOS DESCRIPTIVOS	138
8.2.3.3	LOS ESTUDIOS CORRELACIONALES	139
8.2.3.4	LOS ESTUDIOS EXPLICATIVOS	140
8.2.3.5	BREVE OBSERVACIÓN SOBRE LOS TIPOS DE ESTUDIOS	141
8.2.3.6	LA SELECCIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN	141
8.2.4	LA FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS	143
8.2.4.1	LAS HIPÓTESIS	143
	A. EL SURGIMIENTO DE UNA HIPÓTESIS	143
	B. CARACTERÍSTICAS DE LAS HIPÓTESIS	144
	C. TIPOLOGÍA DE LAS HIPÓTESIS	145
8.2.5	LAS VARIABLES	149
8.2.5.1	TIPOLOGÍA DE LAS VARIABLES	149
8.2.6	FUNDAMENTOS DE MEDICIÓN	150
8.2.6.1	EL ISOMORFISMO	152
8.2.6.2	NIVELES DE MEDICIÓN	153
	A. MEDICIÓN NOMINAL	153
	B. MEDICIÓN ORDINAL	153
	C. MEDICIÓN DE INTERVALOS	154
	D. MEDICIÓN DE RAZÓN	154
8.2.7	LA INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL O EXPOST FACTO	155

8.2.7.1	TIPOLOGÍA DEL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL	156
A.	INVESTIGACIÓN TRANSECCIONAL O TRANSVERSAL	156
B.	INVESTIGACIÓN LONGITUDINAL	157
9.	LOS PROCESOS DE CUANTIFICACIÓN Y LA ARTICULACIÓN CON LOS MOMENTOS DE PRODUCCIÓN TEÓRICA	160
9.1	DESDE LO TEÓRICO HACIA LO EMPÍRICO	161
10.	CONCLUSIONES	170
11.	RECOMENDACIONES	172
12.	BIBLIOGRAFÍA	174

INDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico No. 1. El Método Científico de Galileo: Resolución, Composición, Generalización	17
Gráfico No. 2. Francis Bacon: El Saber al servicio de la Utilidad Técnica	19
Gráfico No. 3. Evolución de los Sistemas Filosóficos Racionalistas y Empiristas. Siglos XVI, XVII y XVIII	23
Gráfico No. 4. Descartes: Método Cartesiano	25
Gráfico No. 5. Leibniz: La Concepción Monadológica	28
Gráfico No. 6. Thomas Hobbes: Primer Sistema de la Filosofía de la Experiencia	35
Gráfico No. 7. John Locke: El Moderno Empirismo Inglés	43
Gráfico No. 8. David Hume: El Fundador de la Filosofía Moderna	51
Gráfico No. 9. Esquema de una Disciplina Científica	93
Gráfico No. 10. Estructura Formal de una Ciencia	96
Gráfico No. 11. Estructura Orgánica de la Ciencia	100
Gráfico No. 12. Estructura Formal de las Ciencias, el Formalismo Teórico y El Empirismo	107
Gráfico No. 13. Articulación entre lo Teórico y lo Empírico: Las Grandes Teorías – Las Teorías de Alcance Intermedio y los Estudios Específicos	115

RESUMEN

Título:

Elementos de Estudio de la Investigación Sociológica Empírica: Los procesos de cuantificación y su vinculación con los momentos de producción teórica.

Palabras Clave:

Sociología, investigación, empírico – analítico, metodología, métodos, técnicas, epistemología.

La investigación sociológica empírico – analítica realiza de forma constante importantes aportes en el estudio de fenómenos sociales tanto en los niveles micro y macro.

Actualmente este enfoque ha sido desplazado por tendencias teóricas que estimulan el estudio de un conjunto de fenómenos o expresiones subjetivas que han reducido el esquema comprensivo de la teoría de Weber a simples procesos de reducción psicológica que son confundidos con procesos hermenéuticos. Es

necesario recordar que la ciencia social debe comprender y explicar, y si la comprensión involucra lo subjetivo, esto se debe entender como algo válido, pero se deben descalificar a las prácticas que bajo el lema de la postmodernidad tratan de hacer ciencia social subjetiva. La ciencia debe ser siempre objetiva a pesar de que las situaciones que estudia sean subjetivas.

Este trabajo trata de rescatar precisamente este elemento, es decir, el propósito objetivo de la ciencia y que mejor que dando a conocer de la mejor forma posible el proceso epistemológico que antecede a la construcción de la postura empírico analítica, los elementos que constituyen la investigación sociológica basada en procesos de cuantificación y el diseño de estructuras conceptuales y teóricas a partir de la información codificada y procesada a por medio de una herramienta como la estadística.

ABSTRACT

Title:

The Study Elements of the Empirical Sociological Investigation: The quantification processes and their link with the moments of theoretical production.

Keywords:

Sociology, investigation, empirical - analytical, methodology, methods, technical, epistemology.

The empirical sociological investigation - analytical accomplishes in a way constant important contributions in the social phenomena study so much in the levels micro and macro.

Currently this approach has been displaced by theoretical trends that stimulate the study of a set of phenomena or subjective expressions that they have reduced the comprehensive plan of the theory of Weber to simple psychological reduction processes that they are confused with processes hermeneutics. It is necessary to recall that the social science must understand and explain, and if the compression

involves what is subjective, this it should be to understand as something valid, but they should be disqualified to practices that under the motto of the postmodernity try to making subjective social science. The science must be always objective in spite of the fact that the situations that studies will be subjective.

This work tries to recapturing precisely this element, that is to say, the objective purpose of the science and that better than making known of the better possible form the process epistemologic that precedes the construction of the analytical empirical posture, the elements that constitute the sociological investigation based on quantification processes and the conceptual and theoretical structures design as of the codified information and defendant to by means of a tool as the statistics.

INTRODUCCIÓN

Las grandes transformaciones que ha tenido la Sociología en los últimos años, han trastocado no solamente su contexto teórico, sino también la forma como se aprecia el mundo de lo social, todo esto en la medida de los cambios que han surgido en diferentes niveles de la sociedad, ya sea esto dentro de lo económico, histórico, político o cultural. Dichas transformaciones dentro de los espacios de las ciencias humanas y sociales no han surgido del azar, ni mucho menos han sido recientes, son tal vez más evidentes hoy en día debido a la fractura del discurso que sostiene el concepto de cientificidad, el discurso de la modernidad, herramienta fundamental de la doctrina liberal capitalista, que tiene como propósito el control (y predicción) de los fenómenos de la naturaleza y el mundo de lo social en su interés legítimo por desmitificar el mundo medieval.

La crisis de la doctrina moderna, y el origen de nuevas concepciones (la postmodernidad), hacen girar el tono de lo considerado individualidad, libertad y concepción objetiva hacia la búsqueda de nuevos talantes que justifiquen la existencia de los sujetos dentro del mundo material, como el rescate de la urdimbre ecopática, la reinstitucionalización de lo místico y lo tradicional, sin dejar de mencionar lo sensible y lo cotidiano.

Este tipo de apreciaciones, suponen obviamente, unos nuevos recursos que permita “acceder” a este tipo de “manifestaciones” del mundo social, lo que implica no solamente nuevas percepciones teóricas más hermenéuticas (*Verstehen*) y teleológicas sino de otros instrumentos más etnográficos que delinean la apreciación de lo que Max Weber denota como “*sentido mentado y subjetivo de los sujetos de la acción*”¹ (social en este caso).

En tiempos de Weber, esta ruptura en las formas de concebir el mundo social y el mundo natural se hizo más que evidente, pero desde épocas atrás había ya enfrentamiento entre lo fáctico y lo formal, entre aristotélico (lo cualitativo, lo esencial, las potencias) y la tradición galileana (lo matemático, lo finalista, lo mecanicista y lo pragmático, la *Erklären*). Esta discusión continúa hasta el día de hoy, en Dilthey, se observa la clasificación de las ciencias en nomotéticas e ideográficas; el enfrentamiento entre lo positivo y lo hermenéutico, entre lo racionalista y lo crítico, como posteriormente, entre la intención y la explicación.

Todas estas dimensiones teóricas involucran un conjunto de instrumentos y/o técnicas de apropiación de la realidad social, conjugados estos en procesos de índole metodológica. Este descubrimiento de nuevas dimensiones humanas y sociales, sumado al florecimiento de las interpretaciones subjetivas en el actual fracaso del discurso liberal, han delineado profundamente las nuevas formas de

¹ Weber Max. Economía y Sociedad: Esbozo de Sociología Comprensiva. Tomo I. Pág. 6. Fondo de Cultura Económica. México. 1969.

hacer “ciencia subjetiva” descuidando grave e intencionalmente la importancia de hacer procesos objetivos o de base empírica, sustentado dicha omisión en dos factores fundamentales: 1. un supuesto reduccionismo racionalista y 2. el desconocimiento de los elementos de cuantificación (la estadística) y su capacidad de explicación bajo diferentes formas de lecturas de la realidad como su análisis.

1. TÍTULO

Elementos de Estudio de la Investigación sociológica: Los procesos de cuantificación y su vinculación con los momentos de producción teórica.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Identificar los elementos que estructuran la investigación sociológica empírica sobre la base de los procesos de cuantificación.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Reconocer y sistematizar los aspectos teóricos y epistemológicos que anteceden a los métodos de la investigación sociológica cuantitativa.
- b. Conceptualizar los elementos de una investigación sociológica empírica que se soporta en procesos de cuantificación, sus elementos y conceptos.
- c. Definir y analizar la vinculación entre momentos teóricos, metodológicos y técnicos en la investigación sociológica y la problemática desarrollada al respecto.

3. JUSTIFICACIÓN

La investigación sociológica ha dado giros interesantes hacia la interpretación de elementos de la realidad social que en épocas anteriores no habían sido dimensionados, como por ejemplo, el estudio de lo subjetivo como una categoría del orden endopático que sintetiza las intenciones de las acciones humanas, lastimosamente este tipo de observaciones han fracturado el discurso científico, mientras unos sostienen que puede haber una dirección de la investigación, una planeación del proceso que abarque el carácter y compromiso de los objetivos, el método y las técnicas; otros sostienen que debe existir una libertad absoluta de la investigación lo que implica la negación de los puntos anteriores.

Es obvio que la determinada y firme decisión de aferrarse a cualquiera de estas posiciones implican vicios que obstaculizan el sentido de la investigación científica, ya que se puede afirmar con absoluta seguridad que no existe un método de investigación que pueda diseñarse y adaptarse a la perfección al objeto de estudio, y obviamente no existe una realidad que se pueda adaptar al método, se puede decir en cambio, que existen un conjunto de estrategias y técnicas que pueden utilizarse, adaptativamente a cada proyecto de investigación, sin desvincularse del enfoque epistemológico que sostiene dicho proceso, mostrando soluciones a problemas atinentes a objetos de conocimiento. Esto implica que

exista una clara diferencia entre la metodología o el enfoque cualitativo de la investigación y su cuerpo técnico, que implica en esencia, el conjunto de técnicas que desarrollan dicha metodología.

Desde el punto de vista del método de investigación en el campo de las ciencias humanas y sociales o de la conducta, se debe partir del hecho de la naturaleza empírica de los objetos estudiados, esto es hacer énfasis en que toda situación independiente de su dimensión es identificable en sus componentes y en su percepción sistémica, ya sea con intenciones de explicación o interpretación, sin exigir vicios o cargas hacia una tendencia absolutamente empírica (solo lo medible y cuantificable) y racionalista (sometimiento a las técnicas) o hacia lo abiertamente subjetivo.

Este tipo de discurso permite entender la importancia de los constructos teóricos, como también de la clara definición de los objetos de investigación (unidades de análisis), esto es, si se definen con claridad dichas formas de recolección de información sumadas a una buena elaboración de marco teórico, se puede obtener datos, como expresiones de realidad o de dimensiones de la misma, de igual forma permitiendo formas de análisis e interpretación que superen las concepciones sometidas específicamente a la percepción del dato (o del sentido), permitiendo relacionar las dimensiones con las expresiones del objeto de estudio, y las relaciones del objeto de estudio con sí mismo y con los objetos que constituyen su ambiente.

Desgraciadamente, existe una fuerte tendencia a hacer todo lo contrario, los proyectos de investigación sufren (y es su esencia distintiva) precisamente de dos vicios fundamentales: el primero, que omite intencionalmente la naturaleza procesal de la investigación y por lo tanto su contenido científico, y el segundo de la inflexibilidad, es decir, el sometimiento a sofismas racionalistas fuertemente arraigados en las técnicas (y por lógica, categorizables como descriptivos: descripción, descripción de causalidad, descripción de correlación, hay o no diferencia, etc.) o en el caso contrario, excesivamente globales (estudios socioeconómicos sobre..., estudio cultural de..., aproximación al estado de..., etc.), estudios que son subjetivos, o mejor, idealistas por que parten principalmente de conclusiones teóricas adaptadas a los contextos del objeto de estudio sin ningún tipo de aproximación a las expresiones de dicho objeto.

Estas limitaciones justifican este estudio, ya que al sistematizar con claridad el proceso de investigación empírica, y en especial los procesos de cuantificación como sus interpretaciones y formas de análisis, el hecho de investigar se convierte en un proceso dinámico, abierto a las posibilidades y sobre todo que responda a las intenciones del investigador (independientemente de la intención que lo guíe) y permitiendo hacer acercamientos pertinentes y oportunos a la realidad.

4. ESTADO ACTUAL DEL PROBLEMA

Los procesos de cuantificación, como sus formas de leer la realidad, siempre han sido y serán unos elementos de estudio supremamente importantes dentro de las ciencias humanas y sociales. El actual rechazo a dichos elementos ha sido el resultado de un proceso de vulgarización y reduccionismo subjetivista que ha permitido que la libre y abierta interpretación de los fenómenos sociales se conjugue en constructos teóricos sin ningún soporte empírico que exprese de alguna forma los niveles de isomorfismo suficientes para dar el status científico a estudios tanto psicológicos como sociológicos.

Es necesario agregar que no existen elementos que ayuden a entender la dinámica de la investigación científica dentro de la Sociología, en otras palabras, existen graves dificultades para estructurar sistemáticamente los objetos de estudio dentro de sus contextos globales, es decir, al percibir determinada categoría social independientemente de su dimensión o dimensiones dicha evento o fenómeno se puede expresar en una matriz de estudio que tiene manifestaciones concretas, no como fórmulas matemáticas, sino como elementos explicativos, coherentes y comprensibles (variables), expresables en la práctica y en construcciones hipotético – deductivas, a lo cual va acompañada por la existencia de referentes teóricos que permiten entender la realidad social.

Ahora bien, si no existe dicho proceso metodológico que sea capaz de vincular las manifestaciones concretas de la realidad (variables), entonces se obtendrá “tal vez” una ciencia sin supuestos pero desagregada de sus propios testimonios dimensionales, es decir, por una intención generalista o global se desliga de sus elementos constitutivos, situación que impide hacer una práctica científica real.

5. METODOLOGÍA

El proyecto presentado es un estudio de naturaleza analítico - descriptiva que busca hacer una revisión del proceso que implica el desarrollo de la investigación sociológica, partiendo de la problemática desarrollada debido a la falta de articulación entre los diferentes momentos y niveles que involucra un proceso de aproximación de la realidad o acercamiento científico; en otras palabras, existen graves dificultades que limitan las áreas de cobertura del conocimiento sociológico. De esta forma, se encuentran casos en los cuales, además de existir discordancias entre planos tales como el vínculo entre lo epistemológico y el método (la metodología) y sus instrumentos técnicos (formas de recolección de información), se hallan, como en otros casos, deficiencias o limitaciones que obstaculizan, debido a vicios doctrinales, incapaces de interpretar las manifestaciones particulares, cayendo en simples generalismos, o en situaciones opuestas, la incapacidad de generar discursos holísticos que se sostienen en la fractura generada por la simple descripción estricta del caso particular, sin percibir la interacción de los elementos intervinientes en un proceso social y de dichos elementos con sus entornos.

Para ser más específico, el trabajo desde su punto de vista metodológico se dividirá en tres fases o módulos de desarrollo:

- a. Una primera parte que se encarga de la descripción y análisis del proceso epistemológico que construye y delinea el método de la investigación sociológica, que utiliza como herramientas de aproximación de la realidad, las técnicas cuantitativas.

- b. Como segundo elemento, se buscará concebir la articulación entre los diferentes estadios de la investigación sociológica y sus elementos bajo una amplia claridad conceptual, pero sin incluir aspectos del orden estadístico como el muestreo y las pruebas que ya se encuentran más que referenciados en muchos documentos.

- c. Finalmente, en un tercer módulo de desarrollo, se discutirá las formas de aproximación de la realidad, sus formas de abstracción, la construcción de esquemas teóricos, sus alcances y limitaciones, y se analizará la problemática concebida respecto a los métodos de investigación, la capacidad de interacción sistémica entre perspectivas teóricas y la dinámica involucrada dentro de las concepciones espacio – temporales que circunscriben un fenómeno de investigación social, la cobertura y profundidad de análisis, la capacidad de generalización, es decir, alcance de dichas teorías para explicar o interpretar fenómenos, tanto particulares como generales, estáticos y asincrónicos, entre otras manifestaciones.

6. MARCO EPISTEMOLÓGICO

6.1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

6.1.1 LA FILOSOFÍA DEL RENACIMIENTO: LOS CAMINOS DE LA NUEVA CIENCIA.

El auténtico hecho revolucionario de la época del renacimiento para la filosofía constituye el nuevo concepto de ciencia creado precisamente por los fundadores de la moderna física, en especial por Galileo Galilei (1564 – 1662). Con este concepto se diluye la anterior consideración cualitativo – eidética del ser en una concepción cuantitativo – mecanicista. En un principio, este hecho sólo abarcó, como método, las ciencias de la naturaleza, pero con el tiempo influye el concepto de ciencia en general y contribuye cada vez más a configurar según su modelo toda la filosofía la cual conlleva finalmente a una nueva concepción del hombre y su entorno (cosmos).

La visión mecanicista del mundo, propia de la edad moderna, presenta diferentes matices, desde Galileo y Bacon, pasando por Descartes, hasta Hobbes y Locke o Hume, y tardará tiempo en consolidarse, pero estos primeros pasos que se

realizan en el renacimiento significa un cambio de rumbo en la historia del espíritu de occidente.

Existen muchos representantes de diversas áreas del conocimiento no sólo de la Nueva Filosofía del Renacimiento que toman auestas la reconstrucción del espíritu clásico tras el oscurantismo medioeval, pero fueron dos hombres los que generaron los espacios de discusión más importantes para la apertura filosófica de occidente, se está hablando de Galileo Galilei y Francis Bacon.

Galileo Galilei se ha hecho célebre especialmente por su demostración práctica del sistema cósmico de Copérnico, igualmente por su ley de la inercia y, por la ley de la caída libre de los cuerpos, que sentó las bases de la mecánica moderna, pero más importante aún para la historia de la ciencia y de las ideas es el método que en ello empleó (Resolución – Composición – Generalización). Con esto Galileo hizo escuela, al fijar un nuevo concepto de ciencia y abrir inéditos horizontes a la filosofía.

El método de Galileo es simple, parte de una proposición hipotética tomada de antemano, no de la medida de una esencia interna, sino más bien, de una medida de una fuerza “extraña” que obra desde fuera sobre los fenómenos, este obrar causal puede ser múltiple y complejo, determinado por un conjunto de condiciones conocibles del medio ambiente.

Para abordar este tipo de fenómenos, Galileo impone el resolver en sus partes este conjunto combinado de causas, para luego estudiar por separado cada uno de estos factores, esto es elemento resolutivo del fenómeno a estudiar. Posteriormente el investigador se dirige a estudiar la relación de un factor_(n) aisladamente de otros factores; pero sobre la relación buscada entre distintos factores no se decidirá ningún principio admitido a priori, del cual se concluya la tesis (deducción) sino la directa interrogación a la misma naturaleza o fenómeno en cuestión, y en caso de ser posible en el experimento.

Con base en repetidas experiencias, Galileo encuentra relaciones (o enlazamientos) numéricas entre los fenómenos, lo que manifestaría que existe una relación de función (f_x) entre los factores que inciden en dichos fenómenos, esto concluiría con la fase compositiva del método de Galileo, es decir, la construcción y formulación de un concepto o fórmula matemática.

Como en todo método que parte de la inducción, se debe llegar a la generalización, que consiste en el último paso, e implica la proclamación de la fórmula como universalmente válida, que ha sido verificada en un limitado número de casos.

Galileo era consciente que la invención de su método implicaba una gran novedad en el ámbito de la ciencia y contradecía con claridad los planteamientos de la concepción tradicional aristotélico – escolástica, pues él miraba precisamente a

Aristóteles a un espíritu aferrado a la deducción, al saber de la esencia más que al estudio de los procesos y su dinámica, más cercano a lo cualitativo que a lo cuantitativo, sobretodo desconocía en el fundador de la lógica el método matemático, que según Galileo es el único acceso a la ciencia.

Es necesario aclarar que Galileo no quiso contraer de modo exclusivista la visión del mundo a lo matemáticamente inteligible, su método matemático no quiso ser en un principio más que una exacta presentación de las experiencias particulares, pero su valoración e interpretación subjetivista de las cualidades secundarias sensibles y el evidente nexo histórico de esta concepción con el antiguo atomismo, así como Sexto Empírico, significó prácticamente la ruptura con el pensamiento cualitativo y eidético y lo condujo por sus pasos hacia la contrario, hacia la visión cuantitativa y mecanicista de la naturaleza.

En años posteriores a Galileo, surgió otro elemento que definiría el espíritu de la nueva ciencia de occidente, un elemento que aportaría al concepto de ciencia renacentista, que esencialmente le pertenece, y que revela, por primera vez, el carácter total de este saber, es decir, el punto de vista de la utilidad. Francis Bacon, creador de dicho elemento, acentuó el giro espiritual de occidente no sólo en el empirismo inglés sino en el empuje a la concepción mecánico – cuantitativa, que ahora ya no se preocupa por el saber como un fin en sí, como en tiempos anteriores, sino solamente el entendimiento del saber como un medio.

Francis Bacon, fue muy claro, y tal vez tajante, cuando define la nueva orientación de la ciencia, todo se conjuga en su consigna “saber es poder”; Bacon vive en el siglo de los esfuerzos que apunta a embellecer la existencia del hombre mediante la conquista de la posesión y el poder; los inventos y descubrimiento no han de quedar a merced de la suerte o de la magia sino que han de ser objetos de una ciencia y un método, por lo tanto el saber se pondrá al servicio de la utilidad técnica.

Ahora bien, más útil que la finalidad prescrita al saber, consiste en las propuestas de los métodos que Bacon señaló para la ciencia y la investigación, partiendo, en primer término de que manera no es lícito proceder, es decir, la presentación de prejuicios.

Bacon considera que existen cuatro tipos de ídolos que perjudican el verdadero camino de la ciencia, los ídolos del teatro (*idola theatri*) que son las ideas que se mantienen por que son tradición de escuela y que impiden que los hechos sean los que decidan sobre la verdad; los ídolos de la plaza (*idola fori*) que consiste en la tendencia del hombre a creer las ideas y palabras que escucha en lugar de pesar por sí mismo lo que con ellas se significa. Los ídolos de la caverna (*idola specus*) consistentes en las ideas favoritas en las cuales el hombre se encierra, para evitar ver el mundo; y finalmente, los ídolos de la tribu, que son, en cambio, aquellos prejuicios humanos por los cuales se vuelve subjetivo lo objetivo (antropomorfismos).

Después de eliminar sistemáticamente estos prejuicios (ídolos), Bacon brinda unos consejos positivos para la reconstrucción de la ciencia, presentando a la inducción como eje del método científico e investigativo seguro.²

6.1.2 LOS SISTEMAS FILOSÓFICOS DE LOS SIGLOS XVII Y XVIII

Una de las características fundamentales del renacimiento se sostiene en el afán de demostrar la importancia de construcciones filosóficas sistémicas que abarquen distintos espacios de la categoría del ser. Los nombres de Descartes, Spinoza y Leibniz, e incluso hombres de la talla de Hobbes, Locke y Hume representan suntuosas manifestaciones de las nuevas construcciones filosóficas que traspasan los umbrales de la especulación escolástica, diseñando dos grandes corrientes de pensamiento: el racionalismo y el empirismo.

6.1.2.1 EL RACIONALISMO

Al hablar de racionalismo, se tiene que salir, en primera instancia, de un prejuicio muy generalizado, que pervierte su significado y su recta comprensión. Este problema se arraiga en la prevención hacia una simple filosofía de conceptos y categorías abstractas.

² HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía. Tomo II. Págs. 487 – 508. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.

Para desligar este tipo de tratamientos perjudiciales en el manejo de esta corriente de pensamiento filosófico (o científico, bien sea el caso), se debe entender una distinción entre el racionalismo como una postura fundamentalmente gnoseológica, y el racionalismo como un método científico o escolar.

Como postura gnoseológica, se debe entender al racionalismo como forma de apreciación de la realidad la cual tiene como objetivo fundamental la captación de “lo necesario”, sea en el orden del ser, del espíritu o de los valores, más que lo entendido, únicamente, aceptado como un hecho dentro del plano de la experiencia sensible.

Este tipo de racionalismo busca precisamente, aclarando, la percepción de determinadas esencias (o sustancias) sin desvinculación de la experiencia, tratando de obtener de la razón (como primera instancia) todo el conocimiento, en otras palabras, el racionalismo desea ser “filosofía primera” brindando ontologías fundamentales.

En el otro ámbito del racionalismo, es decir, el racionalismo como método científico o escolar, se deja percibir como una manera de trabajo científico y/o didáctico que delimita sus concepciones a la fijación a palabras y conceptos recibidos, opiniones de libros y de escuelas sin buscar ningún tipo de contraste con la realidad viviente de las cosas.

A. REPRESENTANTES DEL RACIONALISMO

RENÉ DESCARTES: Es el más importante filósofo francés, fundador del Racionalismo y de la problemática que brinda el ritmo del quehacer filosófico moderno, y lógicamente de la metafísica moderna. Descartes tiene como objetivo la idea de dar a la filosofía un camino y una construcción libre de toda inseguridad y toda duda, buscando un sistema de filosofía desarrollado de forma clara y consecuente como las verdades matemáticas y geométricas.

Este autor desesperado por las constantes incertidumbres de “muchas verdades” tomadas como ciertas, lo obligó a replantear las nuevas bases de la filosofía, dichos cimientos se ligan en procesos que inician con la duda como el punto de partida. Este punto de partida, la duda metódica, implica el cuestionamiento a criterios fundamentales de la apreciación de la realidad, como la percepción de los sentidos, en búsqueda de lo que él considera la verdad absolutamente segura, definida ésta como un estado elevado de apreciación de la realidad, conjugado de un proceso de *intuición*.

Al entender dicho proceso de intuición, se entiende el principio fundamental de la filosofía cartesiana, la intuición es por tanto, “no la fluctuante fe de los sentidos, o el juicio falaz de la imaginación que une torcidamente (*male componentis*), sino el concepto de la mente pura y atenta, tan fácil y tan distinto, que de aquello que entendemos no queda duda alguna...”, obteniéndose de dicha intuición, un nuevo criterio de verdad sostenido en la posibilidad de estudio, como regla universal de lo que se aprehende de un modo claro y neto, diferente de aquel que sólo comprende en sí aquello que manifiestamente aparece y por lo tanto, es considerado como viene. En conclusión la verdad es algo pertinente a la mente, percepción de “intuición de esencias”, una intuición del ser de las cosas.

La tercera característica del *cogito*, la primera: la intuición, la segunda: la verdad “*perceptio clara et distincta*” (percepción clara y distinta) delimita el carácter matemático – geométrico del sistema cartesiano “*ordo geometricus*” (orden geométrico), en efecto, el “*cogito*” es un principio, algo primero y simple, un absoluto, término fundamental a los cuales puede accederse mediante el análisis de todo lo compuesto, y a partir de ello, lo simple, se puede reconstruir todo el conjunto (lo compuesto) mediante una rígida deducción lógica.

Esta segunda actividad fundamental del entendimiento, la deducción, consiste en todo aquello que se concluye necesariamente de otras verdades conocidas con certeza (de lo particular o simple a lo general o compuesto), imponiéndose la construcción mental de un todo sistemático, originado paso a paso de principios verdaderos, en un continuo de pensamiento consistente en un método ordenado y dispuesto que parte de la mente hasta la verdad, pudiéndose observar que si se reducen proposiciones complejas a otras más simples y se intuye (en el caso contrario) de éstas una esencia más compleja.

Se supone un recorrido similar que construye conocimiento, dando lugar a la naturaleza fundamental del método cartesiano, delineando con claridad la preferencia de Descartes por lo conceptual y general y su rechazo por lo individual rebelde a sistematizarse.

GOTTFRIED LEIBNIZ: Leibniz fue un espíritu universal, interesado por todos los ramos de la cultura que estuvieran a su alcance, en todos los cuales se mostró activo. En la ciencia matemática descubre el cálculo diferencial, en física formula la ley de la conservación de la energía, en lógica, se lo tiene en cuenta como uno de los fundadores de la lógica, entre otros proyectos y estudios.

Al hablar de Leibniz, el pensamiento debe ubicarse sobre la mónada, este concepto aborda la problemática tratada por Descartes con su definición de substancia, entendiendo toda la estructura de la teoría del ser y del espíritu. Las

mónadas en términos simples son sustancias simples (en términos de Descartes) y por sí las únicas sustancias verdaderas y, por lo tanto, sus manifestaciones físicas (o materiales) son simples fenómenos coordinados y fundados, son las causas finales y formales con expresión en causas eficientes y materiales.

Profundizando un poco más, toda unidad de acción es una suma de fuerzas y, para que sea real dicha suma, es preciso que los sumandos sean igualmente reales. Ahora bien, si consideramos a dichos sumandos (elementos de las acciones) entonces no tenemos dichos elementos últimos, como mencionaba Descartes, ya que la condición de extensión es divisible "*in infinitum*" (infinitamente), por consecuencia nunca se encontrará algo realmente último (los verdaderos átomos). Esto hace entender con claridad que si descartamos sistemáticamente la *res extensa*, entonces, sólo quedará la *res cogitans*, es decir, los últimos elementos constitutivos de la realidad serán elementos anímicos, y lo anímico es algo real (según Leibniz), en otros términos son las almas (en el caso de los objetos conscientes) de las cosas o mejor aún son las mónadas o entelequias o mejor aun fuerzas primitivas o primarias (en el caso de los objetos no conscientes).

Dichas mónadas son puntos in – extensos (no matemáticos) almas que no pueden perecer, pues siendo absolutamente simples no pueden disolverse ni descomponerse en sus partes, pero son cosas de las cuales emana acción, un actuar anímico que permite su representación, en diferentes cosas y niveles.

Leibniz reconoce diferentes grados escalonados de representación: en un nivel más primitivo están las mónadas que carecen en absoluto de conciencia y sus representaciones son oscuras (sin percepción en lo extenso); en un segundo estadio más superior, están las mónadas cuyas representaciones se realizan con conciencia y se da percepción de sensación y memoria (la reproducción de sus representaciones), como es el caso de plantas y animales; en tercer lugar están las representaciones con plena consciencia de sí (auto - consciencia), es ya un espíritu, el específico representar humano.

Estos tres niveles de representación manifiestan un mecanicismo orgánico que denota la percepción de Leibniz contemporánea a los adelantos de la física, ya que reconoce que donde hay composición (totalidad) existen partes componentes (elementos) y magnitudes de efectos (fuerzas - causas) entre vinculaciones de mónadas y sus representaciones.

Este mecanicismo se traspasa a la relación entre causalidad – individualidad – personalidad, debido a que las vinculaciones entre las mónadas tienen representaciones propias que implican relaciones de causalidad hacia el todo y viceversa, esta posibilidad de apreciación organicista, deja entrever el concepto primitivo de entelequia, como orden, finalidad de sentido y unidad, en una sola palabra: una forma; esta forma adquiere la nota de orgánico, en la medida de que todo elemento o parte que se suma coordinada y subordinadamente a un todo que representa para todos sus componentes el centro de unidad y de fin, por lo tanto al

aplicar la observación de Leibniz, quien no ve más que partes únicamente reconocerá en las cosas agregados artificiales, pero en el caso contrario quien penetra el sentido que domina y observa hasta sus partes más ínfimas observará el conjunto con “ojos metafísicos” y nada yacerá sin sentido o espíritu.³

6.1.2.2 EL EMPIRISMO

No sería aventurado afirmar que la filosofía se hace moderna con el advenimiento del Empirismo, con esta corriente se rompe de forma radical con la tradición metafísica de Platón y Aristóteles que hasta Leibniz dominó el cuadro histórico del pensamiento occidental.

En el Empirismo ya no hay metafísica, no hay trascendencia y sobre todo no hay verdades inmutables o eternas, estos elementos denotan fundamentalmente la diferencia que distancia al Racionalismo del Empirismo. La principal diferencia entre ambas actitudes filosóficas está justamente en la valoración que se da a la experiencia y más explícitamente a la experiencia sensible. Para el racionalismo la experiencia sólo constituye el material, la ocasión; la ciencia y su verdad conjugada tienen sus raíces en el pensamiento y en sus conocimientos necesarios de esencia.

³ HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía. Tomo II. Págs. 30 – 102. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.

En el caso contrario, para el Empirismo la experiencia sensible lo es todo, ella y solo ella es capaz de decidir lo que es verdad, lo que es valor, ideal y religión.

A este proceso sensible nunca se le puede señalar un término, es inconcluso, pues es un “proceso mundano” o vinculado a lo “mundano”, por consecuencia no hay verdades, valores o ideales eternos necesarios o de validez universal, todo queda relativizado en función del espacio, del tiempo y de lo humano. Esta apreciación permite que el sentido adquiriera la hegemonía sobre lo ininteligible, que se valore más lo útil que lo ideal, lo individual sobre lo universal, el querer sobre el deber, la parte sobre el todo y el poder sobre el derecho.

El empirismo entronca con la filosofía natural del renacimiento en su visión cuantitativo – mecanicista y en Inglaterra (con la filosofía de Francis Bacon) tendrá su cuna y fortín, posteriormente con Hobbes, Locke y Hume alcanzará su apogeo y influenciará con su eficacia el continente europeo con consecuencias duraderas que llegan hasta nuestros días.

a. REPRESENTANTES

TOMAS HOBBS

El sistema Hobbesiano es el primer sistema cerrado de la filosofía de la experiencia, que reconociendo los métodos del racionalismo, pero rechazando su

interpretación ideal, rompe con cualquier vinculación a valores religiosos o trascendentales.

El materialismo, fachada fundamental de la filosofía de Hobbes, se manifiesta y basa en una teoría sobre el cuerpo como continente de la lógica y la filosofía primera, de hecho, su concepto sobre filosofía lo denota aún mas: “filosofía es el conocimiento adquirido por recto razonamiento de los efectos o fenómenos, conocidas sus causas o generaciones, y a su vez de las generaciones que pueden darse, conocidos sus efectos... pero sus efectos y fenómenos son cualidades o potencias de los cuerpos”⁴, así pues, la filosofía sólo se ocupa de las propiedades de los cuerpos y de su origen no hay filosofía donde estos datos tocantes a los cuerpos estén ausentes.

Por consiguiente, de la filosofía queda excluida la teología, Dios, lo increado, lo incomprendible, lo eterno, sólo quedan categorías del mundo corpóreo: lugar y tiempo, cuerpo y accidentes, causa y efecto, posibilidad y realidad, igualdad y diversidad, etc.

Mediante esta precisa delimitación de los objetos de la filosofía, Hobbes busca eliminar todo lo oscuro y dudoso, todo lo construido por la escolástica y el espíritu de las esencias de la metafísica, construyendo una teoría categórica que ofrezca

⁴ HOBBS, Tomás. *Elementa Philosophiae: De Corpore*. Capítulo I. 1655.

perfectamente visibles las estructuras de lo real y esto circunscrito en el marco de la seguridad científica y totalidad sistémica que propugnaba Descartes.

Si el materialismo es la primera característica del “espíritu” de Hobbes, el sensismo es la siguiente; esta base hay que colocarla como principio fundamental, ya que de esto radica la disposición de entender a la materia (el cuerpo) como espacio de recepción de la conciencia.

Sin dicha materia, la conciencia no tiene un elemento causal que la genere, por lo tanto, las manifestaciones de la materia o del cuerpo, tienen representaciones aprehensibles por los sentidos, situación que determina su complementariedad, su causa y efecto.

Por lo tanto de manera monística, todo lo que se sabe se sostiene sobre su apariencia fenoménica y con ello se opone a toda metafísica, a toda substancia o esencias internas o verdades inmutables o eternas.

Si el sensismo es la apropiación de las manifestaciones sensibles, debe existir un contexto para categorizarlas en el plano del conocimiento, esta categorización se conoce como nominalismo, que consiste en la tercera característica de la filosofía de Hobbes, y consiste en una serie de conceptos, no iluminaciones de la esencia íntima de las cosas, sino simples nombres que se dan a las representaciones dadas a la sensación percibida por el hombre.

Para concluir, y entender finalmente globalmente la filosofía de Hobbes es necesario acudir a cuatro conceptos fundamentales que denotan al hombre en sus contextos fundamentales:

- **El hombre:** Hobbes define al hombre como un cuerpo, su entendimiento y razón no rebasan la apreciación por parte del sentido, por lo tanto entre el hombre y el animal solo existe una diferencia de grado, su obrar, simplemente es un juego de fuerzas y estímulos sensibles.
- **La Moral:** Hobbes demarca la moral como un proceso de asimilación por parte de los sentidos, se da asentimiento y aprobación a lo que nos agrada y desaprobamos lo que nos desagrada.
- **La Ciencia:** el valor de la ciencia radica en que, por medio de ella se puede prever y calcular y se la puede aprovechar para solventar necesidades y lograr el progreso de la vida. Ya Bacon había dicho "Saber es poder".
- **La Religión:** El concepto de Hobbes sobre la religión, se hace patente cuando existe la entrega del hombre, atado de pies y manos a la voluntad del Estado, considerando a la religión no como una filosofía, sino como ley del Estado. Para Hobbes no existe religión verdadera, pues él considera que cuando se alcanza la ciencia, muere la fe.

JOHN LOCKE

Representante del empirismo filosófico inglés, hombre de juicios equilibrados, sobrios e inteligentes y alejado de todo extremismo, se caracterizó por su tolerancia y su sentido pragmático de la vida.

Su obra principal es el “Ensayo sobre el Entendimiento Humano”, trabajo en el cual aborda la problemática del conocimiento desencadenada por la duda cartesiana y pone en marcha el enfrentamiento en torno a los fundamentos, certeza y extensión del espíritu humano. El primer problema que se plantea Locke radica en el origen de nuestro conocimiento, la existencia de ¿ideas innatas?. La tesis de Locke plantea: no existen ideas innatas en la mente del hombre ni en el orden teórico ni en el orden práctico (moral), Locke argumenta que no existen ideas innatas, en ese caso dice, entonces también los niños las tendrían, por lo cual es necesario sugerir las ideas por primera vez (un proceso de aprendizaje), este argumento define literalmente la inexistencia de un conjunto de esencias antecedentes a lo material que le den el sentido de *cogitans* a las cosas y seres.

Al manifestarse Locke a favor de la experiencia, juega en un sentido inverso a las posiciones materialistas de Hobbes, pero sustentando su valor empírico, por ejemplo, Locke afirma que la mente es algo así como un papel en blanco, limpio de todo signo (characters), sin idea alguna, entonces él se pregunta como la mente se provee de ellas (las ideas) y responde tajantemente, por medio de la

experiencia, experiencia de dos ámbitos, una externa y una interna, la externa pasa por medio de los órganos sensibles de los sentidos y se llama sensación; mientras que la interna es la auto – percepción y se llama reflexión.

Para tales efectos, Locke define simplemente a la idea como un conjunto de sensaciones y percepciones del mundo externo de nuestra mente, en la cual exclusivamente se encuentran. Estas ideas son más o menos conformes de acuerdo a sus objetos, es decir, a la representación que hace la mente con respecto a lo que los sentidos, perciben, denotando el contenido objetivo o subjetivo de la representación de las ideas.

Locke hace una detallada anatomía y fisiología de la mente humana, y distingue dos tipos de ideas: las ideas simples (simples ideas) y las ideas complejas (complex ideas): Las ideas simples se dividen en cuatro grupos:

- Ideas que vienen a la conciencia a través de un solo sentido, como el caso de los colores, las fragancias, sonidos, etc.
- Ideas sobre la base de la actividad de más de un sentido, como ideas de extensión corpórea, figura o movimiento

- Ideas a base de la introspección como pensar, querer recordar, distinguir, juzgar, saber o creer, e,
- Ideas a partir de percepciones sensibles y, simultáneamente de introspección, como la alegría, el placer, el dolor, la fuerza, la existencia, unidad y sucesión temporal.

Estas ideas simples constituyen el material total de nuestro saber, y el resto de nuestras percepciones son infinitas combinaciones de lo que se puede “idear” sobre la base de las experiencias sensibles.

Las ideas complejas (complex ideas) no son algo creativamente nuevo, Locke considera que el entendimiento no tiene poder para inventar “una sola idea” tan solo al hombre le es dado la posibilidad y capacidad de modelar y transformar. Esta tesis de que todo proviene de la experiencia se mantiene, como se realiza mediante la repetición y comparación del material ya existente o del nuevo que pudiera aparecer, encontrándose la vinculación entre los procesos de la memoria y la atención.

Todas estas ideas surgidas de la percepción pueden adecuarse y redimensionarse o “formarse” si se someten a un proceso de **abstracción**, esta actividad mental es capaz de derivar un conjunto de ideas generales (general ideas) que consiste en

la separación de una idea de un conjunto de las mismas que la acompañan en su existencia real, en conclusión, el conjunto de ideas que se consideran útiles para nuestra aprehensión de la realidad es infinito, y sería imposible designar con nombres, todas y cada una de las manifestaciones específicas de los seres, es por ello que la abstracción, realiza un proceso de generalización mediante el cual las ideas que se toman de los seres particulares se hacen representaciones generales de todos los miembros de una misma especie, y sus nombres son nombres generales, aplicables a cualquier cosa que exista, conforme a nuestras ideas abstractas. Con estas "*precise naked appearances in the mind*" (desnudas apariencias bien determinadas en la mente) y con sus nombres pueden ya clasificarse y denominarse las cosas, según que cada una de ellas (cosas) se conforme o no con aquellos modelos (abstracciones).

Ahora bien, si las ideas complejas son reutilizaciones y combinaciones de percepciones llevadas al plano de la idea, entonces esto implica una abstracción inherente, esta abstracción las clasifica en tres: modos, sustancias y relaciones.

- **Los modos** son estados, propiedades o afecciones que se hallan en un soporte o sujeto (los antiguos accidentes).
- **Las sustancias** son categorías de la metafísica que Locke todavía utiliza, pero en otro sentido, y define a dichas sustancias y accidentes como

conceptos de escasa utilidad en la filosofía, para él las sustancias son estados de oscuridad, o no - definición que se encuentra en medio de la coexistencia de ideas simples.

- **Las relaciones** son la tercera clase de idea compleja que establece Locke, es una relación, conexiones de unas ideas con otras, esta categoría no esta comprendida en la existencia real de las cosas, sino que constituye algo extraño o sobreañadido.

Punto aparte de estas definiciones, que taxonomizan las formas de percibir lo empírico, Locke pasa a las definiciones y funciones del conocimiento (intelectual), denominándolo como la percepción de la conexión y conveniencia o desacuerdo o repugnancia de algunas ideas. Esta conexión o conveniencia puede tener cuatro estados: de identidad (o distinción), de relación, de coexistencia y finalmente de existencia real:

- **La identidad:** la percepción de identidad es la primera actividad de la mente, sin ella no existiría ningún conocer.
- **La relación:** es un saber positivo, en el que se captan y se representan ulteriores conexiones de las ideas entre sí.

- **La coexistencia:** es uno de los momentos difíciles del proceso cognoscitivo (tercera forma de conveniencia), esta conveniencia implica el problema de la substancia, y en objetiva relación con el problema de la formación de leyes, pues la idea de algo (cosa) es sólo una suma de un conjunto de una serie de ideas, que la caracterizan, el punto crítico radica en que la conexión de dichas ideas sea pertinente al objeto real, producto de tal o cual situación.
- **La existencia real:** la cuarta y última forma de conveniencia es la correspondencia con la existencia real, es decir las ideas “deben” ser una copia o imagen (picture) de los objetos dispuestos en el mundo perceptible por los sentidos, es decir un claro realismo.

La percepción de las formas de conveniencia implica grados de conocimiento y certeza, partiendo lógicamente del concepto dado más arriba. Existen cuatro grados de conocimiento: la intuición, la demostración, el conocimiento sensitivo y el realismo.

- **La intuición,** dice Locke es el modo más claro de conocer, es el más cierto, en este caso, la verdad es la conveniencia o inconveniencia de dos ideas sobre la base de un principio de identidad.

- **La demostración** es también la percepción de la conveniencia o inconveniencia de dos ideas, no de modo inmediato, sino mediante ideas intermedias, que serán comparadas sucesivamente entre sí, sirviendo estas ideas intermedias de pruebas demostrativas.
- **El Conocimiento sensitivo**, es el tercer grado de certeza en la verdad, corresponde al conocimiento sensitivo de seres finitos particulares y consiste en la enumeración de un conjunto de características llevadas a la idea.
- **El Realismo**: corresponde al más alto grado de conocimiento o verdad y más que una de sus formas es una identidad propia, el realismo consiste en la posibilidad de la similitud o igualdad entre los objetos o cosas o seres y sus correspondientes representaciones en la idea, identificando sus relaciones.

DAVID HUME

Con Hume, el Empirismo inglés alcanza su culminación doctrinal y adquiere la acometida revolucionaria que partirá de él. Locke había realizado un gran avance y fue propiamente el fundador de la escuela; pero al tomar en consideración demasiados aspectos simultáneamente, manifiesta una falta de consecuencia y carece de un espíritu polémico. Estos dos elementos están presentes en Hume, ya que rompe definitivamente con la tradición metafísica occidental que va desde Heráclito hasta Leibniz e inicia un movimiento que lleva a las modernas filosofías anti – metafísicas. No es Kant sino Hume el creador de la llamada filosofía moderna; pues Hume es quien despertó a Kant de su sueño dogmático y él es quien a diferencia de Kant, no dio marcha atrás en su positivismo, sino que erigió la pura facticidad en fuerza de valor sin limitaciones: la percepción sensible, el placer, la utilidad, en una sola palabra, el hombre solo y el hombre bajo el solo aspecto de su condición espacio temporal.

La Investigación sobre el Entendimiento Humano: Ya sobre la primera sección de su investigación sobre el entendimiento intitulada *Sobre las diversas especies de filosofía*, Hume se coloca declaradamente frente a la metafísica tradicional. Ésta no fue nunca según Hume, verdadera ciencia sino el resultado de un infructuoso esfuerzo de la vanidad humana, que quiso penetrar en una esfera de objetos absolutamente inasequible al entendimiento. Para la época de Hume, llegó la hora de liquidar de una vez y para siempre las cuestiones metafísicas

inabordables que tienden a enmarañar al hombre por medio de angustias y prejuicios inabordables.

La Teoría sobre la idea: Hume comienza su trabajo con la obligada cuestión hecha ya clásica sobre el origen de las ideas, en primer lugar este autor deja asentado, como hizo Locke que no hay ideas innatas ni principios innatos; que, al contrario, todos los contenidos de la conciencia emanan de la experiencia sensible.

A estas impresiones sensibles, vivas, inmediatas, ya sean de la percepción externa ya de la interna (external – internal sensations, feelings, sentiments), Hume las llama impresiones; a los contenidos mediatos, reproducidos se los llama ideas (*ideas*), tomando la idea en un sentido más estricto que Locke. El nombre genérico para los contenidos de conciencia, que allí era idea, es ahora percepción, y la distinción más precisa de éstas sirve de criterio para discernir la realidad, y una vez que la realidad no puede ser observada como trascendencia, es decir, sustentada en factores objetivos, queda solo la posibilidad de señalar un sector de contenidos de conciencia acompañados de ciertas notas psíquicas que llevarán el sello de la realidad.

Efectivamente, con el material recibido de la experiencia se puede efectuar combinaciones que ensanchan y enriquecen considerablemente el espectro cognoscitivo (asociación). Esto se realiza por medio de asociaciones de ideas, es

decir, al definir un objeto no será ya el contenido real, objetivo de la cosa, su figura, esencia, estructura inteligible, lo que decidirá sobre la coherencia de las percepciones que el hombre capta por medio de sus sentidos como un todo unitario partirá única y exclusivamente de los diversos comportamientos psíquicos del sujeto que percibe. De ésta forma Hume establece una especie de ley de gravitación de los contenidos de la conciencia (aludiendo a Newton) que definirá significativamente su posición gnoseológica; de esta forma, así como los movimientos de los astros dependen exclusivamente de la fuerza de atracción de sus masas corpóreas, así también, los movimientos de las ideas deben poderse reducir a una ley semejante, como si dijéramos a una ley o función de su masa psíquica. Aunque Hume no lo manifiesta así de expresamente, lo piensa y se puede afirmar que lo que en Newton es gravitación en Hume es asociación, que constituye la ley psíquica fundamental.

Estas asociaciones son simplemente la forma como las ideas se unen y combinan con arreglo a tres principios: *de semejanza, de contigüidad espacio – temporal y causalidad*. Es un proceso puramente mecánico y para Hume es algo mas que evidente al colocar sus ejemplos: una pintura que se ve lleva enseguida al pensamiento al objeto representado (asociación de semejanza), la percepción de ubicación de una casa trae a la mente la idea de casas colindantes o la transición de las estaciones (asociación de contigüidad espacio - temporal) y cuando se piensa en una herida, también se piensa en el dolor (asociación causal). Posteriormente Hume hace otras reflexiones para reducir la idea de causa a la

consecución regular de dos acontecimientos en el espacio y en el tiempo, quedando solo las dos asociaciones de ideas que se mencionan primeramente (semejanza y contigüidad espacio – temporal). De éstas a su vez, la asociación de semejanza tiene su campo propio en la comparación óptima de ideas ente sí, es decir, en las ciencias matemático – geométricas, que en Locke son identidad y relación; de esta forma que para el ámbito de las ciencias de los hechos queda como ley única de asociación por contigüidad espacio – temporal. Al ritmo de esta ley todo tiene que ser explicado, naturalmente el concepto de cosa o substancia y el nexo causal, y dicho acierto radica en que la asociación por contigüidad espacio – temporal es cuestión de experiencia, que para Hume solo es costumbre y en el fondo, un proceso mecánico. A este factor puramente psíquico, se reduce en Hume todo el orden del mundo y sus ciencias; lo psíquico desplaza a lo óntico y el lugar de la antigua metafísica es ocupado por la psicología, una psicología de corte mecanicista.

Una vez entendidos los elementos de asociación de las ideas que parten de las percepciones del mundo material, se desemboca en una nueva concepción empirista y psicologista, de una ciencia que en Hume a desarrollado su clásica pureza, distinguiendo dos tipos de verdades, las verdades de razón y las verdades de hecho. La primera tipología de verdades (de razón) expresa relaciones de ideas a las cuales pertenecen las verdades de la geometría, el álgebra y la aritmética, y cualquier tipo de afirmación que ofrezca una evidencia intuitiva o demostrativa, por ejemplo que el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de

los cuadrados de los catetos o que tres por cinco es igual a quince; estos son enunciados que tienen validez entre estas figuras y números y pueden ser descubiertos por la pura actividad de la mente, sin ningún tipo de referencia a ninguna existencia real en el mundo, ya que si no hubiera existido jamás un círculo o un triángulo en la naturaleza, conservarían para siempre su certeza y evidencia las verdades demostradas por Euclides, no es necesario encontrar conjuntos o nexos intemporales u ontológicos, sino solamente, como también diría Locke, conexiones de ideas que parten del contenido de la mente humana, no se maneja otra realidad que la interpretada psicológicamente.

En la segunda tipología de las “verdades” están las verdades de hecho, que son simplemente acontecimientos que jamás habrían podido deducirse del análisis esencialista a priori de los conceptos de esas cosas. En todos estos eventos está implicado generalmente el complejo causa – efecto. En él parecen fundarse todos los actos mentales que tienen como término hechos de existencia real. Ahora bien, para Hume, causa y efecto son hechos completamente distintos, ya que la causa de por sí es un hecho o acto absolutamente distinto a sus consecuencias, no existe necesariamente ningún tipo de referencia el uno del otro, así que no queda más que esperar lo que se dé en la experiencia, definiendo esta última como la asociación de ideas a base de la contigüidad espacio – temporal; un acontecimiento determinado sigue siempre a otro acontecimiento, y es así como se asocian ambas ideas, una vez hecha esta experiencia, al surgir o presentarse o percibir un hecho, se espera que suceda también el segundo. En términos

simples, la experiencia no es más que costumbre y hábito, no es cuestión de las más altas operaciones de la mente o de otros procesos intelectuales, sino solo de un sentimiento de costumbre que hace esperar y creer que ocurrirá lo mismo que se experimentó antes y que, por tanto a lo primero seguirá también lo segundo.

Las consecuencias de estas afirmaciones derivan para el concepto de ciencia recaen en dos vertientes el psicologismo y el escepticismo, brindando el tono que caracteriza al moderno empirismo en lo que realmente es; un psicologismo que consiste en reducir al hombre y a sus sentimientos subjetivos la verdad de los aspectos objetivos de la realidad, esto se denota en su aspecto más radical en la necesidad de una acción cualquiera, ya sea de la materia o de la mente, no es propiamente hablando una cualidad del agente (objeto observado) sino en algún ser inteligente que puede considerar la acción y que determina sus pensamientos para inferir de ciertos objetos precedentes la existencia de aquella acción. Empirismo (empiria) quiere decir aquí, no simplemente la acumulación de hechos observados en la realidad sino una subjetivación y psicologización de la ciencia, que hace que la verdad dependa del sentir humano, pues es aquí, en el pensamiento, donde se define el criterio de verdad o falsedad, ya no existe nada más que el hombre y su conocer, todo vínculo con la trascendencia esta roto.

Ahora bien, si Hume atribuye a nuestros sentimientos y hábitos la virtud de hacernos esperar la repetición uniforme de experiencias anteriores, ¿entonces donde queda la probabilidad de certeza?, dicha certeza no existe y refuerza el

escepticismo de Hume, se espera la repetición de los hechos y sus manifestaciones objetivas que son captadas por la mente, pero la uniformidad de dichas experiencias no brinda plena seguridad o certeza.

Es por eso que todas las ciencias de los hechos, y en especial la ciencia física no ofrecen más que una persuasión o creencia, no alcanzan aquí, como en las evidencias de la razón una verdadera demostración sino argumentos, pruebas de sentido que no van más allá de una gran probabilidad, el sol volverá a salir mañana, es tan solo un hecho, un hecho probable, pero sobre dicha probabilidad, Hume afirma, a mayor número de experiencias corresponde mayor probabilidad, pero aun en el caso de la más amplia inducción, no se dan los hechos más que probabilidades, denotándose una percepción de un sentido o carácter estadístico de los fenómenos de la naturaleza.⁵

⁵ HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía. Tomo II. Págs. 103 – 144. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.

IMMANUEL KANT: Debido a la extensión y densidad de la obra de este autor del idealismo alemán y para la mantener la integridad de este estudio, únicamente se tomará como elemento constitutivo, efectivo para construir la trayectoria epistemológica, propósito de esta primera fase, el *fenomenalismo*, denotado en la *Crítica de la Razón Pura*.

Una de los rasgos que caracteriza la teoría del conocimiento de Kant era el fenomenalismo. La *Crítica de la Razón Pura* repite casi hasta la saciedad que el conocer humano está limitado al campo de los fenómenos sensibles, aclarando que nada que se encuentre más allá de sus alcances se puede conocer, ni con sus formas de intuición, ni con formas de pensar, ni con las ideas de la razón, en síntesis, lo que no es un fenómeno, no es objeto de la experiencia.

Este elemento de la filosofía Kantiana se convirtió así en una de las bases del fenomenalismo y positivismo posteriores, prestando a todos los filósofos e intelectuales de diversas áreas del conocimiento, los elementos que enfrentarían a la metafísica tradicional.

Kant es muy claro al analizar los fenómenos de la experiencia sensible, ya que además de la existencia real de los cuerpos, se presentan las cosas en sí del mundo inteligible, presentándose a los humanos, las cosas corpóreas, a través de una peculiar constitución psicósomática, en la intuición empírica; sólo aquí y no en el *ser de las cosas*.

Este concepto obliga a entender dos mundos de percepción, el *mundus intelligibilis* (mundo inteligible) y el *mundus sensibilis* (mundo sensible), captando de esta manera, que toda filosofía comenzará por comprobar que los cuerpos no son una realidad absoluta, sino sólo fenómenos. De esto resulta que el *en sí de las cosas* queda incognoscible para los sentidos, lo que queda al alcance son escuetamente fenómenos, por lo tanto el *en sí de las cosas* es simplemente un concepto que limita la pretensión del sentido.

Junto a esto yacen los conceptos del entendimiento, definiéndolos como solo aplicables a los fenómenos, pero de una forma u otra también aplicados a las *cosas en sí*, atribuyéndoles realidad, causalidad y pluralidad, afectando causalmente al sujeto, de esta forma el *yo inteligible*, por otro lado, puede iniciar nuevas series causales dentro de los fenómenos, situación que tropieza concretamente con los límites de la síntesis de racionalismo y empirismo hecha por Kant y lógicamente con los límites inherentes a todo fenomenalismo. Es así como se instaura una línea divisoria que señala el límite infranqueable de lo que no permite intuición, ni por tanto, representación, ya que no existe una pertenencia al mundo del fenómeno, estableciéndose un principio en el que el conocimiento es sólo posible sobre el fundamento de un dato de la experiencia sensible entendida empirísticamente⁶.

⁶ HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía. Tomo II. Págs. 161 – 223. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.

6.1.3 EL MATERIALISMO

Mientras Kant es uno de los espíritus que guiará el fenomenalismo posterior del siglo XIX, Hegel conducirá, aunque con una forma de interpretación distinta el Materialismo Alemán y la revolución secular que le acompaña.

La historia de la filosofía del siglo XIX ha sido escrita generalmente por profesionales de la filosofía, y a su mirada, el Materialismo carece de profundidad y de precisión científica; naturalmente el interés de dichos profesionales fue orientado con preferencia hacia la pura filosofía, más específicamente hacia el idealismo alemán de Kant y Hegel, pero sólo unos cuantos argumentos fueron necesarios para despachar el trabajo de la primera mitad del siglo XIX, instalándose el Materialismo como la más extensa corriente de pensamiento que ha dejado una pesada herencia en el siglo XX.

Desde tiempo atrás era más que evidente el surgir de un sistema filosófico materialista, las condiciones estaban dadas, la extensión de la técnica, una política internacional cada vez mas dominadas por las grandes potencias de la época, la presencia de grandes desigualdades sociales junto al contexto de una civilización catalogada de progresista, la explotación del obrero, entre otros factores.

Este materialismo naciente, obviamente con fuertes antecedentes filosóficos y sobre todo con condiciones sociales oportunas, fue erigido como una teoría por

parte del *ala izquierda* del movimiento hegeliano, los jóvenes hegelianos, junto a otros hombres de ciencia.

6.1.3.1 LA IZQUIERDA HEGELIANA Y EL MATERIALISMO DIALÉCTICO

La filosofía de Hegel tenía dos caras, y de ella podían concluirse cosas contrarias. Dentro de la estructura del sistema filosófico de Hegel, todas las partes, aspectos y movimientos hallaron su lugar propio y punto de reposo dentro del sistema, siempre se observaba que este punto de equilibrio se encargaba de enfrentarlo todo para conciliarlo después dentro de mencionado punto.

No todos estaban de acuerdo con esta absoluta estabilidad del sistema, y mucho optaron por volverse materialista y revolucionarios, reinterpretando, la obra de Hegel, trabajada por los jóvenes hegelianos, todo se desencadenó cuando en 1835 surgió la obra *Leben Jesu* (La vida de Jesús) de Federico Strauss donde se decía adiós a todo lo sobrenatural, y se miraba al mundo espacio – temporal, como el ser absoluto, y a este ritmo se interpretaba el mundo que rodeaba, cada vez mas cerca al materialismo.

Posteriormente en Feuerbach, se distingue la trayectoria desde una religión puramente terrena y natural hacia el materialismo, pues declara pronto, en su tesis doctoral que destronará la personalidad y mismidad del dios cristiano, rompiendo el dualismo entre religión sobrenatural y mundo sensible, iglesia y Estado.

Feuerbach define a Hegel como un idealista extremo y a pesar de la superación de los contrarios, Hegel siempre se queda en la absoluta unilateralidad del idealismo y el espiritismo, siendo alcanzado por la misma objeción lanzada a toda filosofía desde Descartes, la ruptura con la intuición sensible. Para solventar éste traspié, Hegel opta por hablar de lo inmediato, aunque sin autoridad, debido a que dicho concepto no es concordante con sus principios fundamentales, para él, lo inmediato no existe, todo se presenta a través del concepto, la única forma de percatarse de lo sensible y material. Feuerbach, preocupado por esto, busca la restitución de los sentidos en su derecho, de primera línea de aprehensión de la realidad material.

Con una transición mucho más acentuada, y con una estructura más coherente aparece Karl Marx, que junto a Engels fundan el materialismo histórico y dialéctico. Marx, el *hegeliano al revés*, como el mismo se denominaba miró al mundo, efectivamente de la forma contraria a Hegel quien miró el mundo desde arriba, para él primero estaba la idea, el resto eran simples fenómenos derivados de la idea suprema o el espíritu del mundo, la misma naturaleza para Hegel, es simplemente una exteriorización de la idea. Para Marx, lo primero y fundamental es la realidad material, además es la única y auténtica fuente de realidad, y todo lo demás, moral, derecho, religión y cultura son simples epifenómenos derivados de la materia.

De forma similar como Marx abate a Hegel, lo hace con Feuerbach, Marx considera que el error del materialismo anterior radica en considerar al mundo, al modo del viejo sensismo, como algo acabado adoptando ante él un comportamiento meramente pasivo, de ahí que esta actitud pasiva – receptiva (propia de la mentalidad burguesa) se enfrente a la interpretación materialista, que es el producto de una transformación activa y práctica. Para fundamentar su actitud Marx toma de la filosofía de Hegel, el motivo doctrinal del eterno devenir, de la superación de los contrarios y el avance incesante hacia lo nuevo; de todas las triadas desarrolladas por Hegel, Marx solo toma una: tesis – antítesis – síntesis (la sociedad burguesa – el proletariado – la sociedad sin clases), por lo tanto, la filosofía se ha convertido en un elemento para hacer política, para hacer política revolucionaria.

Es desde aquí, desde nuevas concepciones que se abren dos nuevos espacios dentro del conocimiento, el materialismo histórico, encargado de explicar la evolución humana desde el concepto de la lucha de clases traspasa estados de perfeccionamiento (encontrándose aun los vicios hegelianos del estado perfecto): la comunidad primitiva, el feudalismo, el capitalismo, el socialismo y el comunismo. Junto a esto se aplica también la dialéctica al mundo natural, el Materialismo Dialéctico, que junto a la revolución generada por la teoría de la selección natural de las especies de Charles Darwin, desencadenarían una nueva relectura al mundo que evoluciona, sin intervención divina, sin esencias y sin espíritus. Es desde aquí precisamente donde el materialismo y la herencia de Marx abre un

espacio propio que romperá el espíritu de la filosofía de occidente, la política, la economía y otros modos de vida.⁷

6.1.4 EL FENOMENALISMO

De Kant ha pasado casi como un dogma intangible y muy propio del siglo XIX, la persuasión de que no hay nada más allá del fenómeno real para el conocimiento humano, que es este mundo el que contiene lo verdaderamente real, y en cambio la metafísica y la religión son sólo ficciones, muchos creen aún que ésta es la característica fundamental del siglo XIX.

Aun siendo esto una exageración no hay que negar que el fenomenalismo es una de las notas características de la filosofía del siglo XIX. Nietzsche, advierte la existencia de los trasmundos de la metafísica y la religión dando su voz de alerta, aclamando porque la filosofía mantenga sus pies sobre la tierra, de igual forma las tendencias materialistas siguen el mismo cauce.

Histórica y genéticamente son tres las raíces de la posición fenomenalista: el escepticismo y materialismo de los franceses, el empirismo de los ingleses y el fenomenalismo de Kant. Es cierto, que desde cualquier punto de vista, que en Kant hay muchos más aportes a la filosofía, pero ciertamente, salvo escasas

⁷ HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía. Tomo II. Págs. 303 – 318. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.

excepciones, se vio a Kant sólo como el autor de la *Crítica de la Razón Pura* y fue a través de esta obra donde se miró a Kant como el gran crítico de la metafísica y que afirmó al espíritu humano dentro de los límites de las percepciones fenoménicas.

6.1.4.1 EL POSITIVISMO DECIMONÓNICO

Durante el siglo XIX sucede la coincidencia entre el siglo que transcurre y el fortalecimiento de la ciencia moderna, de igual forma despiertan los grandes avances de la ciencia natural y también de las ciencias del Hombre.

Esta preocupación por el Hombre se debió al reto planteado durante el siglo XVIII, durante la Revolución Francesa; hasta ese momento, lo social no constituía un problema de conciencia, las relaciones sociales, la cultura, el pasado y porvenir de la sociedad funcionaban de forma simple e inconsciente a semejanza de las fuerzas presentes en el universo, pero desde que la sociedad europea entró en crisis, surgieron los problemas prácticos, es decir como se organiza la sociedad, y obviamente también aparecieron los vacíos generados por la ignorancia teórica, en otras palabras, como se comprende y explica lo social.

Dichos problemas manifiestan una revisión por parte del espíritu occidental para mirarse a sí mismo, mirar sus propias sociedades, buscando puntos de equilibrio, resultados de la intervención consciente del mundo social.

Para mediados del siglo XIX se observan cada vez más asentadas dentro de la estructura del pensamiento europeo, los pilares de la tradición inventada por Galileo (y Platón) y de forma paralela unas ciencias humanas con grandes logros y pretensiones científicas. Este auge de lo galileano, se expresa, en las ciencias humanas en los primeros bocetos de investigación y teorización social, tan simple y claro como en la aplicación de los métodos de las ciencias naturales a las ciencias del hombre.

Una de las grandes posiciones de la filosofía es el Positivismo Decimonónico, representado por Auguste Comte y John Stuart Mill. Éste positivismo es un concepto bastante difuso que implica diferentes autores que van desde Hume hasta Popper y con discípulos hoy en día.

Para entender esta posición hay que buscar el común denominador que define al Positivismo como tal, que se encuentra al pie de los métodos de Galileo mencionados doscientos años atrás.

Son cuatro las características que denotan la ciencia positiva, termino inventado por Comte:

- El monismo metodológico.
- La afiliación al Canon de las Ciencias Naturales Exactas.
- La explicación causal como característica de la Explicación Científica.

- El interés dominador de la naturaleza u objeto de estudio.

A. AUGUSTE COMTE

El Positivismo alcanza su madurez doctrinal con este autor y es expresada en la *Ley de los Tres Estados* que atraviesa la historia del espíritu humano. Según Comte, la primera fase de la historia humana es mitológica – teológica, en la cual, el ser humano hace depender los fenómenos naturales de la voluntad de poderes superiores. Estos poderes, en un estadio más primitivo se atribuyen a cosas que están animadas (fetichismo); posteriormente las grandes fuerzas que dominan la naturaleza se constituyen en dioses que controlan regiones de la naturaleza o sus manifestaciones (politeísmo); a continuación se percibe un sentido de unidad de la naturaleza, y obviamente una sola fuerza controla el mundo del hombre, un solo Dios (Monoteísmo).

La segunda fase consiste en el período metafísico, en el cual, de una forma más crítica, se sustituye el antropomorfismo del primer tiempo por entidades abstractas, denominadas fuerzas, esencias, formas o almas, que sólo son ficciones que representan al mundo natural y las pasiones del hombre.

En una tercera y última fase, se halla el período positivo, donde el hombre conoce finalmente su misión y su esencia. En este momento, se limita al saber a lo positivamente dado, es decir, a lo que es aprehensible en la experiencia sensible

externa e interna, y que realmente se da de un modo inmediato, esto ya es realidad y no ficción, según Comte.

En este estado superior de la humanidad, la ciencia tiene una nueva misión, descubrir lo que es siempre igual y constante de los fenómenos (formación científica de los conceptos), y por otro lado determinar su consecución regular y constante (formulación de leyes que rigen los fenómenos).

Esta fase de la evolución humana, también tiene su espíritu propio, el espíritu positivo que se halla en la obra "Discurso sobre El Espíritu Positivo", aquí se reducen todos los grandes enfrentamientos conceptuales y teóricos a simples dicotomías que expresan la ruptura del pensamiento: lo real contra lo quimérico, lo útil contra lo inútil, la certeza contra la indecisión, lo destruido contra lo organizado.

El concepto de *lo dado*, que plantea Comte, quiso ser presentado como una consciente crítica del conocimiento, de hecho, ese *dado* planteado por Comte y otros positivistas fue entendido de una forma muy poco crítica, pues incluía elementos, precisamente, *no dados*, y en realidad todo positivismo de este vicio de forma, donde el *ser* se agota en el fenómeno o sus manifestaciones representables en dato, situación que no expresa la realidad de los fenómenos de la naturaleza o la vida social, interpretaciones que se estudiarán más adelante.

B. STUART MILL

Este representante del empirismo inglés quiere ver lo positivamente dado tan sólo en las percepciones momentáneas, según él, no existen ni esencias objetivas, ni validez intemporal, como tampoco contenidos o actividades apriorísticas del entendimiento. Lo que elabora la ciencia es exclusivamente el material de la experiencia y su método necesariamente tiene que ser la inducción. Mill interpreta la experiencia a la luz de la teoría asociacionista entendida psicológicamente.

Esto hace entrever lo que interesa a Mill es precisamente la lógica (lógica inductiva) y el cometido de ésta es una elaboración posterior a las intuiciones sensibles, ya que, según el autor, no todo el conocimiento es percepción inmediata. Él entiende que estas percepciones intuitivas son ciertas y no existe apelación contra ellas, pero existen casos donde dichas expresiones no están disponibles a la intuición, es más, la mayor parte del conocimiento humano se obtiene de inferencias (inferences), que surgen efectivamente después de una serie de observaciones particulares que son expresadas en conceptos y leyes generales. Mill hace un gran avance dentro de la lógica inductiva (por algo es considerado el padre de la lógica inductiva), tocando los fundamentos de la demostración y de la investigación científica, y ciertamente, para las técnicas de la investigación de las ciencias naturales, la Psicología y la Sociología establece excelentes reglas, especialmente útiles en los montajes metódicos requeridos en

los experimentos, lo cual ha contribuido en buena medida a modernizar la lógica y procurarle un nuevo concepto.

La base fundamental, la regla de Mill, consiste en el paso de los datos particulares a proposiciones generales, que en últimas constituye lo sustancial del método inductivo, que sólo es posible cuando se parte de la suposición, no siempre correcta, de una constancia y fijeza en el curso de la naturaleza. Este principio no está comprobado ni se comprobará por mera inducción, observándose, por este lado, Mill se queda en el plano del método en la posición tradicional de Hume, donde toda experiencia es una costumbre, concluyéndose que existe un avance táctico y no en cualitativo.

C. HERBERT SPENCER

Éste autor es el segundo representante destacado del empirismo inglés decimonónico, como también es uno de los grandes abanderados de las consignas del siglo XIX, la evolución y el progreso.

Spencer afirma, respecto a la evolución, que no es un proceso de leyes o ideas como mencionaba Hegel, sino, que constituye ella misma (evolución) la esencia de toda la naturaleza, la cual como fuerza primitiva produce todo de sí, ya sea dentro del reino de lo inorgánico, lo orgánico y lo espiritual. Spencer no necesita factores especiales para argumentar la evolución, como en Darwin la selección

natural, tan sólo basta la existencia del mundo material y el sucesivo cambio para impulsar el progresivo devenir de formas nuevas, en las que lo indeterminado (simple) se va gradualmente determinado (complejo), admitiendo sin embargo la herencia de algunas cualidades (o defectos).

La evolución, es considerada como un principio cósmico, pero que afecta de manera especial al hombre, en primer lugar, por que la evolución da una explicación de todo lo humano, las verdades y valores de los hombres, las que se denominan apriorísticas, no son más que experiencias genéricas heredadas que se van mejorando progresivamente, determinando en segundo lugar, que la evolución es una llamada al hombre para un progreso posterior.

Ahora bien, si la evolución se aplica esencialmente a la naturaleza, ¿dónde queda el concepto de progreso, y en especial el concepto de un progreso positivo?, ¿de dónde viene Spencer a justificar el desarrollo hacia formas necesariamente mejores?. La respuesta está en la lectura inmediatista que hace Spencer de su mundo social, es más que obvio, que sin una revisión profunda de los acontecimientos históricos, se pueda definir como un continuo ascendente, los grandes logros técnicos, quién no va a decir (colocándose en los ojos de Spencer) que logros como el ferrocarril, el teléfono, el telescopio, el automóvil o el avión, entre otros inventos, no sean progreso.

Esta actitud resultante de Spencer hacia lo social, y que hasta la actualidad se mantiene de una forma u otra, es el producto de una “reacción instintiva” del hombre moderno, al verse invitado por Francis Bacon, a montar la ciencia como un instrumento para el dominio de la naturaleza y para hacerla servicial y útil al hombre, haciendo brotar un optimismo desbordado que puso a buscar al hombre en el renacimiento y en su ilimitada metamorfosis la universalidad de todos los valores.

Esto concluye que el espíritu humano encierra un concepto de la historia como la lucha del hombre por el perfeccionamiento individual y social, por lo bueno, lo verdadero. Lo útil y lo bello, contra la ignorancia, el mal y las asperezas de la naturaleza física, contra las fuerzas de la barbarie en los individuos y la sociedad. Todos estas “bellas manifestaciones” se miran a lo largo de la historia contemporánea, tanto capitalistas como socialistas, incluyen al progreso como el elemento más sugestivo y que constituye uno de los ejes medulares de la autoconciencia del hombre actual. Es por ello, que no es de asombrarse que Spencer todavía bajo los “destellos” de la ilustración y de los adelantos científicos y técnicos de su siglo, pudiera creer en el progreso al unísono con todos los movimientos en las diferentes áreas de su época.

Prosiguiendo con las tendencias de finales del siglo XIX, se puede percibir que la ciencia y la técnica han encontrado nuevos aspectos; el desarrollo de acontecimientos políticos y sociales, la “masificación” del hombre, las

amenazadoras concentraciones de poder, el potencial de autodestrucción, son todos ellos fenómenos concomitantes al “progreso técnico y científico” y la civilización moderna, lo que hace entender lo precipitado que puede ser entender que el hombre y su actuar sean necesariamente progreso⁸.

D. EMILE DURKHEIM

Este sociólogo francés, fue el primer autor encargado de sistematizar un conjunto de metodologías y métodos relativos a la ciencia sociológica, con el propósito de que el acto fundante de Comte tuviera en realidad un piso objetivo.

Durkheim es el más importante representante de la ciencia positiva decimonónica en el campo de las ciencias humanas y sociales. Se encargó de teorizar su trabajo científico en la obra **Las Reglas de Método Sociológico**, donde apunta su reflexión y preocupación hacia la construcción de un método verdaderamente científico para las ciencias del hombre dentro de los marcos estipulados por los logros y exigencias de las ciencias naturales: la explicación causal, el concepto organicista, la deducción como método, por un lado, y por el otro, el rigor y la objetividad.

⁸ HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía. Tomo II. Págs. 347 – 342. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.

Durkheim tiene tres obras clásicas para el desarrollo de la Sociología: Las Reglas del Método Sociológico, La División Social del Trabajo y El Suicidio; estas obras manifiestan la intención verdadera y los recursos del orden metodológico, como también la forma de conceptualizar lo social que tiene este autor. Durkheim era políticamente liberal, pero intelectualmente conservador, y al igual que sus antecesores (Comte, Spencer y Mill) él rechazaba el desorden social y las probabilidades de procesos revolucionarios, ante eso sostenía la importancia del papel de las reformas sociales (evolucionismo), criticando fuertemente los problemas de la sociedad como factores patológicos y no como problemas y componentes inherentes a dichas estructuras, como lo planteaban la teorías marxistas, pero a medida de que la teoría sociológica evolucionaba se miraba un fuerte interés por lo durkheniano, mientras cedía terreno la teoría marxista.

En los dos libros publicados a finales del siglo XIX, Durkheim desarrolló una teoría distintiva del objeto de estudio de la sociología y la comprobó en un estudio empírico. En las Reglas del Método Sociológico sostenía que la tarea fundamental de la Sociología era el estudio de lo que él consideraba los hechos sociales, concibiendo a tales como un conjunto de fuerzas y estructuras externas a los individuos que determinaba algunos u otros comportamientos individuales o colectivos (Estructuralismo). Durkheim no se conformó con la definición del objeto de la Sociología y se preocupó por demostrar la utilidad de esta nueva disciplina mediante un problema práctico de investigación. Para hacer esto, el autor francés tomó al suicidio como tema de estudio, donde vinculó el comportamiento individual

a un conjunto de causas sociales, de esta forma, estudio las manifestaciones (datos) del suicidio en diferentes grupos, regiones y países para observar la diferencia entre las tasas de suicidios y el conjunto de características de los hechos sociales que explicaban dichas tasas (explicación causal).

Punto aparte dentro de los ámbitos metodológicos tratados en Las Reglas del Método Sociológico, Durkheim menciona los tipos de hechos sociales (que tienen que ser considerados como cosas): los materiales (la burocracia, el derecho y el Estado) y los no materiales (la cultura y las instituciones sociales). El autor mostraba preferencia esencialmente por los hechos sociales no materiales, quedando esto manifiesto en la obra La División Social del Trabajo, que consistía en un análisis comparado entre las sociedades primitivas y modernas y la forma como se hallaban y mantenían unidas. Las primeras formas de sociedad, según Durkheim, se mantenían unidas esencialmente por hechos sociales no materiales, como una fuerte moral colectiva (conciencia colectiva). Sin embargo al incrementar la complejidad de las sociedades, es imposible mantener unidos a sus integrantes con base a lazos afectivos o de parentesco, y en ese momento se someten a un nuevo conjunto de elementos que determinan la estructura y funcionalidad de lo social, que se integran en la división social del trabajo, que consiste en un sistema de relaciones de jerarquía y dependencia, aunque con la presencia de ciertas “patologías” que se salían del marco por el autor establecido (funcionalismo).

Estos elementos generales que definen la teoría de Durkheim, ayudarán a entender el conjunto de estrategias metodológicas que utiliza la sociología como se verán más adelante y que ayudarán a definir el espíritu científico que posee la disciplina, sin deslindar el conjunto de marcos teóricos adicionales que están planteados por otras corrientes del pensamiento sociológico, por lo cual se presenta la problemática de índole teórico y práctico al abordar el estudio de las diferentes dimensiones de lo social.

7. CONCEPTOS FUNDAMENTALES: ASPECTOS INTRODUCTORIOS A LA INVESTIGACIÓN SOCIAL EMPÍRICA

7.1 LA REALIDAD Y LAS FORMAS DE CONOCIMIENTO

Desde diferentes puntos de vista, la realidad es un concepto bastante complejo para determinar desde una sola perspectiva, incluso para la ciencia, este concepto abarca un conjunto de experiencias que han sido inspeccionadas en el entorno, ya sea por la cotidianidad del hombre o por el riguroso lente de la ciencia. Esto hace entender que la realidad asume la forma de manifestaciones observables directamente por los sentidos o por los instrumentos que perfeccionan o agudizan la capacidad humana de registrar las señales del mundo circundante⁹, En otras palabras la realidad es lo existente (lo que existió y ha sido registrado), todo aquello con que el hombre se relaciona o pueden relacionarse en su practica vital¹⁰, o en términos concretos: “para nuestro propósito, bastará con definir la realidad como una cualidad propia de los fenómenos que reconocemos

⁹ LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Pág. 30. Facultad de Filosofía. Universidad Santo Tomas de Aquino. Bogotá. 1988.

¹⁰ ANDER-EGG, Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Pág. 19. Editorial Hvmanitas. Buenos Aires. Argentina.

independientemente de nuestra volición...”¹¹ y sentidos, siendo dicho fenómeno caracterizado por la existencia.

Este término o característica de “existencia” que implica la realidad brinda abundantes espacios de discusión, sobre todo en lo que se entiende dentro de los planos de la percepción espacio – temporal, captándose como lo perceptible, directamente por los sentidos o por sus extensiones de ámbito filosófico, que involucrarían un conjunto de elementos categóricos y subjetivos (simbólicos) que se tramitan dentro de la especulación, la discusión y la hipotetización, procesos que generan conceptos (definiciones de fenómenos de la realidad) y teorías (estructuras conceptuales que vinculan procesos complejos de la realidad y sus interacciones tanto internas como externas) que abarcan y explican diferentes espacios de la realidad.

Adicionalmente, como otra prolongación de las percepciones realizadas por los sentidos, se encuentran los niveles de representación, es decir, la forma como el conocimiento sistematiza un conjunto de eventos o fenómenos presentes en la realidad inmediata o en la teoría. Para esto se encuentran diferentes tipos de representaciones, ya sea volviendo a la construcción teórica formalista, encargada de reforzar y privilegiar la elaboración de proposiciones generales que dan lugar a proposiciones teóricas más específicas, o en el caso contrario, donde se privilegia

¹¹ BERGER, Peter y LUCKMANN, Thomas. La Construcción Social de la Realidad. En: ANDER-EGG, Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Pág. 19. Editorial Hvmánitas. Buenos Aires.

la observación y la descripción de la realidad a través de datos y la organización de los mismos, por medio de descripciones que den razón de las manifestaciones de existencia organizada de determinado fenómeno¹², o caótica, al tratarse de dinámicas no lineales o los intentos aproximación predictiva en sistemas complejos o de fuerte carga entrópica¹³.

Estas percepciones hacen entender un conjunto de características de la realidad, que además de la razón de la existencia, entre ellas se encuentran, la noción de estructuralidad, que se hace presente cuando una serie de manifestaciones registrables a través de los sentidos (color, la forma, o características no necesariamente físicas, como la correspondencia, la causalidad, etc.) empiezan a dar indicios de la existencia de los objetos (incluidos los objetos sociales). Este proceso cognitivo parte de un nivel estrictamente sensorial, que permite acceder a niveles más complejos de conocimiento (el científico) que son el resultado de sofisticados esfuerzos lógicos y racionales que logran conformar un conjunto de relaciones perceptibles para el pensamiento y que representan la forma y estructura del objeto estudiado, o de la respuesta a las preguntas que surgen de la observación de dicho fenómeno¹⁴.

Argentina.

¹² LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Pág. 127. Facultad de Filosofía. Universidad Santo Tomas de Aquino. Bogotá. 1988.

¹³ Ver en Internet: YOUNG, T.R. Symbolic Interactional Theory and Nonlinear Dynamics. Red Feather Institute. Documento No. 149. Michigan. Estados Unidos. 1991.

¹⁴ SELLTIZ, Claire, JAHODA, Marie, DEUTSCH, Morton, COOK, Stuart W. Research Methods in Social Relations. Chapter 3: Research Desing. Publicado por: The Society for The Psychological Study of Social Issues. United States of America. 1959.

La noción de estructuralidad de la realidad brinda la posibilidad de entender la asincronía de los procesos que construyen la conformación del fenómeno, es decir, la dinámica o movimiento, como la lógica de las condiciones iniciales o procedimentales (sistemas susceptibles a las condiciones que le dieron origen y sistemas susceptibles a los entornos que los circunscriben) que dieron lugar a la naturaleza del fenómeno.

Finalmente existen dos características de la realidad que son fuertemente vinculadas entre sí: la disposición de los sistemas simples hacia los complejos y la correspondencia entre los sistemas y sus entornos. La primera noción mencionada en este párrafo, hace referencia a la existencia de diferentes tipos de fenómenos o sistemas de fenómenos que se diferencia entre sí por la manera de manifestarse, de estar dotados de unas propiedades específicas, de transformarse o de organizarse (de lo más simple: lo inorgánico, hasta lo más complejo: lo social – cultural) y obviamente de la forma como los sistemas o fenómenos interactúan con el entorno, es decir, como los fenómenos intervienen en las condiciones del medio ambiente que los rodea y viceversa¹⁵.

¹⁵ LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Págs. 27 - 43. Facultad de Filosofía. Universidad Santo Tomas de Aquino. Bogotá. 1988

Ahora bien, si se ha logrado entender en contexto el concepto de realidad, se puede afirmar a este nivel y en términos concretos, que la aproximación a dicha realidad por un conjunto de procedimientos sistemáticos (método científico) da origen al conocimiento entendido como tal. Dicha producción de conocimiento esta *históricamente condicionada* por una matriz de orden socio cultural que constituye la fuente de donde parte los principios del pensamiento, es decir, el principio fundamental de conocimiento radica en la predisposición del pensamiento a acercarse a determinados objetos, situaciones o circunstancias que le son pertinentes a su desarrollo. Estas formas de conocimiento parten de la premisa de estar ligadas a las formas del ser social, lo que equivale a afirmar que el sujeto que conoce o busca generar conocimiento, no se separa de su existencia objetiva y ello condiciona la producción de formas sistemáticas de conocer.

El conocimiento científico parte de la percepción de que el acervo de conocimientos disponibles en el momento es insuficiente para manejar determinados problemas o circunstancias, y por lo tanto parte de la construcción de una forma de aproximación a la realidad, que se encuentra constituida por un método de investigación científica, contenido en un esquema teórico que a su vez ha sido circunscrito en esquemas de pensamiento (paradigma), y su consideración como tal, es decir, la condición de validez científica del conocimiento encontrado, radicará en que la percepción de ciertos fenómenos (o anomalías de los mismos)

sean reconocidas por la mayoría (o por los más destacados) de los miembros de la comunidad científica, diseñando una matriz disciplinar¹⁶.

El conocimiento científico es simplemente el conjunto de resultados de la aplicación de un método de investigación sobre el objeto estudiado, es el producto de la discontinuidad radical entre la ciencia y el conocimiento común, haciendo alegoría a dos principios fundamentales: la racionalidad y la objetividad:

“...Pero el ideal de racionalidad, a saber, la sistematización coherente de enunciados contrastables, se consigue mediante teorías, y éstas son el núcleo de la ciencia, más que del conocimiento común... Y el ideal de la objetividad – a saber, la construcción de imágenes de la realidad que sean verdaderas e impersonales – no puede realizarse más que rebasando los estrechos límites de la vida cotidiana y de la experiencia privada... formulando hipótesis de la existencia de objetos físicos más allá de nuestras pobres y caóticas impresiones, y contrastando tales supuestos por medio de la experiencia intersubjetiva (transpersonal) planeada e interpretada con la ayuda de teorías”¹⁷.

Reafirmado lo que se ha mencionado con anterioridad, el conocimiento científico es racional y objetivo, y lo que brinda la superioridad sobre el conocimiento común

¹⁶ KUHN, Thomas. La Estructura de las Revoluciones Científicas. En: MARDONES. J.M. Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales: Materiales para una fundamentación científica. Editorial Antropos. Barcelona. 1991.

¹⁷ BUNGE, Mario. La Investigación Científica. Págs. 22 – 23. Editorial Ariel. Barcelona. 1983

no es la “naturaleza”¹⁸ de la investigación (el caso de las matemáticas o la filosofía, por ejemplo), sino la “forma” (el procedimiento) y el objetivo de dicho conocimiento, de esta forma, se construye la condición peculiar de la ciencia que consiste en el modo como opera la ciencia para alcanzar un objetivo determinado (el método) y la finalidad para la cual se aplica dicho método (la intención).

Especificando el caso de las Ciencias Humanas y Sociales, la ruptura radical con el saber doxa, se define fundamentalmente en que el saber científico se obtiene mediante procedimientos metódicos (con pretensión de validez), a través de la reflexión sistemática, los razonamientos lógicos y respondiendo a una búsqueda premeditada. Para esta búsqueda se delimita un problema de investigación, se diseña la investigación, se prevén los medios e instrumentos de indagación y se procede a un análisis e interpretación de todo lo estudiado, en síntesis el conocimiento científico es el resultado de una tarea de investigación que se vale de un método, un método científico, independientemente de la complejidad del objeto de investigación, en este caso, de los objetos sociales.

Continuando con la conceptualización del conocimiento científico, se debe proceder con la tipificación del mismo. El conocimiento científico se encuentra dividido en dos tipos de ciencias: las ciencias formales y las ciencias fácticas.

¹⁸ Entiéndase en su sentido de Naturalismo

Las ciencias formales tienen como objetivo de investigación un conjunto de conceptos abstractos y producidos sin referencia directa a objetos percibidos por la experiencia, fundamentalmente producidos en la mente humana, la cual es su espacio de existencia. Dichos “objetos” se encuentran interconectados a través de operaciones intelectuales y lógicas, y sus proposiciones son aceptadas o rechazadas en la medida de que pasan su demostración dentro de las reglas del ámbito lógico.

En el otro caso, las ciencias fácticas o empíricas tienen como objeto de estudio los hechos ocurridos en el transcurso de la experiencia, eventos que posteriormente son conceptualizados, pero dicho concepto hace referencia a sucesos observables, que son los encargados de validar las proposiciones planteadas.

7.1.1 SIMILITUDES ENTRE EL CONOCIMIENTO FORMAL Y EL CONOCIMIENTO FÁCTICO

En primer lugar, las disciplinas científicas trabajan con características, propiedades y relaciones entre objetos de las cuales se construyen proposiciones teoréticas, independientemente si se refieren a objetos formales o fácticos, en otras palabras el conocimiento científico tiene como propósito, construir sistemas de explicaciones (teorías) comprobables en el ámbito lógico o experimental. De aquí surge la primera condición común de la producción de conocimiento científico, que es la existencia de un área de objetos sobre los cuales se

construyen proposiciones que explican sus diferentes propiedades y relaciones y que sirven de referencia para su validación.

La siguiente similitud entre lo Fáctico y lo Formal, radica en la existencia de un lenguaje para formalizar las proposiciones planteadas, en otras palabras, la construcción teórica se legitima en una base conceptual que se traduce en signos y símbolos dotados de alguna valoración o significado para la proposición que se encuentra circunscrita en el ámbito teórico.

El proceso de formalización de contenidos (objetos de la ciencia) se presenta a través de la generación de conceptos, que al ser interrelacionados en diferentes espacios generan proposiciones teóricas; en el caso del conocimiento formal, la conceptualización se da sobre entidades abstractas creadas a partir de representaciones mentales, por lo cual el proceso formal de este tipo de ciencias (las formales) es de naturaleza hipotético deductiva, ya que todo el proceso de formulación científica parte de proposiciones iniciales o axiomas a partir de los cuales se pueden deducir teoremas que se demuestran en su ámbito lógico. En el caso contrario, es decir de las ciencias fácticas, todas y cada una de las proposiciones deben ser comprobadas en su soporte empírico, demostración llevada a cabo a través de la observación, en términos generales, empleando la expresión de Mario Bunge, lo que se hace es “formalizar enunciados fácticos”.

La tercera característica común tanto a lo fáctico como lo formal es la de tomar como punto de partida la lógica, como fundamento para la construcción de una teoría. Cada teoría o el conjunto de argumentaciones que quieran alcanzar determinado nivel deben manifestar coherencia entre la correspondencia de los elementos que la constituyen, en efecto, cada teoría se encuentra compuesta de conceptos, conceptos que deben manifestar correspondencia con el mundo de la experiencia (en el caso de lo fáctico) o con los axiomas fundamentales, en el caso de lo formal, de igual forma, al tratarse de sectores de realidad, o categorías mucho más complejas que involucran interconexión de conceptos, dicha interconexión debe responder a las condiciones establecidas por los parámetros iniciales, independientemente de la naturaleza del objeto, esto es, una teoría con sus elementos lógicamente vinculados (punto a parte de los principios caóticos que rijan un evento) debe manifestar, primero: correspondencia estructural que en otras palabras implica que los elementos constitutivos de un evento, en el caso propio, uno social, se expresen dentro de los componentes teóricos en forma de conceptos o interacción de los mismos; y otro de carácter funcional, que muestre como los conceptos al interactuar pueden predecir el objeto estudiado. Para concluir, un elemento fundamental del análisis y sus representaciones, es el principio de totalidad que manifiesta el movimiento dialéctico del fenómeno, su evolución y posibilidad de transformación.

7.2 LA NOCIÓN DE CIENCIA

El término *ciencia* se deriva etimológicamente del latín “**scire**” que significa saber o conocer, pero en su forma verbal “**scire**” más que al saber alude a una forma de saber.

Para llegar a lo que se denomina ciencia actualmente existe un largo camino que parten de la curiosidad por conocer. Este proceso se encuentra marcado por tres hitos evolutivos que desembocan en el modelo científico actual: 1. la mitología y la magia, 2. El conocimiento racional y 3. La experimentación.

Con la mitología y la magia comienza el primer esbozo precursor de la ciencia, dando respuesta a los interrogantes que los hombres se formulan en este momento, siendo la magia la búsqueda por el control de fuerzas y seres sobrenaturales para la consecución de los deseos humanos; y la mitología como aproximaciones, o mejor, pretensiones explicativas primeras y elementales.

Para el siglo VI A.C con los contactos entre las colonias griegas del Asia Menor y las culturas que poseían saberes técnicos, como la astronomía babilónica y la arquitectura egipcia, se produjo una fuerte ruptura de los discursos mitológicos, pues la mitología no servía para enfrentarse y responder a los nuevos problemas y realidades que se enfrentaban, es por eso que los griegos dejaron las viejas explicaciones y trataron de revelar la verdad utilizando la razón o logos.

Esta crítica a los mitos y las prácticas mágicas constituyó un avance hacia la superación de explicaciones mitológicas, surgiendo una actitud amítica y racional para abrirse al conocimiento de las cosas, resultado de la acumulación de observaciones, que dieron como consecuencia, las primeras formulaciones precursoras de la ciencia, como es el caso de las nociones de la geometría, astronomía, física y química.

Como producto de este proceso aparece en el siglo V A.C., dentro del mundo helénico el cultivo del conocimiento racional, su aporte más original constituyó la búsqueda de la explicación de los primeros fenómenos, utilizando a la razón como única vía de acceso a la verdad, surgiendo formas de abstracción mediante las cuales se formulan conceptos universales y necesarios que trascienden los hechos particulares de las experiencias de la vida cotidiana.

Los griegos consideraron dos dimensiones de la ciencia: una teórica y otra práctica, pero se preocuparon especialmente por la primera de ellas, pero fueron los árabes quienes, apoyados en el conocer griego se preocuparon por la “aplicación” de la ciencia en su función práctica y en su carácter utilitario.

Muchos siglos después (Siglo XVI D.C.), Francis Bacon inicia una tradición de acumulación de datos, de observaciones y de formulación de hipótesis, ya no se razona discutiendo argumentos de autoridad, sino que se observan las manifestaciones de la realidad. A este proceso se aunarán los aportes de Galileo y

Newton a fines del Renacimiento, dando lugar a la aparición de la ciencia en el sentido moderno de la palabra, cuyas notas fundamentales son su carácter racional y empírico.

7.2.1 DEFINICIÓN DE CIENCIA

Actualmente se entiende por ciencia al *“conjunto de conocimientos racionales, ciertos o probables, que obtenidos de manera metódica y verificados en su contrastación con la realidad se sistematizan orgánicamente haciendo referencia a objetos de una misma naturaleza cuyos contenidos son susceptibles de ser transmitidos”*¹⁹.

Esta definición no pretende ser exhaustiva ni suficiente, pero contiene el conjunto de características de cualquier ciencia:

- Conocimiento racional: el conocimiento propio de la ciencia exige el uso de la razón y ello tiene exigencias metódicas que comportan una serie de elementos básicos, tales como un sistema conceptual, hipótesis, definiciones, etc. El conocimiento racional tiene un contenido significativo y se diferencia de las sensaciones e imágenes que se reflejan en un estado

¹⁹ ANDER-EGG, Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Pág. 33. Editorial Hvmánitas. Buenos Aires. Argentina.

de ánimo, como el conocimiento poético y de la aprehensión inmediata sin que medien razonamientos, como el caso del conocimiento intuitivo.

- La Certeza o probabilidad: buena parte de los conocimientos científicos son sólo probabilidad. En consecuencia no es lícito adjudicar a la ciencia ni la certeza ni la exactitud (aunque ello sea una meta). En la ciencia no hay certeza, solo probabilidad inductiva, tratándose, de esta forma de verdades parciales sujetas a corrección cuando nuevos datos o experiencias demuestran la necesidad de rectificación, de ahí que los conocimientos científicos deben considerarse como provisionales.

- Obtención de resultados de manera metódica: los conocimientos de la ciencia no se adquieren al azar o en la vida cotidiana, sino mediante reglas lógicas y procedimientos técnicos que se organizan según ciertas convenciones científicas.

- Verificación Empírica de Resultados: la ciencia centra su interés en la materia, sólo se ocupa de los fenómenos susceptibles de ser contrastados empíricamente, de ahí que las afirmaciones que no pueden ser sometidas a pruebas de verificación, confrontación o refutabilidad empírica, no entran en el ámbito de la ciencia.

- Conocimientos sistematizados orgánicamente: no se trata de conocimientos dispersos e inconexos sino de un saber ordenado lógicamente, constituyendo un sistema de generalizaciones y principios que relacionan los hechos entre sí, induciendo leyes y constantes.
- Relativos a objetos de una misma naturaleza: es decir, objetos pertenecientes a un determinado aspecto de la realidad que guarda entre sí ciertos caracteres de homogeneidad, acerca de los cuales afirman propiedades estructurales y relacionales.
- Susceptibles de ser transmitidos: los conocimientos o contenidos de una ciencia deber ser transmisibles a través de un vocabulario que le es propio y que debe responder a todas las exigencias de la claridad y la precisión.

7.3 LA CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO: LA METODOLOGÍA, EL MÉTODO Y LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

7.3.1 LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Desde comienzos del siglo XVII, los problemas metodológicos o para ser más precisos, las cuestiones concernientes a la metodología comenzaron a adquirir más importancia, debido, en ese entonces, como consecuencia de la gran expansión y progreso de las ciencias, lo que implicó desarrollar nuevos

procedimientos e instrumentos para hallar caminos de acceso a la realidad, problema este que se conjugan en una pregunta ¿Cómo hacer un abordaje científico de la realidad no distorsionado por factores objetivos y subjetivos que dificultan o perturban el conocer?.

Precisamente, fue este uno de los problemas básicos que preocuparon a Bacon y Descartes cuando plantearon la cuestión de cual era el mejor camino para llegar al conocimiento efectivo y riguroso de la naturaleza y para diseñar nuevos procedimientos e instrumentos que se consolidaran como vías de acceso a la realidad.

Posterior a Bacon, Descartes plantea a la duda como el instrumento metódico (o de método) que pone en cuestión las vías tradicionales de abordaje de la realidad, pero fue Galileo quien inauguró lo que hoy se denomina método científico, no tanto por lo que escribió sobre el tema sino por el modo de proceder en el estudio de la realidad; Bacon y Descartes aportaron en su momento la problematización sobre las cuestiones concernientes al método en forma expresa y sistemática.

Actualmente los problemas metodológicos han ido adquiriendo un amplio desarrollo como fundamentación teórica de los métodos y de las estrategias de investigación, implicando así el concepto de Metodología.

7.3.1.1 IMPLICACIONES DEL PROBLEMA METODOLÓGICO

Toda metodología desborda los problemas propiamente metodológicos, pues implica un conjunto de indagaciones de carácter gnoseológico, metafísico y aún de concepción del mundo. Para ubicar el problema metodológico en un contexto de comprensión mucho más amplio, se debe tener en cuenta un conjunto de observaciones:

- En primer lugar, existen implicaciones de carácter **ontológico**, que hace referencia a la naturaleza del objeto social, o sea, a la clase de realidad que es la realidad social y esto a su vez conjuga perspectivas que evolucionan paralelamente a la forma de ver lo social y sus componentes estructurales. En otras palabras, existe una forma de concebir lo social y de lo que se encuentra constituido lo social, tanto para Durkheim, Weber o Marx o cualquiera de las grandes teorías sociológicas.
- También existen implicaciones de orden **gnoseológico** o de teoría del conocimiento que hacen referencia a las posibilidades del conocimiento en su modo de producción y formas de validación, que a su vez establecen las relaciones entre la realidad y el pensamiento, o mejor aún, entre el sujeto y el objeto.

- Por otra parte las implicaciones de orden **lógico**, que se refieren a los métodos propiamente dichos, como la estructura, eficacia y eficiencia de los procedimientos del conocer humano para alcanzar el conocimiento científico.
- Posteriormente están las implicaciones **epistemológicas** que se refieren a la estructura formal de las ciencias que sostienen los acápites fundamentales del conocimiento científico, esto es, los fundamentos metodológicos, la ilustración histórica y conceptual, la objetividad, la verdad científica, etc.
- Finalmente se encuentran los problemas que implica el **paradigma o matriz disciplinar** constituida esencialmente por los cuestionamientos básicos de las ciencias, en este caso de las ciencias sociales, como son el conjunto de postulados y supuestos, métodos, campos de trabajo o esferas específicas de intervención, naturaleza y límites del conocimiento científico que se comparten en una determinada comunidad científica y que son considerados como válidos y fundamentales en el momento histórico y social.²⁰

²⁰ ANDER-EGG, Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Págs. 39 - 41. Editorial Hvmánitas. Buenos Aires. Argentina.

Ahora bien, la Metodología puede definirse como la Teoría de los procedimientos generales de investigación, describiendo las características que adopta el proceso del conocimiento científico y las etapas en que se divide dicho proceso, definiendo el punto de vista de la producción de dicho conocimiento, como también el conjunto de condiciones sobre las cuales debe producirse. De igual manera la Metodología de la investigación da cuenta de los diferentes procedimientos (generales) adoptados en la investigación científica y en su práctica concreta, como de las características de cada uno de ellos, encontrándose de esta forma, después de un examen detallado de las interrelaciones entre los distintos procedimientos (características generales de los métodos) de investigación, un conjunto genérico de procedimientos, que circunscribe la secuencia a la que debe “ceñirse” la investigación para la generación de conocimiento científicamente válido.

Es también función de la Metodología, describir y analizar las posibilidades y limitaciones de cada método en específico, mencionando que conjunto de rasgos esta dotado cada procedimiento y que expresa los favores en su empleo en determinadas situaciones, como también puede manifestar dificultades o fuertes inadecuaciones, o mejor y más acorde con la realidad, qué tipo de resultados se pueden esperar de la aplicación concreta de los procedimientos y de sus prolongaciones técnicas, pudiéndose proceder con la revisión y perfeccionamiento de los procedimientos de investigación preexistentes como la experimentación y puesta a prueba de los nuevos, independientemente del hecho de que los

métodos de investigación como tales se perfeccionan en el desarrollo mismo de los trabajos de investigación, es decir, en su práctica²¹.

7.3.2 EL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La palabra Método, etimológicamente se deriva de las raíces griegas *metá* (hacia, a lo largo y *odos* (camino), es por eso que en su estructura verbal, la palabra método signifique “*camino hacia algo*” es decir el esfuerzo por alcanzar un fin o realizar una búsqueda. De esto se puede definir a método como: “el camino a seguir mediante una serie de operaciones, reglas y procedimientos fijados de antemano de manera voluntaria y reflexiva para alcanzar un determinado fin que puede ser material o conceptual”²².

Se puede establecer que de acuerdo con los distintos fines y de acuerdo con la naturaleza del fenómeno o hecho a estudiar, se pueden aplicar diferentes métodos, pero no hay que incurrir en el error de que para cada fin o fenómeno existe un método único, aunque es correcto el afirmar que para cada situación existe un método que se ciñe mejor a las condiciones de investigación o al fin propuesto.

²¹ LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Págs. 83 - 90. Facultad de Filosofía. Universidad Santo Tomas de Aquino. Bogotá. 1988

²² ANDER-EGG, Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Pág. 41. Editorial Hvmanitas. Buenos Aires. Argentina.

La noción del método cubre varias significaciones, en primer lugar, se habla de método en el sentido filosófico, cuando se habla de la manera más general y global del término y con él se hace referencia al conjunto de actividades intelectuales que establece los procedimientos lógicos, formas de razonar y reglas que permiten el acceso a la realidad. A este nivel se habla de diferentes métodos como el intuitivo, el dialéctico, trascendental, fenomenológico, semiótico, axiomático, reductivo, genético, formalista, por demostración, por definición, inductivo, deductivo, analítico, sintético, experimental, etc.

La mayoría de las escuelas filosóficas y las escuelas de pensamiento social reconocen especialmente tres: el hermenéutico – lingüístico, el dialéctico y el empírico analítico, que corresponden a tres posturas epistemológicas respectivamente: la histórica – hermenéutica, la crítica social y la empírica – analítica; estos son métodos que corresponden al dominio específico o particular de las ciencias humanas y de las tecnologías sociales. Este dominio comporta un conjunto de objetivos específicos que denotan una manera de proceder que le es propia y aplicable para y por las ciencias que se encargan del comportamiento social del hombre.

Para mayor claridad y pertinencia tanto teórica como epistemológica del trabajo de investigación se hará especial énfasis en el método empírico – analítico, razón de ser de este trabajo

El método, en síntesis, hace referencia al conjunto de procedimientos lógicos de orden general que la disciplina científica ha escogido para orientar su práctica de investigación, determinada fuertemente por los antecedentes epistemológicos y teóricos que sostienen al conjunto de conocimientos científicos conocidos y/o producidos. En este nivel, la elección de un método depende del tipo de hipótesis planteadas y a la clase de observaciones que hay que efectuar para someterlas a prueba, lo que implica el condicionamiento de los métodos a los bagajes teóricos precedentes.

7.3.3 LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

El método no es suficiente para la investigación científica, pues se necesitan procedimientos y medios denominados técnicas de investigación que permiten que se hagan operativos los métodos, es decir, el investigador utiliza unas técnicas que son las herramientas que permiten “manipular” la realidad. En este nivel las técnicas son en términos generales lo mismo que el método, pero a nivel de contacto con la realidad, están dentro del plano de los hechos y etapas prácticas del proceso de investigación, son en sí los elementos prácticos, concretos y adaptados a un objeto de investigación bien definido.

La técnica es la práctica consciente y reflexiva que se opone a la práctica simple o costumbrista y que antecede, como herramienta de observación y recolección de información, al análisis y la inferencia. Es precisamente aquí donde se encuentra

la ruptura – continuidad entre método y técnica, si la técnica es la operación específica o concreta de manejo de realidad, los métodos corresponden a la coordinación de dichas operaciones, un método comporta el uso de determinadas y diferentes técnicas y a su vez un conjunto de técnicas es específico y pertinente a un método.

Gráfico No. 9. Esquema de una Disciplina Científica

Epistemología	
Teoría	Metodología de la Investigación
Métodos de Investigación	
Técnicas de Investigación	

7.3.4 LA DISCUSIÓN SOBRE LA ESTRUCTURA FORMAL DE LA CIENCIA

La estructura formal de una ciencia esta conformada por cuatro niveles que van desde lo más abstracto y general hasta lo más concreto y particular. Los niveles son cuatro²³:

²³ Mirar Gráfico No. 10. ESTRUCTURA FORMAL DE LA CIENCIA

7.3.4.1 NIVEL EPISTEMOLÓGICO

El nivel está constituido por el conjunto de conocimientos más abstracto, es aquí donde la disciplina, en este caso la Sociología, establece proposiciones, enunciados y supuestos acerca de cómo es la realidad que se estudia y cuales son sus características más generales. En este nivel la ciencia plantea su propia filosofía del conocimiento acerca del área de la realidad que estudia, establece los criterios de validez (teórica) que posee, cómo y de qué está constituido el conocimiento y sobre todo como la ciencia está dispuesta a conocer su objeto de estudio.

En el nivel epistemológico se discuten temas tales como:

- El grado de objetividad alcanzado y deseable
- El grado de universalidad y validez de las leyes y enunciados más generales (alcance).
- El tipo, naturaleza y características de la teoría que se debe construir
- Los valores que rigen la práctica científica
- La naturaleza del objeto de estudio

El nivel epistemológico, es como se mencionó anteriormente, el nivel más general y abstracto de la ciencia, ya que es el espacio de discusión sobre sí misma, sus descubrimientos, sus construcciones y limitaciones. Este nivel es el punto de

partida y llegada de las orientaciones teóricas que la disciplina científica ha construido.

7.3.4.2 NIVEL TEÓRICO

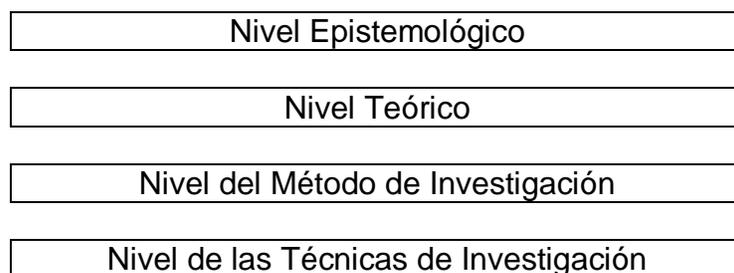
El segundo nivel de la estructura formal de la ciencia es el nivel de la teoría, que hace referencia al conjunto de cuerpos interrelacionados de explicaciones y marcos conceptuales acerca de un área específica de la realidad, objeto de la ciencia.

Es en este espacio tienen su lugar todas las teorías que la ciencia dispone, ya sea bajo la forma de marcos de explicación más generales, como también de nivel intermedio o de estudio particular; en otras palabras, la teoría o el nivel teórico es un cuerpo lógicamente interconectado de explicaciones de una sección de la realidad, que a su vez cumple con dos requisitos fundamentales:

- La coherencia lógica interna: que hace referencia a la inexistencia de contradicciones en las explicaciones planteadas, y
- La pertinencia empírica, es decir, el grado en que una ciencia alude a relaciones entre los hechos observables y en consecuencia a la base empírica sobre la que se sostiene. Una teoría empíricamente pertinente es cuando las explicaciones dadas por la ciencia se refieren

directamente a situaciones, hechos, objetos, individuos y relaciones entre los últimos que han sido comprobadas con la observación y en general por la investigación.

Gráfico No. 10. ESTRUCTURA FORMAL DE UNA CIENCIA²⁴



Ahora bien, si ya se define y entiende el nivel teórico de la estructura formal de la ciencia, se debe captar la estructura interna de dicha teoría, para lo cual es necesario distinguir dos tipos de cuestiones: en primer lugar, reconocer los tipos de enunciados que puede contener una teoría, y en segundo lugar, el nivel de abstracción y generalización de dichos enunciados según los conceptos que en ellos se empleen.

A. TIPOS DE ENUNCIADOS

Una teoría puede contener los siguientes tipos de proposiciones:

²⁴ Tomado y Adaptado de: LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Pág. 124. Facultad de Filosofía. Universidad Santo Tomas de Aquino. Bogotá. 1988

- **Proposiciones o enunciados empíricos básicos:** donde se pone en relieve las relaciones encontradas entre dos o más factores (variables) presentes en la situación investigada, considerando este caso como un estudio independiente de sí la relación encontrada es generalizable o no a otro número mayor de casos.

- **Generalizaciones Empíricas:** En este caso, la teoría tiene como punto de partida un tipo de proposiciones en donde se generalizan las relaciones empíricas observadas a la clase de unidades de observación a que pertenecen las unidades de observación que originaron los enunciados empíricos básicos. Este tipo de enunciados tienen un mayor alcance explicativo que las explicaciones brindadas por los enunciados empíricos básicos.

- **Proposiciones o enunciados teóricos con base empírica directa:** En este tipo de enunciados se formula una explicación empíricamente observada de la relación existente entre dos o más factores (variables) de los tipos antes mencionados (enunciados empíricos básicos o generalizaciones empíricas).

- **Proposiciones Teóricas con base en enunciados teóricos:** Este tipo de proposiciones no se apoyan directamente ni en generalizaciones empíricas ni en enunciados empíricos básicos, esencialmente son enunciados que

generalizan, a nivel explicativo, a un nivel más abstracto, los resultados obtenidos o mencionados en las generalizaciones empíricas. Para formular este tipo de proposiciones se necesita la creación de conceptos que son esencialmente teóricos, es decir, entidades producidas como el resultado de un esfuerzo de generalización y que para ser definidos es necesario ofrecer un modelo explicativo o conceptual extraído directamente del conjunto de proposiciones teóricas que contiene la teoría. Dentro del lenguaje de la estructura de conceptos, que son los elementos constitutivos de la teoría, se dispone de definiciones que conforman este tipo de proposiciones y que por su naturaleza abstracta no pueden ser reducidos directamente a entidades observables en el ámbito empírico sino a través de definiciones que reduzcan ese concepto a otros menos abstractos.

- **Proposiciones Teóricas Generales o Principios Teóricos:** Son los postulados más generales que maneja una teoría y de los que se desprenden desde lo más abstracto y general los tipos de enunciados descritos anteriormente. Las proposiciones teóricas generales tienen una fuerte connotación epistemológica ya que implican la aceptación de supuestos todavía más generales que suelen pertenecer al campo de la Filosofía de la Ciencia o a la Filosofía como tal. Como los postulados generales tienen que ser explicados por el resto de la estructura de proposiciones teóricas de que dispone la teoría, los conceptos de estos enunciados son los más abstractos y para su comprensión es necesario

apelar a todo el cuerpo de conceptos presentes en ella o por lo menos a los más importantes (recursividad). Los conceptos contenidos en las proposiciones teóricas generales se llaman categorías y en su comprensión está el punto clave para la comprensión de toda la estructura teórica.

B. NIVELES DE LA TEORÍA

En la estructura de una teoría se combinan los cinco tipos de enunciados antes mencionados y como puede observarse este conjunto de enunciados puede agruparse en tres niveles: el nivel empírico, el nivel mixto y el nivel teórico. El nivel Empírico por definición se refiere enunciados que establecen regularidades observadas al nivel de casos o al nivel de clases generalizables. El nivel mixto hace alusión a las proposiciones teóricas con base empírica directa, es decir, en su formulación hay uso de elementos o descripciones empíricas y conceptos teóricos interconectados entre sí. Finalmente, en el nivel teórico se trata con los tipos de enunciados o proposiciones teóricas con base en enunciados teóricos y con proposiciones teóricas generales y por lo tanto no reducibles directamente a referentes empíricos.

Gráfico No. 11. Estructura Orgánica de la Ciencia

Nivel Epistemológico	• Ontológico	
	• Gnoseológico	
	• Paradigmático	
Nivel Teórico	• Enunciados Empíricos Básicos	Nivel Empírico
	• Generalizaciones Empíricas	
	• Enunciados Teóricos de Base Empírica Directa	Nivel Mixto
	• Propositiones Teóricas con base en enunciados teóricos	Nivel Teórico
	• Propositiones Teóricas Generales o Principios Teóricos.	
Nivel del Método	• Empírico – Analítico	
	• Histórico – Hermenéutico	
	• Crítico – Social	
Nivel Técnico	• Recursos, técnicas y estrategias prácticas que hacen operativos los métodos	

C. CRITERIOS DE ESTIMACIÓN DE LAS TEORÍAS CIENTÍFICAS

Según Bunge, existen varios criterios que intervienen en la estimación de las teorías científicas y particularmente en la discusión de los méritos y los defectos de los sistemas explicativos. Los criterios pueden dividirse en formales, semánticos, gnoseológicos, metodológicos y metafísicos²⁵:

²⁵ BUNGE, Mario. La Investigación Científica. Págs. 919 – 928. Editorial Ariel. Barcelona. 1983

- Criterios Formales:

1. Corrección Formal: las fórmulas o esquemas explicativos deben ser bien formulados, no arbitrarios.
2. Consistencia Interna: las formulas o esquemas explicativos deben ser compatibles unos con otros.
3. Validez: las derivaciones de la teoría deben seguir lo más exactamente posibles a los esquemas propuestos por la Lógica y/o Matemática.
4. Independencia: los conceptos primitivos y los supuestos primitivos deben ser independientes
5. Fuerza: los supuestos iniciales de la teoría deben ser tan fuertes como lo permita la verdad

- Criterios Semánticos

6. Exactitud Lingüística: ambigüedad y vaguedad mínima

7. Unidad Conceptual: la teoría debe referir a un universo del discurso bien definido y sus predicados deber ser semánticamente homogéneos, conexos y cerrados.
8. Interpretabilidad Empírica: la mayoría de los teoremas del nivel más bajo de la teoría deben ser interpretables empíricamente, si es el caso con la ayuda de otras teorías.
9. Representatividad: Cuanto más representacional o “mecanicista” sea una teoría, cuanto menos puramente fenomenológica, tanto más profundamente rebasará las apariencias, y tanto más guiará la nueva investigación y más contrastable será.

- Criterios Gnoseológicos

10. Consistencia Externa: Compatibilidad con el núcleo del conocimiento razonablemente contrastado; si es posible continuidad con el. Este requisito amplía a las teorías la exigencia de fundamentación formulada y requerida para hipótesis.
11. Alcance: la teoría debe resolver con buena aproximación una parte considerable de los problemas que estimularon su construcción. La mejor teoría es la que puede dar mayor y mejor

calidad de respuestas a las preguntas de investigación planteadas.

12. Profundidad: las teorías profundas, con mecanismos fundamentales y básicos son preferibles.

13. Originalidad: las teorías audaces, con llamativas construcciones de alto nivel, con proyecciones antes inauditas y con capacidad de unificar campos aparentemente inconexos son más valiosas que los sistemas muy seguros.

14. Capacidad Unificadora: capacidad de reunir dominios hasta el momento aislados.

15. Potencia Heurística: una nueva teoría debe sugerir o guiar una nueva investigación en su mismo campo o campos vecinos.

16. Estabilidad: la teoría no debe derrumbarse ante el primer dato nuevo, sino que debe ser capaz de crecer, hasta cierto punto a lo largo de una misma línea, debe ser capaz de aprender de la nueva experiencia que no haya sido capaz de predecir. Generalmente las teorías rígidas tienden a sucumbir ante la primera evidencia desfavorable, porque se proyectaron para explicar *ex post facto*

un manejo de datos. Ahora bien, la elasticidad o estabilidad de las teorías tiene límites, las teorías no deben ser insensibles a las nuevas experiencias ni demasiado acomodaticias a ellas mismas.

- Criterios Metodológicos

17. Constratabilidad: la teoría, sus presupuestos e incluso las técnicas utilizadas en su contrastación deben ser susceptible de ésta: todos esos elementos tienen que ser accesibles al examen, el control y la crítica.

18. Simplicidad Metodológica: sí las contrastaciones propuestas para la teoría son tan complicadas que no hay posibilidad de que sea refutada en un futuro previsible, entonces no será posible juzgar el alcance ni la estabilidad de la teoría; la teoría debe ser viable tecnológicamente a las contrastaciones empíricas.

- Criterios Metafísicos

19. Parsimonia de Niveles: la teoría debe ser parsimoniosa en sus referencias a niveles distintos del directamente afectado, en particular, no debe apelarse a los niveles superiores de la realidad

si basta con los inferiores, ni tampoco hay que introducir niveles lejanos, de ser posible, sino a través de otros intermedios.

20. Consistencia desde el punto de vista de la concepción del Mundo: compatibilidad con la visión dominante o al menos con el núcleo común a las sostenidas por los científicos más competentes.

D. EL FORMALISMO TEÓRICO Y LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

Retomando el aspecto relacionado con la estructura formal de la ciencia, Ladrón de Guevara hace una división entre dos tendencias principales en materia de investigación presentes en las ciencias humanas, sociales y del comportamiento, y más específicamente en la Sociología: la investigación formalista teórica y la investigación empírica, división de las ciencias sobre la base del uso o prevalencia en la utilización de la teoría o los recursos de investigación del nivel de método o de las técnicas.

Según Ladrón de Guevara, el formalismo teórico es una tendencia en la práctica científica que se caracteriza por sostenerse de manera fundamental en la construcción de proposiciones teóricas sistematizadas, empleando conceptos abstractos, es decir, no reducibles directamente a entidades observables, o bien cuya base empírica es muy difusa o no ha sido tomada en cuenta para su elaboración.

El objetivo primordial del Formalismo Teórico es la construcción de sistemas conceptuales abstractos, que se encuentran constituidos por proposiciones que surgen a partir de ciertos enunciados que guardan coherencia lógica interna, pero sin una preocupación importante por el grado de consistencia en el nivel empírico o en el plano de los hechos verificables.

Caso contrario, el Empirismo, privilegia la observación y descripción de la realidad por encima de la explicación. El propósito central del empirismo es la obtención de datos y la organización de los mismos en descripciones que den cuenta de la existencia organizada de las manifestaciones de los fenómenos. El empirista centra fundamentalmente su trabajo a la recolección y registro de datos con el propósito de lograr descripciones de objetos, circunstancias, situaciones grupales, a través de un conjunto de herramientas de trabajo compuestas por las técnicas de investigación, siendo el nivel más abstracto de la estructura formal de la ciencia al que apela, el nivel del método²⁶, y por lo tanto el punto de llegada del trabajo investigativo será la formulación de generalizaciones empíricas, las que aparecen desde su perspectiva como leyes universales²⁷.

²⁶ Aunque no es del todo cierto, por lo menos dentro del campo de un diseño de investigación sería que articula no - solo en el sentido formal y teórico sino las formas de acceder a sus manifestaciones empíricamente observables.

²⁷ Se debe tener en cuenta que los métodos inductivos parten de elementos particulares de estudio para llegar a leyes generales (Ver Galileo), pero dichas leyes generales se comprueban en un conjunto limitado de casos, por lo tanto a mayor número de casos se obtiene una mayor certeza (Ver Hume), en ningún momento se define como absoluta una ley universal con base a casos particulares sin una comprobación repetida y constante, y dichos argumentos serán válidos hasta que se demuestre lo contrario, es lo que Popper denomina el Principio de la Falsificación.

**Gráfico No. 12. Estructura Formal de las Ciencias, el Formalismo Teórico y
El Empirismo²⁸**

Estructura Formal de la Ciencia	Estructura Orgánica del Formalismo Teórico	Estructura Formal del Empirismo
Nivel Epistemológico	Nivel Epistemológico	Nivel Epistemológico
Nivel de la Teoría	Nivel de la Teoría	Nivel de la Teoría
Nivel del Método	Nivel del Método	Nivel del Método
Nivel de las Técnicas	Nivel de las Técnicas	Nivel de las Técnicas

A estas posiciones opuestas dentro del pensamiento científico de la Sociología, y obviamente ante la gran diferencia entre las herramientas utilizadas por los tres grandes métodos y perspectivas teórico – epistemológicas, existe una propuesta radicada en la obra de Robert K. Merton: “Teoría y Estructuras Sociales”, donde se hace un análisis que media el enfoque eminentemente teórico y lo rasantemente empírico, es decir, las Teorías de Alcance Intermedio.

La teoría intermedia, se utiliza principalmente en Sociología para guiar la investigación empírica, es un esquema de conceptos lógicamente articulados y de base empíricamente alcanzable que está a mitad de camino de las teorías generales de los sistemas sociales, sistemas que están demasiado alejados de los tipos particulares de conducta, de organización y cambio sociales. La teoría de alcance intermedio incluye abstracciones pero que están lo bastante cerca de los

²⁸ Tomado y adaptado de LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Págs. 124, 126, 128. Facultad de Filosofía. Universidad Santo Tomas de Aquino. Bogotá. 1988

datos observados y que por lo tanto se pueden incorporar en proposiciones que permiten la prueba empírica.

Las teorías de alcance intermedio tratan aspectos delimitados de los fenómenos sociales, como las teorías de grupos de referencia, de movilidad social o de formación de normas sociales²⁹. Estas teorías no se encuentran desligadas de las teorías totalizantes ni mucho menos de su acercamiento empírico en el proceso de confrontación de la realidad, lo que hacen es permitir, o mejor, recibir un conjunto de conceptos supremamente abstractos, descomponerlos en sus partes constituyentes y someterlos a pruebas empíricas, al mismo tiempo, ofrecen un conjunto de elementos conceptuales que reafirman y sugieren esquemas que pueden ser incorporados (que por su propiedad de validez empírica son bastante apropiados) dentro de las teorías más generales.

La búsqueda de las teorías de alcance intermedio exige del sociólogo un trabajo diferente al creador de la teoría totalizadora, los sociólogos escriben aun bajo la esperanza de una teoría lo bastante detallada que involucre aspectos especialmente particulares de la conducta humana y de su organización en niveles sociales, e incluso hacen uso de determinadas teorías sociológicas, como el caso de la marxista, donde los efectos totalizadores al orientarse a casos simples implican redundancia y falta de profundidad, tanto teórica como empírica.

²⁹ Vale la pena anotar que estos conceptos son eminentemente funcional – estructuralistas.

Esta situación se presenta como resultado del trabajo de los primeros sociólogos como Comte, Spencer, o Marx, que se encontraban imbuidos de un “espíritu sistémico” que involucraba que los esquemas teóricos planteados dieran una “legitimidad intelectual” a una ciencia nueva, requiriendo que se construyera un marco general y definitivo del pensamiento sociológico, en lugar de desarrollar teorías especiales destinadas a guiar la investigación de problemas sociológicos específicos dentro de un marco provisional y en evolución.

Dentro de este contexto los pioneros de la Sociología (a excepción de Durkheim) crearon su propio sistema (que por cierto distanciaban mucho unos de otros), situación que generó una multiplicidad de teorías con pretensiones de ser la verdadera Sociología, situación que llevó a la formación de escuelas con maestros y discípulos.

Este proceso permitió que la sociología se diferenciara de otras disciplinas, pero también al interior de sí misma, no con base a un proceso de especialización como en el caso de las ciencias de la naturaleza, sino como en la Filosofía, era una cuestión de sistemas totales, capaz de ofrecer un bloque teórico que explicaba todo el universo sociológico, pero incapaz de resolver problemas parciales o específicos, es decir, rechazando una pretensión utilitaria³⁰.

³⁰ MERTON, Robert K. Teoría y Estructuras Sociales. Tercera Edición. Págs. 56 – 62. Fondo de Cultura Económica. México. 1992.

Ahora bien, las teorías de alcance intermedio no son las respuestas absolutas y únicas de la Sociología, como tampoco se puede negar el bagaje de orden conceptual y teórico ofrecido por las teorías generales, ni mucho menos aportes del orden técnico generados a nivel del método de investigación o al nivel de las técnicas como es el caso de la estadística, pero en lo que se debe hacer énfasis es en posiciones mediatizadas por diferentes perspectivas, teniendo en cuenta su nivel de análisis, alcance y abstracción, es decir, las construcciones que se denominan así mismas como esencialmente descriptivas deben tratarse como tal, pero sin desvincular unos antecedentes, tanto epistemológicos y teóricos ya existentes, pues una propiedad que define a un estudio específico es precisamente su capacidad de recolectar información sobre un objeto de estudio correctamente operacionalizado.

En otros sentidos más amplios de la teoría sociológica, los sistemas ofrecen el conjunto de elementos explicativos a sistemas y subsistemas globales, por ejemplo: la sociedad, la comunicación, el trabajo, la política, etc., que por sí sólo son conceptos y esquemas teóricos difícilmente manipulables en el ámbito de lo empírico debido a su densidad y complejidad y que solo se puede entender en planos bastante abstractos, pero esto no implica que no puedan reducirse a niveles más simples a través del mismo análisis teórico con el propósito de que puedan ser operacionalizables y manejados a través de las técnicas de investigación.

En síntesis, la creación de una teoría general, como las teorías clásicas, que adquieren esa connotación sólo por eso, por ser clásicas, es un trabajo que requiere un proceso lento y disciplinado y que trascienda los niveles paradigmáticos y epistemológicos de la teoría y que incorpore elementos que puedan ser retroalimentados gradualmente a planos empíricos, sin abandonar sus vínculos conceptuales, esto es, partiendo del arsenal de elementos conceptuales que unen a las diferentes teorías sociológicas (precisamente en ese plano, en el conceptual), pero que dificultan el trabajo al estudiar categorías complejas o conceptos articulados en niveles teóricos, por eso hay que trabajar en investigación para una mayor dinámica, con definiciones (que significa tal o cual concepto) y no con conceptos (el nombre que adquiere la definición)³¹.

Esto se concluye por lo dicho por un autor norteamericano de fuerte tradición marxista: “un enfoque de alcance intermedio –análisis empírico en un medio conceptual limitado- parece asegurar más firmemente el contacto continuo necesario con las variables empíricas”³².

³¹ Por ejemplo el concepto de Clases Sociales en Marx y de Estratificación en Parsons o Merton, que difieren por su connotación epistemológica y política, pero que en términos absolutos tienen una notable similitud, el problema radica esencialmente en que lugar ocupa dicho concepto dentro de la estructura y dinámica de la teoría que lo contiene.

³² DAVIS, Arthur K. Social Theory and Social Problems. En: Philosophy and Phenomenological Research.

“La concepción de las teorías de alcance intermedio... en el lado positivo han tendido a mejorar la categoría de investigación que se guía por consideraciones teóricas de naturaleza limitada... se puede obtener un gran beneficio esencialmente reorientando la actividad teórica de los amplios esquemas teóricos a niveles que estén más estrechamente ligados con las capacidades actuales de nuestra técnica de investigación”³³.

Estas dos citas ayudan a concretar el concepto de teorías de alcance intermedio y separarlo de investigaciones descriptivas las cuales no reflejan una orientación teórica, es necesario entender que la investigación sistemática empírica tiene y deben tener implicaciones teóricas, en otras palabras, los estudios de orden social por lo menos lo que en el ámbito intermedio se refiere deben ser empíricas con aportes y justificaciones teóricas.

Para concluir esta discusión que refiere a lo teórico, lo empírico y a las teorías de alcance intermedio como alternativa a los extremos del formalismo teórico y los estudios netamente empírico, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

³³ ROSSI, Peter H. Methods of Social Research. En: Sociology in the United States of America: A Trend Report.

1. Las teorías de alcance intermedio consisten en grupos limitados de suposiciones de las que se derivan lógicamente hipótesis específicas y son confirmadas por la investigación empírica.
2. Estas teorías no permanecen separadas sino que se reúnen en redes teóricas más amplias.
3. Estas teorías son lo suficientemente abstractas para tratar diferentes esferas de la conducta social y de la estructura social, de tal forma que trascienden la mera descripción o generalización empírica.
4. Las teorías intermedias pasan a través de la distinción entre los problemas micro - sociológicos, como se demuestra en la investigación en grupos pequeños y los problemas macro – sociológicos referentes a estudios comparativos sobre movilidad social, organización formal y la interdependencia de las instituciones sociales.
5. Los sistemas sociológicos totales como el Materialismo Histórico de Marx, la Teoría de los Sistemas Sociales de Parsons, la sociología integral de Sorokin y los Sistemas Sociales de Luhmman, *representan orientaciones teóricas generales*, más que sistemas rigurosos y bien contruidos, contemplando la búsqueda de una teoría unificada.

6. Como resultado muchas teorías sociológicas de alcance intermedio concuerdan con toda una variedad de sistemas del pensamiento sociológico.

7. Las teorías de alcance intermedio están típicamente en línea directa de continuidad con el trabajo de las formulaciones teóricas clásicas. Todos los estudios son herederos residuales de Durkheim, Marx y Weber, los cuales proporcionaron ideas a seguir, ejemplifican tácticas de teorización, aportan modelos y nos instruyen a plantear cuestiones teóricas.

8. La orientación de alcance intermedio conlleva la especificación de la ignorancia. En lugar de pretender un conocimiento donde en realidad está ausente, reconoce expresamente lo que debe aprenderse aún, con el objetivo de sentar las bases para un mayor conocimiento.³⁴

³⁴ MERTON, Robert K. Teoría y Estructuras Sociales. Tercera Edición. Págs. 73 – 87. Fondo de Cultura Económica. México. 1992.

8. LOS ELEMENTOS CONSTITUTIVOS Y EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA

8.1 LA SOCIOLOGÍA COMO CIENCIA DE LA SOCIEDAD

Cada ciencia se distingue de las demás por su objeto específico de investigación, que argumenta su razón de existencia. La física y la química, la biología, la psicología tienen su objeto específico que se manifiesta en una gran cantidad de fenómenos expresables en el contexto de la realidad objetiva y en la conciencia de las personas.

Cada ciencia, en primer lugar busca estudiar el aspecto o esfera de la realidad que le es pertinente y es su competencia, buscando leyes específicas, regularidades de funcionamiento y desarrollo, como también las particularidades de manifestación y los mecanismos de acción de dichas leyes y regularidades.

Los distintos aspectos de la realidad pueden ser objeto de investigación de muchas ciencias. Así, como la realidad física constituye objeto de las ciencias naturales y técnicas, la sociedad (como es el caso que se trata) es el objeto de estudio de las ciencias sociales, humanas y del comportamiento. De esta forma, el desarrollo y funcionamiento de la sociedad lo determinan los requerimientos de las

leyes y regularidades sociales, políticas, ideológicas y económicas, expresándose coherencia entre las ciencias y sus objetos de estudio; en situación similar se encuentran los objetos de estudio más específicos como la socialización, la familia, el campo y la ciudad, la población entre otros.³⁵

Para efectos específicos en la definición de la investigación sociológica se tomarán tres perspectivas consideradas clásicas para entender los alcances de la investigación social. La Sociología, como cualquier disciplina científica tiene un conjunto de interrogantes básicos: 1. ¿qué mantiene unida a la sociedad?, y 2. ¿cuál es la relación entre el individuo y la sociedad?. Estos interrogantes fundamentales son el objeto primordial de la investigación sociológica y todos los estudios que se desenvuelven de dichos interrogantes explican todo el bagaje conceptual y estudios objetivos que ha desarrollado la ciencia en algo más de ciento cincuenta años de evolución.

A pesar de esto, existen diferentes respuestas a estos interrogantes fundamentales, brindados específicamente por las escuelas de pensamiento sociológico, por ejemplo: para el caso del primer interrogante la perspectiva funcional, argumenta que la integración social se sostiene por un proceso automático de autorregulación en el cual muchas partes diferentes (negocios, familias, gobiernos, instituciones de socialización, etc.) desempeñan funciones

³⁵ OSIPOV, G., y otros. Libro de Trabajo del Sociólogo. Academia de Ciencias de la URSS: Instituto de Investigaciones Sociológicas. Pág. 8. Editorial Progreso. Moscú. 1988.

diferentes, evolucionando de tal forma que trabajan en forma integrada. Para otros sociólogos, como los de la perspectiva del poder, es el conflicto el estado natural e inevitable de los diferentes asuntos sociales en los cuales las personas grupos y organizaciones luchan por ocupar un lugar dentro de una estructura productiva.

Para el segundo interrogante se presenta una situación similar, por ejemplo, para los estructuralistas, existe una estructura social que incide o influye en el comportamiento de la gente, los grupos y las instituciones para que se dispongan de una manera tal que exista un control sobre dichos agentes y su trabajo contribuya a la estabilización de la sociedad. Para los sociólogos de la acción, es un error considerar a la sociedad como algo estrictamente externos a las personas, e insisten en que la sociedad está conformada por acciones de los individuos, entendiendo al comportamiento humano como algo creativo basado en la forma como las personas interpretan y reorientan estas fuerzas sociales; de acuerdo con esto el objetivo de la Sociología es la interpretación de las creencias subjetivas y de las expectativas en las que se basa la acción del individuo³⁶.

8.1.1 LA DEFINICIÓN Y OBJETO DE LA SOCIOLOGÍA

Como se mencionó anteriormente existen dos interrogantes básicos que deben ser resueltos por la Sociología, y que cada escuela de pensamiento sociológico

³⁶ LIGHT, Donald y Otros. Sociología. Págs 12 – 14. Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A. Santa Fe de Bogotá. Colombia. 1991.

tiene su propia perspectiva, por lo tanto, para poder entender el objeto y definición de la Sociología como tal, se debe entender los conceptos de los autores clásicos:

Para el marxismo, por ejemplo, la Sociología "... es la ciencia acerca de las leyes específicas y generales del desarrollo y funcionamiento de los tipos de sociedad históricamente determinados, de las formaciones económico – sociales; es la ciencia acerca de la actividad de las personalidades, grupos sociales, clases y pueblos... Las relaciones sociales son los vínculos de interacción entre los individuos que persiguen determinados objetivos en condiciones concretas de espacio y tiempo en el desarrollo de su actividad vital³⁷³⁸.

Para Weber, por el contrario, la Sociología "debe entenderse (en el sentido aquí aceptado de esta palabra, empleada con tan diversos significados): una ciencia que pretende entender, interpretándola, la acción social, para de esta manera explicarla causalmente en su desarrollo y efectos. Por "acción" debe entenderse una conducta humana (bien consista en un hacer externo o interno, ya en omitir o en permitir) siempre que el sujeto o los sujetos de la acción *enlacen* a ella un sentido subjetivo. La "acción social", por tanto, es una acción en donde el sentido mentado está referido a la conducta de *otros*, orientándose por ésta en su desarrollo"³⁹.

³⁷ La actividad económica.

³⁸ OSIPOV, G., y otros. Libro de Trabajo del Sociólogo. Academia de Ciencias de la URSS: Instituto de Investigaciones Sociológicas. Pág. 9. Editorial Progreso. Moscú. 1988.

³⁹ WEBER, Max. Economía y Sociedad: Esbozo de sociología Comprensiva. Tomo I. Pág. 5. Fondo de Cultura Económica. México D.F. México. 1974.

Para Parsons, el objeto de estudio de la sociología son los sistemas sociales, que comienzan en el micro - nivel de la interacción entre el ego y alter ego, definida dicha interacción como la forma más elemental del sistema social. Con base a lo anterior se puede definir a la sociología como la ciencia encargada de estudiar un sistema social que "... consiste, pues, en una pluralidad de actores individuales que interactúan entre sí⁴⁰ en una situación que tiene, al menos, un aspecto físico o de medio ambiente, actores motivados por una tendencia a "obtener un óptimo de gratificación" y cuyas relaciones con sus situaciones –incluyendo los demás actores– están mediadas y definidas por un sistema de símbolos culturalmente estructurados y compartidos"⁴¹, (agregando los componentes funcionales y estructurales del sistema social se diría también) "... en un complejo de actividades dirigidas hacia la satisfacción de una o varias necesidades del sistema"⁴² dispuestas en imperativos funcionales y circunscritas en un todo sistémico que involucra jerarquías de información que se incrementan al intensificar la complejidad, y de energía que aumentan de forma directamente proporcional a la medida de la simplicidad de los planos dispuestos a la interacción.

Estos tres conceptos permiten delinear un concepto propio, adecuado a las intenciones del actual trabajo y que permite incorporar un conjunto de elementos

⁴⁰ Por lo menos desde la perspectiva parsoniana del sistema de la acción.

⁴¹ RITZER, George. Teoría Sociológica Contemporánea. Pág. 119. McGrawHill / Interamericana de España S.A. México. 1993

⁴² RITZER, George. Teoría Sociológica Contemporánea. Pág. 116. McGrawHill / Interamericana de España S.A. México. 1993

que se encuentran dispersos en diversas escuelas de pensamiento sociológico y que son complementarios entre sí.

Por lo anterior se puede definir a la Sociología como: la disciplina científica encargada del estudio de los fenómenos objetivos y subjetivos⁴³, sus causas y consecuencias, que se presentan como resultado de la interacción premeditada, ya sea esta funcional o disfuncional de los sujetos, dispuesta dentro de un sistema común de símbolos y medios de comunicación que delimitan el campo de acción individual a través de procesos de socialización o coerción.

Dichos planos de interacción se integran en esquemas cada vez más complejos que van desde los pequeños grupos y las comunidades, pasando por los estados nacionales hasta las civilizaciones o viceversa, pudiéndose ver la incidencia de patrones macro en niveles micro.

La Sociología igualmente puede estudiar los fenómenos sociales desde sus diferentes niveles orgánicos que la constituyen como ciencia⁴⁴, respondiendo a la necesidad, intencionalidad y complejidad de dichos estudios, como también lo puede hacer en diferentes escalas de tiempo, tanto en estudios estáticos que definen la contextura sistémica de los diferentes niveles de interacción, como en

⁴³ Que la Sociología estudie elementos subjetivos no denota desde ningún punto de vista una intromisión metafísica o idealista de determinadas “esencias” en sus diferentes niveles orgánicos que como ciencia se refiere. La Sociología es una ciencia y como tal debe ser objetiva y por consecuencia empírica, debe validar sus formalizaciones teóricas a través de observaciones.

⁴⁴ Retomando la estructura formal de la ciencia.

estudios que denotan la transformación de las estructuras y funciones a unidades que indican ascenso o ruptura en los niveles de adaptación (diferenciación)⁴⁵ o descomposición de los mismos (desdiferenciación)⁴⁶ homogénea o no⁴⁷ en los distintos elementos constitutivos de una sociedad.

8.2 ELEMENTOS Y ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA EMPÍRICA

8.2.1 ELEMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOLÓGICA EMPÍRICA

8.2.1.1 EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez concebida la idea de investigación o tema o área de estudio, el científico debe profundizar el tema en cuestión consultando una bibliografía respecto al tema, consultando a otros expertos y otras fuentes diversas, elementos que permitirán adecuar y concretar un problema de investigación.

⁴⁵ Capacidad de solucionar problemas

⁴⁶ Capacidad de re - adecuarse en sistemas menos complejos

⁴⁷ Diferencia en los niveles de transformación, en diferentes escalas de interacción.

Plantear el problema de investigación es afinar y estructurar formalmente la idea básica de investigación, teniendo en cuenta factores como el tipo y cantidad de información necesaria a recolectar, que métodos y técnicas se utilizarán, y cuales son los datos que se van a reunir, y como ellos van a ser analizados, esto determinará el éxito de un problema de investigación que adquirirá las características de exactitud y posibilidad de solución satisfactoria.

Para que el problema de investigación pueda ser operacionalizado en la investigación, debe ser conceptualizado y verbalizado de forma clara, precisa y accesible, permitiendo una fácil interpretación y manejo en el desarrollo de la investigación⁴⁸.

Según Kerlinger, existen tres criterios para plantear problemas de investigación:

- El problema debe expresar una relación entre dos o más variables: en efecto, se hacen preguntas como: ¿se relaciona A con B?, ¿cómo se relacionan A y B con C?, ¿cómo se relacionan A y B teniendo en cuenta C?
- El problema debe plantearse claramente, sin ambigüedad y en forma de pregunta.

⁴⁸ HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto y otros. Metodología de la Investigación. Pág. 10-11 MacGrawHill Interamericana de México S.A. México. 1991.

- Se exige que el problema y su formulación sean tales que permitan verificación empírica. El problema cuya relación o relaciones son indemostrables no tiene carácter científico⁴⁹.

Una vez definido el problema de investigación se debe proceder con un conjunto de elementos que constituyen en sí parte del planteamiento del problema y que se encuentran relacionados entre sí: los objetivos de la investigación, las preguntas de investigación y la justificación del estudio.

El primer paso a seguir consiste en establecer que procura la investigación, es decir el establecimiento de los objetivos, que consiste en mirar cuales son las metas que se propone el estudio a realizar, objetivos que pueden ir desde la demostración de una teoría hasta realizar aportes empíricos a la misma.

Los objetivos planteados deben expresarse con claridad para evitar posibles errores de interpretación en el proceso de investigación, como también deben ser susceptibles de alcanzarse, además de manifestar coherencia entre sí, en síntesis, los objetivos constituyen la guía de estudio fundamental y bitácora del desarrollo de la investigación.

⁴⁹ KERLINGER, Fred N. Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. Segunda Edición. Pág. 12. Editorial Interamericana.

El éxito de la definición del problema y de los objetivos denota en gran parte la facilidad del desarrollo de la investigación y por lo tanto permiten: 1. una adecuada y clara definición de hipótesis, 2. Especificar y clarificar las características de los indicadores de los conceptos utilizados en la investigación, 3. Definir formalmente los conceptos y elementos de estudio de la investigación, y 4. Considerar los métodos que se pueden utilizar en este estudio, permitiendo una adecuada y posible contribución al conocimiento en este campo⁵⁰.

8.2.2 EL MARCO TEÓRICO

El marco teórico tiene como función brindar el soporte conceptual necesario para el abordaje de la investigación, ello implica analizar y exponer aquellas teorías, enfoques teóricos, investigaciones y antecedentes que se consideran validos para la correspondencia científica del estudio, y más exactamente de las variables y elementos definidos en la investigación.

El marco teórico cumple un conjunto de funciones dentro de la investigación las cuales son:

- Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios relacionados con el área de investigación actual.

⁵⁰ SELLTIZ, Claire y otros. Research Methods in Social Relations. Pág. 34. Revised One – Volume Edition. Published for the Society for the Psychological Study of Social Issues. Holt, Rinehart an

- Brinda un conjunto de recomendaciones de cómo debe procederse para el desarrollo del estudio.
- Amplía el horizonte de estudio y guía al investigador para que éste se centre en el estudio, evitando desviaciones del planteamiento original.
- Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que se someterán a prueba empírica en la realidad.
- Inspira nuevas líneas y áreas de investigación, y
- Provee un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.

La elaboración del marco teórico comprende dos etapas: 1. La revisión de la literatura y 2. La adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica.

8.2.2.1 LA REVISIÓN DE LITERATURA

La revisión de literatura consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio, así como en

extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe al problema de investigación.

Danke distingue tres tipos básicos de fuentes de información para llevar a cabo la revisión de literatura:

- a. Fuentes Primarias: que constituyen el objetivo de la investigación bibliográfica o revisión de la literatura y proporcionan datos de primera mano. Un ejemplo de este tipo de fuentes de información son los libros, artículos de publicaciones periodísticas, las monografías, las tesis y disertaciones, como también los documentos oficiales, reportes de asociaciones, o los trabajos presentados en conferencias o seminarios.
- b. Fuentes Secundarias: Consisten en compilaciones, resúmenes y listados de referencias publicadas en un área del conocimiento en particular, en otras palabras, constituyen listados de fuentes primarias.

- c. Fuentes Terciarias: Se tratar de documentos que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, así como nombres de boletines, conferencias y simposios, nombres de empresas, y asociaciones que trabajan o tienen información pertinente sobre las ciencias de la conducta⁵¹.

Una vez definidos los tipos de fuentes de información, debe procederse directamente con el acopio de fuentes primarias, situación que ocurre cuando el investigador conoce la localización de estas y se encuentra bien familiarizado con el tema de estudio y tiene real acceso a ellas. Hay que tener en cuenta que es poco común que suceda esto, la mayoría de las veces es recomendable iniciar la revisión de la literatura consultando uno o varios expertos en el tema y acudir a fuentes secundarias o terciarias para de este modo localizar y recopilar las fuentes primarias, que en última instancia son el objetivo de la revisión de literatura.

Resulta sumamente aconsejable, especialmente, para quien no ha hecho revisión de literatura, acudir a un centro de información que tenga terminales o estaciones de trabajo conectadas a bancos de datos o Internet. En estos sitios se ofrece asesoría de cómo utilizar estos servicios, que permiten brindar información, tanto general como particular, sobre el tema de investigación estudiado.

⁵¹ DANKHE, Gordon. Investigación y Comunicación. En: C. FERNANDEZ – COLLADO y DANKHE, Gordon (Compilaciones). La Comunicación Humana: ciencia social. Editorial McGrawHill. Mexico.1989.

Un banco de datos o los recursos de Internet, pueden constituirse en una fuente primaria, secundaria o terciaria de información, organizada. Temática, alfabética o cronológicamente, por lo que la consulta puede ser notablemente precisa y que debe comenzar por lo más cercano al tema de investigación y de tiempo más reciente.

Una vez localizadas “física” o “virtualmente” las fuentes primarias, se procede a consultarlas. El primer paso consiste en seleccionar aquellas que serán de utilidad para el marco teórico específico y desechar a aquellas que no son útiles, en ocasiones, una fuente primaria puede referirse al tema de investigación tratado, pero no ser útil en la medida de que no enfoca el tema desde el punto de vista que el investigador pretende establecer, o porque nuevos estudios han encontrado explicaciones más satisfactorias, invalidando sus resultados, reprobando sus conclusiones, o identificando errores en los procesos metodológicos.

Dentro de las fuentes primarias, se puede encontrar (como la mayoría de las veces, por lo menos a lo que Sociología se refiere) apoyo bibliográfico producido en el extranjero, algunos investigadores argumentan que dicha información no debe ser utilizada por que las teorías o estudios fueron diseñados en otros contextos geográficos, históricos y sociales, y aunque eso es relativamente cierto, la literatura extranjera no debe rechazarse, se debe utilizar, pero de una manera adecuada, pues, dicha literatura puede ayudar al investigador, ofreciendo un buen punto de partida, guiarlo en el enfoque y tratamiento que le dará al problema de

investigación y orientarlo respecto a los diversos elementos que intervienen en el problema, centrándolo en un problema en específico, sugiriéndole cómo construir el marco teórico dentro de los contextos estipulados en el estudio.

A. LA CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO

Uno de los propósitos de la revisión de literatura es analizar y discernir si la teoría existente y la investigación anterior sugiere una respuesta (aunque sea parcial) a la pregunta o preguntas de la investigación o una dirección a seguir dentro del tema de investigación. La literatura revisada puede revelar, en relación con nuestro problema de investigación, lo siguiente:

- Que existe una teoría completamente desarrollada, con abundante evidencia empírica⁵², y que se aplica al problema de investigación.
- Que hay varias teorías que se aplican al problema de investigación.
- Que hay “piezas y/o trozos” de teoría con apoyo empírico moderado o limitado que sugieren variables potencialmente importantes y que se

⁵² La evidencia empírica se refiere a los datos de la realidad que apoyan o dan testimonio de una o varias afirmaciones. Se dice que una teoría ha recibido su apoyo o evidencia empírica, cuando hay investigaciones científicas que han demostrado que sus postulados son ciertos en la realidad observable o medible.

aplican al problema de investigación (generalizaciones empíricas o microteorías).

- Que solamente existen guías aún no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación⁵³.

Si se retoma brevemente lo mencionado respecto a las teorías en los capítulos anteriores⁵⁴, específicamente en el capítulo siete, se puede concretamente definir a la teoría como “un conjunto de constructos (conceptos), definiciones y proposiciones relacionados entre sí, que presentan un punto de vista sistemático de fenómenos especificando relaciones entre variables, con el objetivo de explicar y predecir los fenómenos”⁵⁵, teorías que constituyen el tejido fundamental del marco teórico.

Dentro de dicho marco la teoría tiene las siguientes funciones:

- La función fundamental de la teoría es explicar, decir por qué, cómo y cuándo ocurre un fenómeno.

⁵³ DANKHE, Gordon. Investigación y Comunicación. En: C. FERNANDEZ – COLLADO y DANKHE, Gordon (Compilaciones). La Comunicación Humana: ciencia social. Editorial McGrawHill. Mexico.1989.

⁵⁴ Mirar en Estructura Formal de la Ciencia: el nivel teórico, los niveles de la teoría, la discusión entre el formalismo teórico y el empirismo y los criterios de evaluación de las teorías en este documento.

⁵⁵ KERLINGER, Fred N. Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. Segunda Edición. Pág. 9. Editorial Interamericana.

- Sistematizar o dar orden al conocimiento sobre un fenómeno de la realidad, conocimiento que en muchas ocasiones se encuentra disperso o no se halla organizado.
- Predecir, es decir, hacer inferencias a futuro sobre cómo se va a manifestar un fenómeno dadas ciertas condiciones.

Para vincular dichas teorías al marco teórico hay tener en cuenta que nivel de articulación y pertinencia existe entre las teorías ya construidas y el problema de investigación, esto es:

Si existe una teoría completamente desarrollada respecto al problema de investigación: es decir, que sea capaz de describir, explicar y predecir un fenómeno de manera lógica y consistente, y que reúne los demás criterios de evaluación (tratados por Bunge), la mejor estrategia para construir el marco teórico es tomar dicha teoría como la estructura misma del marco teórico.

Cuando se encuentra el investigador ante una teoría sólida que explica el fenómeno o fenómenos de interés, se debe dar un nuevo enfoque al estudio, a partir de lo que ya se encuentra comprobado, planteando nuevos interrogantes de la investigación o adecuando los ya existentes, o simplemente recontextualizando

el esquema teórico a espacios sociales diferentes, sometiendo a prueba empírica las proposiciones de la teoría vinculada al marco teórico.

Si existen varias teorías que tienen que ver con el problema de investigación, se puede elegir una sola de ellas y construir el marco teórico o bien tomar parte de algunas o todas las teorías a tal efecto.

En la primera situación, se elige una teoría que se evalúe lo más positivamente (de acuerdo a los criterios de estimación de teorías) y que se adecue lo mejor al problema de investigación.

En la segunda situación, se tomaría de las teorías solamente aquello que se relaciona con el problema de estudio. En este caso es conveniente que antes de construir el marco teórico, se haga un bosquejo de cómo armarlo, teniendo cuidado de no caer en contradicciones lógicas y epistemológicas. Cuando las teorías se excluyen unas a otras en las proposiciones centrales, se debe elegir una sola, pero, cuando difieren en aspectos secundarios se toman las proposiciones centrales que son más o menos comunes a todas ellas y se eligen las partes de las teorías que sean de interés y se acoplan entre sí, cuando sea posible, si es así se seleccionan las proposiciones primarias y secundarias de la teoría que cuenten con más evidencia empírica y que se aplican mejor al campo del problema de investigación

En un tercer caso, *si existen “piezas y/o trozos” de teorías (generalizaciones empíricas o microteorías)* y teniendo en cuenta que las ciencias de la conducta no disponen (por lo menos relativamente) de muchas teorías que expliquen los fenómenos de estudio, sino generalizaciones empíricas, entonces se debe proceder con la construcción de una perspectiva teórica partiendo de elementos conceptuales y los soportes empíricos pertinentes.

Cuando se descubre, en la revisión de literatura, una única proposición, o se piensa limitar la investigación a una generalización empírica, el marco teórico se construye incluyendo los resultados y conclusiones a que han llegado los estudios antecedentes de acuerdo con un esquema lógico. Ahora bien, casi todos los estudios plantean varias preguntas de investigación o una pregunta de la cual derivan varias proposiciones, en estos casos, el marco teórico se construye por los análisis de los estudios anteriores, que se refieren a una o varias proposiciones. Estos estudios se comentan y se van relacionando unos con otros, de acuerdo a un criterio como el tiempo, proposición por proposición, por variables de estudios, etc., teniendo como resultado (en ocasiones) tentativamente una teoría.

En un cuarto caso, *cuando existen guías aún no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación*, el investigador tiene que buscar literatura que., aunque no se refiera al problema específico, de la investigación, y

ayude a orientarse dentro de el, y le permite hacer aproximaciones conceptuales a las variables del estudio⁵⁶.

B. OBSERVACIONES SOBRE EL MARCO TEÓRICO

Siempre es conveniente efectuar la revisión de literatura y presentarla de una manera organizada. La investigación puede centrarse en un objetivo de evaluación o medición muy específico; por ejemplo, un estudio que solamente pretenda medir variables particulares, como es el caso de un censo demográfico de una comunidad. Sin embargo a pesar de la simpleza que posiblemente signifiquen este tipo de estudios, es recomendable revisar lo que se ha hecho antes, ello ayudará sin lugar a dudas a concebir un estudio mejor y más completo. Lo mismo sucede si únicamente se está tratando de probar un método de recolección de información (un inventario de personalidad, un cuestionario que mide conceptos o una prueba de habilidades) o levantando información acerca de un dato en particular.

Una segunda observación es que, al construir el marco teórico se debe centrar en el problema de investigación que se ocupa, y no divagar en otros temas ajenos al estudio. Un buen marco teórico no es aquel que contiene muchas páginas sino el que trata con profundidad únicamente los aspectos que se relacionan con el problema y que vincula lógicamente y coherentemente los conceptos y proposiciones

⁵⁶ PANIAGUA, María. Análisis del Comportamiento del Comprador y el Vendedor Industrial. Reporte de Resultados. Escuela Superior de Comercio y Administración. Instituto Politécnico

existentes en estudios anteriores. Este es un elemento que generalmente se olvida, la construcción de un marco teórico no quiere decir reunión de información, sino también ligarla, y para ello la redacción es importante, no se debe “brincar” de una idea a otra sino darle fluidez conceptual y teórica al esquema planteado como soporte de la investigación.

8.2.3 EL TIPO DE INVESTIGACIÓN

Si se ha decidido que la investigación que se piensa vale la pena y se va a realizar, el siguiente paso consiste en elegir el tipo de estudio que se va a efectuar. Los autores clasifican los tipos de investigación en tres: estudios exploratorios, descriptivos y explicativos⁵⁷, sin embargo para evitar algunas confusiones se adopta generalmente la clasificación de Dankhe⁵⁸ que los divide en exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos. Esta clasificación es muy importante debido a que según el estudio de que se trate varía la estrategia de investigación. El diseño, los datos que se recolectan, la manera de obtenerlos, el muestreo y otros componentes del proceso de investigación son distintos en estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

Nacional. México. 1985.

⁵⁷ SELLTIZ, C., JAHODA, M., y otros. Métodos de Investigación en las Relaciones Sociales. Octava Edición. Editorial RIALP. Madrid. 1976.

⁵⁸ DANKHE, Gordon. Investigación y Comunicación. En: C. FERNANDEZ – COLLADO y DANKHE, Gordon (Compilaciones). La Comunicación Humana: ciencia social. Editorial McGrawHill. Mexico.1989.

8.2.3.1 LOS ESTUDIOS EXPLORATORIOS

Los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. Es decir, cuando la revisión de literatura reveló que únicamente hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio.

Los estudios exploratorios sirven para aumentar el grado de familiaridad con fenómenos relativamente desconocidos, obtener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa sobre un contexto particular de la vida real, investigar problemas del comportamiento humano que se consideran cruciales por profesionales de determinada área, identificar conceptos o variables promisorias, establecer prioridades para investigaciones posteriores o sugerir afirmaciones (postulados) verificables⁵⁹.

Los estudios exploratorios en pocas ocasiones constituyen un fin en sí mismos, por lo general “determinan tendencias, identifican relaciones potenciales entre variables y establecen el tono de investigaciones más rigurosas”⁶⁰.

⁵⁹ DANKHE, Gordon. Investigación y Comunicación. En: C. FERNANDEZ – COLLADO y DANKHE, Gordon (Compilaciones). La Comunicación Humana: ciencia social. Editorial McGrawHill. Mexico.1989.

⁶⁰ DANKHE, Gordon. Investigación y Comunicación. En: C. FERNANDEZ – COLLADO y DANKHE, Gordon (Compilaciones). La Comunicación Humana: ciencia social. Pág. 416. Editorial McGrawHill. Mexico.1989.

Se caracterizan por ser más flexibles en su metodología en comparación con los otros estudios y son más amplios y dispersos que los otros tres tipos, y esencialmente buscan observar tantas manifestaciones del fenómeno estudiado como sea posible.

8.2.3.2 LOS ESTUDIOS DESCRIPTIVOS

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno social que sean sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, *describir es medir*, esto es, en un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide cada una de ellas independientemente⁶¹, para así (valga la redundancia) describir lo que se mide.

Es necesario hacer notar que los estudios descriptivos miden de manera más bien independiente los conceptos o variables con los que tiene que ver. Aunque, desde luego, pueden integrar las mediciones de cada una de dichas variables para decir cómo es y se manifiesta el fenómeno de interés, su objetivo no es indicar como se relacionan las variables medidas⁶².

⁶¹ Aunque no necesariamente, un estudio descriptivo puede hacer una “descripción” de una relación de variables, denotando el conjunto de características de dicha relación, sin necesidad de medirla o probarla estadísticamente.

⁶² Mirar anotación anterior.

Así como los estudios exploratorios se interesan fundamentalmente en descubrir, los descriptivos se centran en medir con la mayor precisión posible. En esta clase de estudios el investigador debe ser capaz de definir qué se va a medir y cómo se va a lograr precisión en esta medición. Así mismo debe ser capaz de especificar quién o quiénes tiene que incluirse en la estrategia de medición.

La investigación descriptiva, en comparación con la naturaleza poco estructurada de los estudios exploratorios, requiere considerable conocimiento del área que se investiga para formular las preguntas específicas que busca responder. La descripción en estos estudios puede ser menos o más profunda, pero en cualquier caso se basa en la medición de los atributos del fenómeno descrito.

8.2.3.3 LOS ESTUDIOS CORRELACIONALES

Son los estudios que tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables en un contexto particular. En ocasiones sólo se analiza la relación entre dos variables (relaciones bivalentes), pero frecuentemente se ubican en el estudio de relaciones entre tres o más variables (relaciones polivalentes). Los estudios correlacionales miden las dos o más variables que se pretenden ver si están relacionadas o no en los mismos sujetos y después se analiza la correlación.

La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales es saber como se puede comportar un concepto o variable, conociendo el comportamiento de otra u otras variables relacionadas, es decir para intentar predecir el valor que tendrá un grupo de individuos en una variables, a partir del valor que tienen en la variable o variables relacionadas.

La importancia de la investigación correlacional radica en ofrecer, en alguna medida, un valor explicativo, aunque parcial, que al saber sí dos conceptos están relacionados se aporta cierta información explicativa, y predictiva en menor escala.

8.2.3.4 LOS ESTUDIOS EXPLICATIVOS

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre variables; están dirigidos a responder a las causas de los eventos físicos o sociales. Cómo su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en que circunstancias o condiciones se da éste, o por qué dos o más variables están relacionadas.

El grado de estructuración de los estudios explicativos es mayor que la de los otros estudios, y de hecho, implican los propósitos de ellas (exploración, descripción y correlación) además de proporcionar un sentido de entendimiento superior del fenómeno que hacen referencia.

8.2.3.5 BREVE OBSERVACIÓN SOBRE LOS TIPOS DE ESTUDIOS

Algunas veces una investigación puede caracterizarse como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, pero no situarse únicamente como tal. Esto es, aunque un estudio sea esencialmente exploratorio contendrá elementos descriptivos, o bien un estudio correlacional, incluirá elementos descriptivos y lo mismo ocurrirá con cada una de las clases de estudios, así mismo, una investigación puede iniciarse como exploratoria o descriptiva y después llegar a ser correlacional y aún explicativa.

8.2.3.6 LA SELECCIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN

La decisión sobre el tipo de investigación depende de dos factores que influyen en que una investigación sea de un tipo en específico: el estado del conocimiento sobre el tema de investigación que se revela en la revisión de literatura y el enfoque que el investigador pretenda dar al estudio.

En primer término, la literatura nos puede revelar que no hay antecedentes sobre el tema en cuestión o que no son aplicables al contexto en el cual habrá de desarrollarse el estudio, en cuyo caso la investigación tendrá que iniciarse como exploratoria. Si la literatura revela guías no estudiadas e ideas vagamente vinculadas con el problema de investigación, la situación es similar, o se

presentará algo parecido si se descubre que no existen antecedentes investigativos al respecto del problema de investigación.

En segundo término, la literatura puede revelar que hay “piezas y/o trozos” de teoría con apoyo empírico moderado, esto es estudios descriptivos que han detectado y definido ciertas variables. En estos casos la investigación puede iniciarse como descriptiva, trabajando con los recursos conceptuales y empíricos existentes como también agregando variables adicionales.

En tercer lugar, la literatura puede revelar la existencia de una o varias relaciones entre conceptos y variables, es estas situaciones la investigación se iniciará como correlacional.

En cuarto lugar, la literatura muestra que existe una o varias teorías que se aplican al problema de investigación, dando como resultado, que el tipo de investigación seleccionado sea explicativo.

8.2.4 LA FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

8.2.4.1 LAS HIPÓTESIS

Las hipótesis pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones. Las hipótesis no necesariamente son ciertas o verdaderas; pueden serlo o no, pueden o no comprobarse con los hechos, reafirmando lo anterior, son tentativas no son los hechos en sí, y por lo tanto el investigador no puede asegurar que vayan a comprobarse, debe partirse de que las hipótesis son diferentes a las afirmaciones de hecho.

A. EL SURGIMIENTO DE UNA HIPÓTESIS

Las hipótesis proponen tentativamente las respuestas a las preguntas de investigación y por lo tanto la relación entre las dos (tanto preguntas de investigación como hipótesis) es directa; las hipótesis revelan a los objetivos y las preguntas de investigación indican como guiar un estudio, por ello las hipótesis surgen comúnmente de los objetivos y las preguntas de la investigación, una vez que éstas han sido re - evaluadas a raíz de la revisión de literatura y la definición conceptual y teórica de los conceptos o variables de la investigación.

Las hipótesis pueden surgir de un postulado de una teoría o del análisis de ésta, de generalizaciones empíricas, pertinentes al problema de investigación y de estudios revisados o antecedentes consultados.

Existe pues, una relación muy estrecha entre el planteamiento del problema, la revisión de la literatura y las hipótesis. La revisión inicia de la literatura se hace para familiarizar al investigador con el problema de estudio llevando a plantear dicho problema, pero después de una revisión más profunda de los documentos antecedentes a la investigación, el investigador puede afinar el problema de investigación, del cual se derivan las hipótesis, desde luego que al formular hipótesis se vuelve a evaluar el problema, reafirmando el desarrollo del estudio.

B. CARACTERÍSTICAS DE LAS HIPÓTESIS

- Las hipótesis deben referirse a una situación real.
- Los términos de las variables tienen que ser comprensibles, precisos y lo más concretos posible.
- La relación entre las variables propuesta por una hipótesis debe ser clara y lógica.

- Los términos de las hipótesis y la relación planteada entre ellos debe poder ser observados y medidos, es decir, teniendo referentes en la realidad.
- Finalmente, las hipótesis deben estar relacionadas con técnicas disponibles para probarlas.

C. TIPOLOGÍA DE LAS HIPÓTESIS

Existen diversas formas de clasificar las hipótesis, pero esencialmente la tipología utilizada es:

- Hipótesis de Investigación o de trabajo
- Hipótesis Nulas
- Hipótesis Estadísticas

Las hipótesis de investigación o de trabajo, podrían definirse como proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más variables y que cumplen con los cinco requisitos mencionados anteriormente, se suelen simbolizar como H_i (H_1 , H_2 , H_3 , etc.).

Estas hipótesis, a su vez se clasifican en:

- **Hipótesis Descriptivas del Valor de una Variable:** que se refieren a las proposiciones que hacen afirmación respecto al valor que puede adquirir una variable en específico.
- **Hipótesis Correlacionales:** que especifican las relaciones entre dos o más variables y pueden establecer la asociación de las mismas. Este tipo de hipótesis pueden no solo establecer el sentido asociativo de las variables sino también como está dispuesta dicha asociación, alcanzando determinado nivel predictivo y explicativo.
- **Hipótesis de Diferencia de Grupos:** Estas hipótesis se formulan en investigaciones dirigidas a comprobar similitud o diferencia entre grupos de situaciones o sujetos sociales. Las hipótesis de diferencia de grupos, pueden formar parte de estudios correlacionales, si únicamente van dirigidas a esa área (la diferencia). Ahora bien, si además de establecer tales diferencias explican el porqué de las diferencias (las causas y razones), entonces son hipótesis de estudios explicativos.

- **Hipótesis de relación de causalidad:** Este tipo de afirmaciones implican la relación entre dos o más variables e indican, o mejor, proponen un sentido de entendimiento de dicha relación⁶³.

Para poder establecer causalidad se requiere que antes se haya demostrado la correlación, pero además la causa debe ocurrir antes del efecto, de tal forma que los cambios en la causa signifiquen causas en el efecto.

Al hablar de hipótesis, a las supuestas causas se le conoce como variables independientes (X) y a los efectos como variables dependientes (Y), solamente se puede hablar de variables dependientes e independientes cuando se formulan hipótesis causales o hipótesis de diferencia de grupos, siempre y cuando en estas últimas se explique cuál es la causa de la diferencia hipotetizada.

Las hipótesis causales pueden ser bivariadas, cuando la relación de causalidad se presenta entre dos variables ($X \rightarrow Y$) o multivariadas cuando hay varias variables dependientes ($Y_1, Y_2...Y_n$) o varias variables independientes ($X_1, X_2...X_n$) o los dos casos anteriores donde existen varias variables dependientes e independientes. También se encuentra

⁶³ Correlación y causalidad son conceptos asociados pero distintos, dos variables pueden estar correlacionadas pero no necesariamente implican una relación de causalidad, o que una variable

el caso en que la hipótesis, independientemente si son bivariadas o multivariadas, tengan una variable adicional (Z) que filtre la causalidad entre X é Y, a este tipo de hipótesis se le denomina hipótesis causal con variable interviniente o de control.

Como complemento a las hipótesis de trabajo o de investigación se encuentran las hipótesis nulas o secundarias, que simplemente son el reverso de las hipótesis primarias. Estas hipótesis constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables que solamente sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación.

Finalmente, se encuentran las hipótesis estadísticas que son la transformación de hipótesis de investigación y alternativas a símbolos o expresiones estadísticas. Se pueden formular solamente cuando los datos del estudio que se van a recolectar y analizar para probar las hipótesis son **cuantitativos** (porcentajes, números, medidas de tendencia central o de dispersión, etc.).

8.2.5 LAS VARIABLES

Una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos “valores”⁶⁴) y cuya percepción es susceptible de medirse, como son el sexo, la motivación, ingresos, nivel educativo, nivel de organización, afiliación religiosa, el aprendizaje, etc⁶⁵. Una variable es un símbolo al que se le asignan números o valores⁶⁶.

8.2.5.1 TIPOLOGÍA DE LAS VARIABLES

Las variables se tipifican de acuerdo a diferentes conceptos, como:

- Según la cantidad posible de valores que pueden adquirir: entonces son dicotómicas si sólo pueden tomar dos valores; o polítómicas, si toman tres o más valores posibles.
- Según el lugar que ocupan en una relación causal, pueden ser independientes (X) si es la causa de un fenómeno, o dependiente (Y) si es resultado de un fenómeno. Si el estudio es de diseño experimental y el tipo de investigación implica una relación de causalidad, entonces la variable manipulada (independiente o X) se conocerá como variable

⁶⁴ No se entienda en el sentido estrictamente numérico.

⁶⁵ KERLINGER, Fred N. Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. Segunda Edición. Pág. 19. Editorial Interamericana.

⁶⁶ Aunque también pueden ser categorías, esto se entenderá en la tipología de las variables.

activa y la variable medida (dependiente o Y) será denominada atributiva.

- Otra distinción especialmente útil, es la diferencia entre una variable continua y la variable categórica. La variable continua puede influir en un conjunto ordenado de valores dentro de un cierto intervalo o que por lo menos exprese un orden jerárquico⁶⁷. Las variables categóricas, por el contrario, pertenecen a un nivel de medición nominal, en ellas hay dos o más subconjuntos del conjunto de objetos que se miden. Los individuos son clasificados de acuerdo a la posesión de una característica que define a cualquier subconjunto, en otras palabras, la variable lo que hace es clasificar los objetos de acuerdo a una característica, que no se puede expresar en términos numéricos en el mundo real⁶⁸.

8.2.6 FUNDAMENTOS DE MEDICIÓN

En su sentido más amplio “la medición consiste en asignar numerales a objetos o eventos conforme a ciertas reglas”⁶⁹, Pero desglosando la definición se puede entender mejor a la medición en sí, por ejemplo:

⁶⁷ Niveles de Medición de Ordinal, Intervalo y Razón.

⁶⁸ KERLINGER, Fred N. Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. Segunda Edición. Pág. 19 - 26. Editorial Interamericana.

⁶⁹ STEVENS, S. Handbook of Experimental Psychology: Mathematics, Measurement, and Psychophysics. Pág. 1. New York. 1951.

un numeral es un símbolo del tipo: 1,2,3..., ó I, II, III... y carece de significado cuantitativo a menos que se le confiera; no es otra cosa que un símbolo especial, que se utiliza para designar objetos, personas, situaciones o características, extraídos de una muestra que pertenece a un universo, en consecuencia un número es un numeral al que se ha conferido un significado cuantitativo.

El término asignación denota mapeo, entiéndase que se puede hablar de correlacionar gráficamente en un mapa los objetos (plano cartesiano) de un conjunto con los de otro. La función f , es una regla de correspondencia que asigna a cada miembro de un conjunto, un miembro del otro. Los miembros de ambos conjuntos pueden ser de cualquier tipo de objetos, que en matemáticas pueden suelen ser números o expresiones algebraicas. En investigación, los miembros de un conjunto pueden ser individuos o símbolos que representan personas y los del otro conjunto, numerales o números, por ejemplo, asignado los valores del 1 al 5 de acuerdo al nivel de tenencia de una cualidad o propiedad social, teniendo en cuenta la determinación y el respeto a una regla que determina como se debe hacer.

Como puede observarse en el párrafo anterior, se hace bastante énfasis en unas reglas que determinan la medición para que sea aplicable al objeto de estudio, pero el por qué se hace dicha insistencia radica en tres razones:

La primera, la medición consiste en asignar numerales por medio de reglas a objetos y eventos, con el propósito de desterrar conceptos erróneos y malentendidos sobre la medición en las ciencias humanas y del comportamiento.

La segunda razón es que la definición afirma la posibilidad teórica de medir cualquier cosa, a condición de que las reglas tengan fundamento racional o empírico.

Y finalmente, la tercera razón estriba en que la definición hace penetrar el núcleo esencial de la medición y sus procedimientos y en la necesidad de establecer reglas adecuadas cuya eficacia sea demostrable mediante pruebas empíricas.

8.2.6.1 EL ISOMORFISMO

Hay veces en que se dice que la medición carece de sentido, pero el cómo no caer en ese error se pone en práctica cuando no se desligan de la realidad la definición de los conjuntos de objetos en cuestión, la definición de los conjuntos numéricos a partir de los cuales se asignan numerales a los objetos, ni de las reglas de asignación o correspondencia con la realidad. A esto se le denomina isomorfismo que en pocas palabras significa identidad o semejanza de forma entre la realidad y las representaciones numéricas que se brindan a los objetos o propiedades de los objetos que existen en dicha realidad.

8.2.6.2 NIVELES DE MEDICIÓN

Hay cuatro niveles generales de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de razón, que corresponden a cuatro tipos de escalas:

A. MEDICIÓN NOMINAL

Las reglas que se emplean para asignar numerales a objetos definen la clase de escala y el nivel de medición. El nivel más básico es la medición nominal, donde las cifras asignadas son de índole numérica pero sin el significado de números, no se las puede ordenar, ni sumar, son denominaciones muy similares a las letras que sirven para designar conjuntos. En definitiva son símbolos dados a los objetos o más bien a grupos de objetos, constituyen escalas nominales.

B. MEDICIÓN ORDINAL

Esta medición exige que los objetos de un conjunto sean ordenados por rangos según una característica o propiedad definida en términos operacionales, que expresa un orden en específico o jerarquía.

C. MEDICIÓN DE INTERVALOS

Las escalas de intervalos poseen las características de las escalas nominales y ordinales, en particular, la que se refiere al orden por rangos, además en éstas escalas, las distancias numéricamente iguales, representan distancias numéricamente iguales con respecto a la propiedad que se está midiendo, y por lo tanto estas propiedades pueden ser sumadas o restadas.

D. MEDICIÓN DE RAZÓN

Este tipo de escalas constituye el nivel más alto de medición y es el ideal científico. Una escala de medición de razón, además de poseer las características de los niveles de medición anteriores, tiene un cero absoluto o natural provisto de un significado empírico, si en ella una medición es cero (0), existen razones para decir que un objeto carece de la propiedad en cuestión. Por lo tanto todas las operaciones matemáticas son posibles, incluyendo la multiplicación y la división. Este nivel de medición permite afirmar que si un sujeto social (A) posee 8 en una propiedad específica y un sujeto (B) tiene cuatro, se puede decir con seguridad que el primero tiene el doble de propiedad que el segundo.

8.2.7 LA INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL O EXPOST FACTO

La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes, lo que se hace en este diseño de investigación es “observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizar... la investigación no experimental o ex post facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”⁷⁰. De hecho no hay condiciones o estímulos a los cuales a los cuales se expongan a los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural o en su realidad⁷¹.

En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan las situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente por el investigador y las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, por lo tanto, el investigador no tiene control directo sobre dichas variables, no puede influir sobre ellas ni tampoco sobre sus efectos.

⁷⁰ KERLINGER, Fred N. Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. Segunda Edición. Pág. 116. Editorial Interamericana.

⁷¹ Para efectos de este documento, sólo se tomara la revisión y conceptualización del Diseño No Experimental, debido a que el Diseño Experimental tiene escasa aplicabilidad dentro de la Sociología; generalmente es utilizado en Pedagogía y Psicología Cognitivo – Comportamental, más específicamente en Psicometría.

8.2.7.1 TIPOLOGÍA DEL DISEÑO DE INVESTIGACIÓN NO EXPERIMENTAL

Distintos autores han adoptado diversos criterios para clasificar a la investigación o experimental, sin embargo, la más considerada se basa en criterios relativos a la dimensión temporal o el número de momentos o puntos en el tiempo en los cuales se recolectan datos.

Debido a este criterio los tipos de diseño no experimentales son dos:

A. INVESTIGACIÓN TRANSECCIONAL O TRANSVERSAL

Los diseños de investigación transversal recolectan datos en un solo momento o tiempo único, su propósito es describir variables y analizar su comportamiento, incidencia o relación en un momento dado. Hay dos tipos de estudios transeccionales: **los diseños transeccionales descriptivos**, que tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables, procediendo con la medición (una sola medición) en un grupo de personas u objetos de mencionados conceptos y proporcionar su descripción.

También en los diseños transeccionales se encuentran los **diseños transeccionales correlacionales – causales**, que tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata

también de descripciones, pero no de variables individuales sino de sus relaciones, siendo estas puramente correlacionales o causales⁷².

B. INVESTIGACIÓN LONGITUDINAL

En ciertas ocasiones el interés del investigador es analizar los cambios a través del tiempo en determinadas variables o en las relaciones entre estas, para ello dispone de los diseños longitudinales, los cuales recolectan datos a través del tiempo en puntos o períodos especificados, con el fin de hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias.

Los diseños longitudinales se dividen en tres tipos:

- **Diseños de Tendencia:** que corresponde a aquellos que analizan cambios a través del tiempo en las variables y sus relaciones dentro de alguna población en general

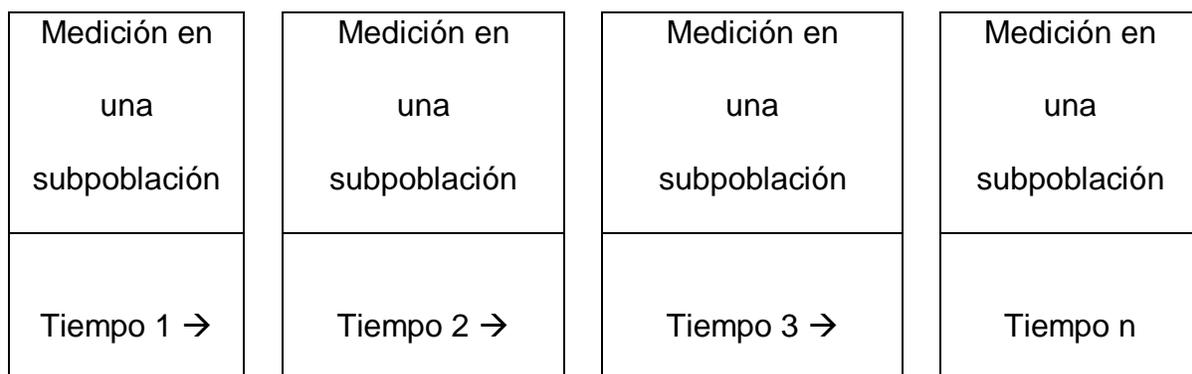
⁷² Los diseños transeccionales correlacional causales buscan describir correlaciones entre variables o relaciones causales entre variables, en uno o más grupos de personas u objeto o indicadores en un solo momento determinado.

GRÁFICO No. 14. DISEÑO LONGITUDINAL DE TENDENCIA



- **Diseños Longitudinales de Evolución de grupo:** o “*cohort*” examinan los cambios a través del tiempo en sub - poblaciones o grupos específicos, su atención son las “*cohorts*” o grupos de individuos vinculados de alguna manera, teniendo en cuenta alguna variable de control como la edad.

GRÁFICO No. 15. DISEÑO LONGITUDINAL DE EVOLUCIÓN DE GRUPO



En los diseños de tendencia y de evolución de grupo se estudia en cambio en subpoblaciones o poblaciones pero debido a que en cada momento o tiempo se mide una muestra diferente (aunque equivalente), el cambio se evalúa colectivamente y no de manera individual (por que las personas de la muestra pueden cambiar. Si hay cambios, el investigador no puede determinar específicamente qué individuos provocaron cambios, únicamente que hubo cambios en la población debido a tal o cual motivo.

- Los diseños longitudinales de Panel: son similares a las dos clases de diseños vistos anteriormente sólo que en el mismo grupo específico de sujetos es medido en todos los tiempos o momentos.

Los diseños de panel tienen la ventaja de que además de conocer los cambios grupales, manifiestan los cambios individuales, sabiendo que casos específicos introducen el cambio, pero su desventaja radica en que a veces resulta difícil obtener exactamente a los mismos sujetos para otra medición y observaciones posteriores, como también incrementan la posibilidad de contaminación de la muestra.

9. LOS PROCESOS DE CUANTIFICACIÓN Y LA ARTICULACIÓN CON LOS MOMENTOS DE PRODUCCIÓN TEÓRICA

Una vez que se han revisado los conceptos fundamentales que construyen el diseño de la investigación sociológica empírica soportada en procesos de cuantificación, como también, los esquemas y niveles que constituyen una ciencia, se puede hablar de cuáles son el conjunto de procedimientos y procesos lógicos tanto en un nivel abstracto, como en un nivel empírico, que permiten la construcción de una aproximación teórica a partir de datos obtenidos de la realidad, datos de base cuantitativa.

Para esto se parte de la premisa fundamental: toda ciencia fáctica parte de los hechos y termina en los hechos, con el propósito de ampliar las fronteras del conocimiento o brindar soluciones a problemas específicos de la realidad concreta. Por lo tanto, se puede determinar que toda ciencia es inductiva (a excepción de los esquemas de las ciencias formales) y que involucra un conjunto de procedimientos, que incide en su proceso de ascenso en la complejidad hacia niveles más abstractos y teóricos, esto no quiere decir que la ciencia únicamente pueda plantear juicios en un sentido ascendente, partiendo de hechos particulares (reducibles a datos) hacia teorías (aunque sí constituye su proceso inicial), sino por el contrario, toda ciencia, en este caso la Sociología al cubrir áreas concretas

de la realidad es capaz de producir generalizaciones empíricas, que pueden ser llevadas a conceptos y posteriormente a teorías, que son esquemas explicativos que ofrecen otro conjunto de elementos de apoyo para el entendimiento del objeto de estudio. Las teorías, lo que hacen es ayudar a construir métodos, que exploran en la realidad a través de técnicas de investigación, tratando de comprobar los enunciados abstractos, que al cruzar o filtrar los niveles de la ciencia (de lo abstracto a lo concreto) van materializando los categorías a conceptos de alta complejidad a situaciones reducibles o más fácilmente a una base empírica.

9.1 DESDE LO TEÓRICO HACIA LO EMPÍRICO

El proceso científico de la Sociología es dual, desde conceptos abstractos hacia lo empírico y viceversa, ¿pero qué ofrece la teoría como el primer nivel de importancia específica dentro de la estructura formal de la Ciencia Sociológica?. La respuesta es simple, todo el nivel teórico se encuentra constituido por los aportes de todas las aproximaciones conceptuales realizadas a la realidad observable, independiente del tipo de enunciado teórico afirmado y su proximidad o distanciamiento a la base empírica.

Como se mencionó anteriormente existen cinco tipos de enunciados que puede contener una teoría, partiendo desde los más complejos hacia los más simples son: las proposiciones Teóricas Generales que tienen su validez asegurada en la invocación a sus propios conceptos, estos enunciados, estructuralmente son la

raíz y origen de todos los modelos explicativos, sus elementos constitutivos, conceptos y categorías, sentidos de relación y correlación de eventos entre objetos sociales, en su devenir temporal y en su definición espacial.

En un nivel menos abstracto se encuentran las proposiciones teóricas con base en enunciados teóricos, como en el caso anterior, se sostienen exclusivamente en soportes teóricos, pero se diferencian en dos aspectos, que su nivel es esencialmente conceptual, que a diferencia de los enunciados teóricos generales es de naturaleza teórica. En segundo lugar, se diferencia por la complejidad en las estructuras de dichas proposiciones, observándose una menor disposición formal en las proposiciones teóricas de base en enunciados teóricos. En este espacio se reducen notablemente los niveles de complejidad teórica, pues se asientan las teorías a conceptos o estructuras de conceptos más simples y se esquematizan la interrelación de variables referida a áreas específicas de la realidad social, no trabaja con sistemas amplios de interacción, sino con subsistemas.

En un nivel intermedio se encuentran las proposiciones teóricas con base empírica directa, que se constituyen como enunciados que no trabajan con sistemas complejos de interacción planteados en términos formales, ni tampoco con subsistemas de relación de conceptos, sino específicamente con la relación de dos o más fenómenos o variables concretas, medidos o medibles, vinculados entre sí en un esquema relativamente simple. Estas proposiciones son el resultado

de un conjunto de afirmaciones que explican un fenómeno (relación de variables) presente en diferentes entornos y que ha sido validado con la observación empírica.

Posteriormente, y con una base empírica más fuerte, se encuentran las generalizaciones empíricas, aquí se trabaja con esquemas similares en complejidad conceptual y aproximación a la realidad similares a los planteados en las proposiciones teóricas de base empírica directa, pero que son el resultado de la comprobación empírica, un evento es validado en su soporte fáctico debido a que se demuestra su presencia en diferentes contextos, no explican la relación de dichas variables sólo generalizan los resultados observados en la realidad, presentes en diferentes contextos.

Finalmente, se encuentran los enunciados empíricos básicos, que simplemente son la escala inferior dentro de la complejidad de los tipos de enunciados, estos enunciados denotan una relación de variables en contextos específicos y la comprueban (en dicho contexto) empíricamente.

Ahora bien, no se deben confundir los esquemas planteados en este trabajo, pues cada esquema tiene su nivel de pertinencia y propósito específico⁷³.

⁷³ Mirar Gráfico No. 13.

Por ejemplo, partiendo desde un sentido más particular, están los tipos de enunciados que puede contener una ciencia en sus contextos teóricos, tratados en el capítulo siete y que fueron retomados de forma inmediatamente anterior, que tienen una fuerte relación, a pesar de ser distintos, con el esquema formal de la ciencia, ya que se mira que los niveles de menor complejidad de los enunciados teóricos, implican una mayor composición de los niveles inferiores del esquema formal de la ciencia, es decir, de los niveles del método y las técnicas de investigación, en caso contrario a mayor complejidad de los enunciados, mayor composición del nivel superior del esquema formal de la ciencia, es decir, el nivel epistemológico, por lo tanto no se debe dar por sentada la afirmación de Ladrón de Guevara⁷⁴, sobre la omisión de niveles dentro de la estructura formal de la ciencia por parte de los estudios o preferiblemente teóricos (formalismo teórico) o preferiblemente empíricos, respecto a los niveles que “apelan” estas dos perspectivas de estudio.

Según este autor, el nivel mínimo al que “apela” el formalismo teórico dentro de la estructura formal de la ciencia es el nivel de la teoría, constituyéndose éste como su nivel de método y siendo el nivel epistemológico su nivel teórico. En el caso contrario, el empirismo “apelaría” como su máximo nivel dentro de la estructura de la ciencia al nivel del método, que cumpliría las funciones de nivel epistemológico y siendo el nivel técnico el nivel del método.

⁷⁴ En este documento, mirar página 107.

Posteriormente afirma que "...oponer de manera irreconciliable a la teoría con la práctica, el conocimiento de la realidad con la realidad misma, es olvidar el carácter del proceso complejo de la práctica misma, la cual, la teoría y el conocimiento son efecto y causa simultáneamente de las acciones humanas, dentro de las cuales la acción de producir conocimiento no es una excepción⁷⁵.

Con esto Ladrón de Guevara argumenta la importancia de analizar los fenómenos desde dos perspectivas integrales que involucren el proceso de construcción teórica con la validación empírica, pero reincide en el vicio que él mismo critica al diferenciar a la teoría como un proceso netamente abstracto y a la verificación empírica como una práctica, siendo las dos, prácticas de generación de conocimiento, complementarias, pero con diferentes niveles de apreciación, dinámicas y con interacción permanente.

Ladrón de Guevara contextualiza el desarrollo de un estudio de soporte en la verificación empírica, dentro de un contexto teórico, epistemológico y situacional, buscando la pertinencia, que debe existir obviamente, entre los niveles inferiores y superiores del esquema formal de la ciencia, es decir, que los métodos y las técnicas de investigación estén dentro de los patrones de dominio para los cuales fueron diseñados.

⁷⁵ LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Pág. 129. Facultad de Filosofía. Universidad Santo Tomas de Aquino. Bogotá. 1988

Pero según esto, ¿dónde queda el sustento de la teoría con respecto a sus referentes empíricamente contrastables?. La pregunta es válida, todos los argumentos que sostienen los niveles bajos de la estructura de la ciencia están incrustados dentro de los niveles superiores (epistemológico y teórico), pero la contrastación y verificación en la realidad no se puede hacer directamente, debido a la insuficiente capacidad, por lo menos hasta ahora, de recursos del orden de las técnicas, para explorar unidades complejas de realidad social (proposiciones teóricas generales), cuestión que denota la inexistencia dentro del marco general de la ciencia del orden metodológico, que sería el encargado de evaluar el conjunto de métodos diseñados para hacer el abordaje de la realidad.

**Gráfico No. 16 EL ESPACIO METODOLÓGICO DE LA ESTRUCTURA FORMAL
DE LA CIENCIA**

Nivel Epistemológico
Nivel Teórico
Nivel Metodológico
Nivel del Método de Investigación
Nivel de las Técnicas de Investigación

Este nivel metodológico impide que el proceso de construcción de conocimiento, ya sea desde lo teórico hacia lo empírico o viceversa, haga una ruptura. Los

principios fundamentales de una ciencia se encuentran dentro de su marco epistemológico, sus esquemas explicativos dentro de su teoría, su discurso y discusiones sobre los posibles métodos a utilizar yacen en su ámbito metodológico, la circunscripción de las operaciones de procedimientos de investigación en su nivel de método, y el contacto con los objetos de la realidad social quedan en el plano de las técnicas.

Prosiguiendo con esto, la construcción de una teoría desde la base empírica funciona exactamente de la misma manera, pero en sentido inverso, reafirmando el principio de la ciencia inductiva, los planteamientos de problema, definición de hipótesis, objetivos y variables de trabajo se sustentan con el contacto directo con la realidad pero invocando a los niveles que denotan su existencia conceptual y teórica, esto es a mayor complejidad del estudio, mayor será la descomposición a la cual debe ser sometido un problema en específico y su contextualización será denotada en el plano de la teoría, pero la posibilidad de hacer reducción de categorías complejas y recogerlas directamente en el mundo real, alude a la disponibilidad de las técnicas de investigación, sometidas al control ejercido por el método de investigación, que a su vez es discutido en el nivel de la metodología.

De aquí se entiende la importancia del Marco Teórico (Proposiciones Teóricas Generales) y del Marco Conceptual (Proposiciones Teóricas con base en enunciados teóricos), que son los elementos de la investigación que denotan un conjunto de elementos que construyen el eje fundamental de la investigación, sin

éste es muy difícil invocar a los demás niveles para hacer el ajuste que la investigación necesita; en una investigación seria los conceptos deben tener su definición, estar esquematizados y vinculados por relaciones explicativas en un nivel teórico, que denotan su operacionalización para ser trabajados por los métodos y recolectados por las técnicas de investigación, datos que luego serán procesados estadísticamente, para luego ser analizados y subidos a nivel, nuevamente de conceptos, sin antes ser revisados por la metodología para evaluar sus aportes metodológicos en su discusión sobre las formas de acceder a la realidad. Posteriormente cruzados e interrelacionados como una teoría (independientemente del nivel de generalización que desee alcanzar).

Todos estos aportes realizados por el ámbito empírico permiten reajustar los niveles superiores, validando conceptos, comprobando relaciones y recomendando métodos, es decir, lo empírico es el único soporte que permite que una teoría tenga validez y que sus formalizaciones de enunciados fácticos sean reales, esto se observa en lo siguiente, por más abstracta que pueda parecer una teoría ya sea de Marx, Parsons, Weber o Luhmman, todas sin excepción, invocan a investigaciones de un menor nivel de abstracción, ya sean conceptualizaciones o estudios con un componente mediana o altamente empírico, y que han sido realizados directamente en el terreno.

Esto demuestra la complementariedad entre lo teórico y lo empírico, todas las teorías que iniciaron su proceso como estudios estrictamente empíricos o de un

alto contenido empírico, para llegar a plantear esquemas formales y para volver a la realidad, para que dicho ciclo se complete, es necesario recordar que la ciencia tiene tres verbos fundamentales: explicar, predecir y solucionar y si la teoría no soluciona problemas en el ámbito real no tiene sentido ni razón de existencia (aunque puede ser elemento que posteriormente genere otro conjunto de recursos de discusión), no hay razón por la cual olvidar a Bacon, toda ciencia tiene una intención de descubrir, pero todos saben que hay algo más que la ciencia y es el problema de la técnica, que tiene el contacto y la estrategia suficiente para solucionar deficiencias específicas de su área de estudio, y es así como se completan los ciclos de las ciencias sociales, con tecnologías sociales, como la Planificación del Desarrollo que es el resultado de fuertes y duraderas discusiones en el plano de la teoría (por ejemplo las discusiones sobre la conceptualización de desarrollo), de sus aproximaciones empíricas (la importancia de la planificación en los modelos de gobierno socialista y su aplicación en sociedades de capitalismo tardío) que han brindado posibles alternativas a la mecánica caótica del mercado o al intervencionismo estatal; todo esto con el propósito de lograr transformaciones en diferentes contextos sociales.

10. CONCLUSIONES

1. No existe razón para impresionarse de que los métodos empírico analíticos lleven a su unidad de análisis (los hechos sociales) al nivel de dato, son simplemente representaciones que facilitan el trabajo de los investigadores y que permiten hacer aproximaciones objetivas a la realidad.
2. El Sociólogo, como científico de lo social, tiene como obligación descubrir, reconocer y explicar las leyes que rigen el comportamiento social, como también de generar métodos y técnicas que permitan la aproximación al objeto de estudio.
3. A pesar de que el canon de las ciencias naturales no es aplicable en las ciencias humanas, se debe entender que los esquemas teóricos son aproximaciones formales de enunciados fácticos.
4. Toda investigación parte de conceptos operacionales (hipótesis conceptuales) que se traducen en hipótesis empíricas y éstas se demuestran probándolas por medio de la contrastación de hipótesis estadísticas y su análisis. Lo que se busca en esencia es explicar, predecir y generar posibilidades de transformación social.

5. El método empírico analítico, busca y de hecho, formula postulados y generalizaciones, es decir teorías o hipótesis conceptuales de diferente grado de profundidad.
6. Los estudios empírico analíticos son holísticos, pues emplean análisis multivariados, es decir, trata de explicar los hechos a través de múltiples variables, tratando de ampliar su capacidad explicativa.
7. Tanto la teoría como la aproximación empírica son recursos prácticos del conocimiento científico que se validan y complementan mutuamente.
8. La Estadística como herramienta supremamente útil para la investigación sociológica, es precisamente eso, una herramienta, que brinda un conjunto de procedimientos cuantitativos para identificar un conjunto de diferencias o similitudes entre grupos, incidencia de variables, tendencias, etc., no es la respuesta a todo problema de índole sociológico. Se debe entender a la Estadística como un elemento que ofrece el soporte técnico para un posterior análisis de la información y de los contextos que se estudian, incluyendo obviamente el marco establecido por los planos conceptuales y teóricos.

11.RECOMENDACIONES

1. Uno de los aspectos más fundamentales de este trabajo denota la importancia de los estudios de investigación sociológica de base empírica y cuantitativa, sin embargo se debe entender que el gran debate entre lo explicativo y lo comprensivo continúa, estas dos grandes corrientes de pensamiento social no han disuelto sus diferencias, y es de vital importancia, utilizar los recursos ofrecidos por las dos corrientes para el desarrollo de trabajos de investigación serios.
2. No se debe entender el trabajo como un ataque a los otros paradigmas, pero si es una crítica a prácticas investigativas anticientíficas que abordan la realidad social. Este trabajo simplemente es un aporte al enfoque empírico – analítico, que si no es manejado con cautela, puede inferir en vicios positivistas.
3. Se recomienda profundizar más en la relación entre el manejo metodológico y el uso de herramientas estadísticas para la comprobación de hipótesis.
4. Se aconseja el estudio de diferentes paquetes estadísticos que ofrecen las ciencias informáticas, para el tratamiento de datos, entre los cuales se

encuentran el SAS, SPSS, STATGRAPHICS, etc., que vinculados a una buen trabajo metodológico ofrecen importantes aportes a la investigación científica.

12. BIBLIOGRAFÍA

1. ANDER – EGG, Ezequiel. Técnicas de Investigación Social. Editorial Hvmánitas. Decimonovena Edición. Buenos Aires. Argentina.
2. ANDRÉIEV, I.. Problemas Lógicos del Conocimiento Científico. Editorial Progreso. Moscú. URSS. 1984.
3. ANDREIEVA, Galina M.. Estudio Crítico de la Sociología Burguesa Contemporánea. Instituto Cubano del Libro.1975.
4. COMTE, Auguste. Discurso sobre el Espíritu Positivo. Ediciones Altaya Editorial. España. 1994.
5. DURKHEIM, Emile. Las Reglas del Método Sociológico. Ediciones Altaya Editorial. España. 1994.
6. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto y otros. Metodología de la Investigación. McGraw – Hill INTERAMERICANA DE MÉXICO. México. 1991.
7. HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía: Antigüedad, Edad Media y Renacimiento. Tomo I. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.
8. HIRSCHBERGER, Johannes. Historia de la Filosofía: Edad Moderna y Contemporánea. Tomo II. Empresa Editorial Herder S.A. Barcelona. España. 1997.
9. KOPNIN, P.V.. Lógica Dialéctica. Editorial Grijalbo S.A. México D.F. 1966.

10. KORN, Francis, LAZARSELD, Paul F., otros. Conceptos y Variables en la Investigación social. Cuadernos de Investigación Social. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina. 1981.
11. LADRÓN DE GUEVARA, Laureano. Metodología de la Investigación Científica: Problemas del Método en las Ciencias Sociales. Universidad Santo Tomás de Aquino. Bogotá. 1988.
12. MARDONES, J.M. Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales: Materiales para una fundamentación científica. Editorial Ántropos. Barcelona, España. 1991.
13. MORA Y ARAUJO, Manuel, LAZARSELD, Paul F., otros. El Análisis de Datos en la Investigación Social. Cuadernos de Investigación Social. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina. 1981.
14. RITZER, George. Teoría Sociológica Contemporánea. Editorial McGraw Hill. México DF. México. 1992.
15. SELLTIZ, Claire y otros. Research Methods in Social Relations. The Society for the Psychological Study of Social Issues. United States of America. 1959.
16. ZETTEBERG, Hans. Teoría y Verificación en Sociología. Cuadernos de Investigación Social. Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires. Argentina. 1981.