



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Unidad Iztapalapa

**EL CONCEPTO DE PODER ABORDADO DESDE LA
COMPLEJIDAD**

T E S I N A
C I E N C I A P O L Í T I C A
P R E S E N T A

CONTRERAS HERNÁNDEZ PABLO CÉSAR

MATRICULA: 209349209

DR. ENRIQUE CUNA PÉREZ

ASESOR

MTRO. MIGUEL GONZÁLEZ MADRID

LECTOR

Iztapalapa, Ciudad de México, Enero, 2018.



Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA – Unidad *Iztapalapa*
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA-COORDINACIÓN DE CIENCIA POLÍTICA

D I C T A M E N

Después de examinar este documento final presentado por el (la) (s) alumno (a)
(s) Pablo César Cortés Hernández,

matrícula(s) 209349209 con el título de
El concepto de Poder abordado desde la
complejidad

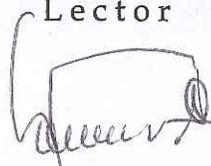
se consideró que reúne las condiciones de forma y contenido para ser aprobado como conclusión de la Tesina o Trabajo Terminal, correspondiente a la Licenciatura en Ciencia Política que se imparte en esta Unidad.

Con lo cual se cubre el requisito establecido en la Licenciatura para aprobar el Seminario de Investigación III y acreditar la totalidad de los estudios que indica el Plan de Estudios vigente.

Asesor


Dr. Enrique Cruz Pérez

Lector


MTRO. MIGUEL GONZÁLEZ MADRID

Fecha 5-1-2018 Trim: 17-0 No. Registro de Tesina: _____

UNIDAD *Iztapalapa*

Av. Michoacán y la Purísima, Col. Vicentina, 09340, México, D. F., Tels.: 5804-4600 y 5804-4898, Tel. y Fax: [01-55] 5804-4793

*A mi madre, por el gran sacrificio y amor que hace
eco en mi vida.*

*A mi padre porque su sabiduría
sigue forjando mi camino.*

Contenido

Introducción	5
I. Conceptos claves	9
1.1 Poder	9
1.2 Complejidad	16
1.3 Disciplinariedad	20
1.4 Multidisciplinariedad y pluridisciplinariedad	22
1.5 Interdisciplinariedad	24
1.6 Transdisciplinariedad	26
1.7 Paradigma	31
1.8 Revoluciones científicas	32
II. El Arribo de la Ciencia Moderna y con ella el Concepto de Poder. 33	
2.1 Hacia el origen del concepto de Poder	33
2.2 La conexión entre los griegos y la ciencia del siglo XVI.	34
2.2.1 La revolución copernicana	34
2.2.2 Descartes y Bacon	37
2.3 La síntesis entre el racionalismo y empirismo: el mecanicismo clásico y Newton	40
2.4 La física y el origen del concepto de poder	44
2.5 El contexto racional del surgimiento del concepto de poder	46
III. El concepto de poder	51
3.1 Cuestionamiento del concepto weberiano	51
3.2 El poder como energía-acto-fin	52
3.3 La anatomía del poder	53
3.3.1 Ejercer el poder	55
3.3.2 El poder como relación social	56

3.3.3 El mando-obediencia	58
3.3.4 Las condicionantes de poder.....	61
3.3.5 Los tipos y fuentes del poder.....	72
IV. El poder desde la complejidad.....	75
4.1 El conocimiento actual.....	75
4.2 El problema disciplinar.....	76
4.3 La complejidad en ciencias sociales	78
4.4 El uso multidisciplinario y pluridisciplinario en las ciencias sociales	81
4.5 El uso de la multidisciplinariedad y pluridisciplinariedad en la Ciencia Política	84
4.6 La complejidad y la transdisciplinariedad en la Ciencia Política.....	87
4.7 El concepto de poder desde el enfoque de la complejidad y la transdisciplinariedad.....	90
V. Reflexiones finales	94
VI. Trabajos citados.....	99

Introducción

Este es un análisis sobre el poder. Uno que ve más allá del ejercicio del gobierno y sus instituciones. Donde no sólo el poder se encuentra en los estados, empresas o demás poderes fácticos sino aquél que relaciona a todos ellos y los torna en interacciones que tiene el hombre en su vida día a día para conjugarlos en relaciones de poder; que no lo deja solamente en el quehacer político si no que se enfoca en el fenómeno del poder.

Es uno que plantea un análisis de lo que es el poder sin ponerle apellido disciplinario, su forma y estructura y consecuencias que han acompañado al hombre a lo largo de la historia humana. Porque la historia de la humanidad no es otro sino la historia por el poder, la lucha por ejercerlo. Mentiras, asesinatos, guerras son sólo formas para ejercerlo y que el poder lleva sufrimiento y sangre dentro de su ejercicio pero que también creación y esperanza, porque el poder no es bueno ni malo sólo se adecua a quién lo ejerza. El poder solamente es la esencia del ser humano y de sus pasiones, es vida y muerte, el poder lleva consigo su contradicción que lo sustenta.

El poder es la identificación del ser humano, por el que existe la Ciencia Política, además de ser estudiado por todas las ciencias sociales -y las ciencias duras-, aquél que es intrínseco al ser humano (la descripción perfecta para él). Donde las relaciones sociales, simplemente, son relaciones de poder, y que éste permea a la sociedad, instituciones y al Estado (la materialización de la contención de poder). Desde tiempo inmemorables significa lo mismo “capacidad de hacer o que obedezcan” (unos mandan otros obedecen) y que a lo largo de este tiempo lo han modificado a la hora de hacer un concepto de él, pero que seguirá siendo el mismo, sólo cambiando la forma mando-obediencia.

Lo que se propone y versará la investigación es analizar el concepto del poder que ha venido estudiando en las ciencias sociales y abrir las posibilidades de profundizar un concepto que contenga un mayor grado -*más allá*- del fenómeno

estudiado por cada disciplina social. Es posible que complejidad y la transdisciplinariedad puedan ser de gran ayuda para dar respuesta a los hechos sociales más relevantes, ya que ven a la sociedad y su conocimiento como un todo pero integrado por partes, es una forma diferente de estructurar lo epistemológico de una forma integradora, ya no sólo como transferencia de métodos -propios de una disciplina-, ni del estudio de una disciplina visto desde demás disciplinas (interdisciplinariedad), ni como enriquecimiento a una sola disciplina con diferentes saberes (multidisciplinariedad) sino como una superación de esta fragmentación de conocimiento.

Poder, complejidad y transdisciplinariedad son las palabras claves de la siguiente investigación, un tanto complicadas al tratar de unir las, es por esta razón que el objetivo principal de ésta es proponer a la complejidad y a la transdisciplinariedad como métodos de apoyo para las investigaciones de la Ciencia Política y que al analizar el concepto de poder pueda ser permeable su uso.

El diseño metodológico de la investigación parte del análisis en el que se ha venido estudiando el concepto de poder en las ciencias sociales: Psicología, Ciencia Política, Antropología y Sociología debido a que estas disciplinas tienen un mayor interés sobre su fenomenología, el impacto que tiene en la sociedad y hacia el hombre mismo. Para la realización de la siguiente investigación es menester el abordaje de un enfoque cualitativo el cual nos permitirá conocer el significado que se tiene del objeto antes mencionado -poder- en las ciencias sociales a través de un estudio fenomenológico.

Los supuestos que trae consigo la investigación son los siguientes:

- El poder como concepto de una disciplina se queda en la superficialidad de esta, es decir sirve sólo para los fines unidisciplinares.
- La complejidad no sólo tiene como objetivo recabar investigaciones para la superación del plano epistemológico sino que pretende ir más allá, como su nombre lo indica, para ser empleada como un paradigma en ciencias sociales.

- La transdisciplinariedad como superación del plano unidisciplinar para la complementación de la complejidad y así desarrollar investigaciones más integradoras.
- Con la complejidad y la transdisciplinariedad se puede realizar conceptos más profundos, más apropiados y con visión totalizadora, teniendo un mayor campo de amplitud no sólo en Ciencia Política sino en todas las ciencias sociales.
- El diseño de un concepto con mayor profundidad del fenómeno del poder

El tipo de estudio será exploratorio-comparativo: *Exploratorio*, lo que propone esta investigación es formular una definición más precisa del poder, en este caso la exploración permitirá recabar información suficiente que permita el desarrollo de un nuevo método para futuras investigaciones; *Comparativo*, será de utilidad para encontrar las similitudes y diferencias que se tienen del concepto de poder en las distintas disciplinas mediante las que será estudiado.

La investigación se dividirá en cuatro capítulos:

El primero de ellos abordará toda la teoría de referencia. Donde se tocarán los conceptos clave para entender y avanzar en la investigación.

El segundo capítulo se hará un recorrido de la historia de la ciencia para dar con la génesis del concepto de poder. Es importante mencionar que en este capítulo se busca como objetivo describir el arribo de la ciencia moderna, en donde se darán los momentos estelares que trajo consigo pero sobre todo, la búsqueda del concepto de poder.

El tercer capítulo estará diseñado para analizar el fenómeno del poder donde se propondrá descomponer el concepto actual y profundizar para describirlo, proponiendo una anatomía diferente y explicando el porqué de las partes que lo componen.

El último capítulo tratará si es posible que la complejidad, con ayuda de la transdisciplinariedad puede ser de gran ayuda para el concepto de poder. Donde

se analizarán conceptos de otras disciplinas de ciencias sociales para complementar el concepto que se ha venido utilizando del poder.

Capítulo I

Conceptos claves

1.1 Poder

Tomar como referencia alguna definición de poder es complejo. Esto debido a que hay demasiadas definiciones acerca de él y muchas en realidad sólo tiene la esencia con la que se caracteriza. Como primera aproximación la Real Academia Española (RAE) nos dice que poder es:

m. Dominio, imperio, facultad y jurisdicción que alguien tiene para mandar o ejecutar algo. 2. m. Gobierno de un país. 3. m. Acto o instrumento en que consta la facultad que alguien da a otra persona para que en lugar suyo y representándole pueda ejecutar algo. U. m. en pl. 4. m. Posesión actual o tenencia de algo 5. m. Fuerza, vigor, capacidad, posibilidad, poderío. 6. m. Suprema potestad rectora y coactiva del Estado.

De esta definición corresponde que 1) la relación de dominación, uno o unos mandan y los otros obedecen está presente en todas las definiciones que se puedan mostrar del poder, 2) que el poder recaiga y se materialice en su forma política de él se tiene como la máxima representación de este, 3) que el poder se retenga y se conserve, y 4) que el poder es igual a fuerza y otros sinónimos que tengan de ella.

Es de esta forma, es que no se tomará sólo una definición en concreto del poder, sino por el contrario, es importante citar conceptos de diferentes disciplinas para denotar lo característico que cada una aporta desde sus visiones.

Dentro de la sociología es donde recae el concepto de poder que se ha venido utilizando las ciencias sociales y que este a su vez proviene de una tradición

histórica de las ciencias físicas (en el capítulo dos se abordará todo el recorrido histórico del concepto de poder). Max Weber fue el que dio las bases para que las demás definiciones que hay de poder se fueran configurando; el poder para Weber es la posibilidad de imponer la propia voluntad sobre la conducta ajena aún contra toda resistencia y cualquiera sea el fundamento de su probabilidad (Weber, 1964, pág. 696). En este concepto se tiene que:

- El poder se ejerce en las relaciones sociales.
- El factor mando-obediencia, en el cual uno tiene la capacidad de hacer que el otro obedezca.
- La imposición aún contra toda voluntad, lo que quiere decir que el que manda usa la fuerza u otros factores que puedan tener influencia en la condición humana para que se obedezca.

Dentro de la doctrina política, el concepto de poder recoge la tradición sociológica -la esencia de la relación mando-obediencia- y todos los autores dentro de la Ciencia Política tienen similitudes con el concepto empleado por Max Weber. Por ejemplo, David Easton dice que el poder es un fenómeno de relaciones, no es una cosa que alguien posea. El poder es una relación en la cual una persona o grupo puede determinar las acciones de otro, en forma tal que satisfaga los fines del primero (Easton, 1957, pág. 149); por su parte Harold Laswell y Abraham Kaplan definen a este concepto como la participación en la toma de decisiones. La adopción de decisiones constituye un proceso interpersonal. El poder representa una relación interpersonal (Laswell & Kaplan, 1950, pág. 75).

Además de la relación mando-obediencia, los conceptos citados se van configurando para ir desarrollando un concepto que rebase la frontera tradicional sociológica tomando en cuenta factores que Weber no previó, ejemplo de ello está en Easton le da un enfoque donde mira al poder como un fenómeno de las relaciones humanas y no como una cosa que se retenga; Laswell y Kaplan, van a un nivel superior de la definición weberiano ya que lo miran como un proceso personal, es decir, que todas las personas tienen un grado de poder y que lo usan

día a día en la toma de decisiones. Para Carl Friedrich el poder se presenta como una relación interpersonal que se manifiesta con la obediencia, o sea con un comportamiento que indica adecuadamente que A, B y C hacen lo que L desea (Friedrich, 1968, pág. 182), donde la manifestación del poder se materializa en la obediencia.

Se podría citar a un determinado número de politólogos y sus conceptos no se desviarían de los tres dados con anterioridad, sin embargo el poder traducido a la esencia política se representa en las funciones por la persona o las personas que se ocupan de un cargo dentro de alguna organización y que ha alcanzado su máxima expresión en el Estado moderno. Desde entonces la Ciencia Política se ha encargado de estudiar las estructuras de poder, los diseños institucionales y constitucionales (donde se da la institucionalización con la generación y organización del Estado, esto es, a través de normas jurídicas) donde se concreta el concepto de poder.

Es por esta razón que el concepto que se utiliza en Ciencia Política proviene de la sociología pero para usos pragmáticos desde una óptica de autoridad de la política se define al poder como la facultad para realizar actos y tomar decisiones respecto de sí y de terceros, y que una vez previstos en el sistema jurídico se transforman en funciones atribuidas a sujetos específicos y que producen efectos jurídicos (Huerta, 2001, pág. 8). Donde la concreción del poder estará representando en una autoridad suprema que regirá a toda una nación y, dependiendo la forma de gobierno, ésta adoptará diferentes formas siendo la democracia donde la distribución de poder es plausible para la garantía de que no se produzca abuso de éste debido al equilibrio, cooperación y sobre todo interdependencia.

Por lo tanto, en Ciencia Política se tiene que el poder es la capacidad en la que el Estado, instituciones y los encargados de gobierno mandan –tomando como decisiones el interés general protegiendo a las minorías- donde los ciudadanos, habitantes y toda persona de una nación deben de obedecer.

En antropología el concepto que aporta sobre poder está pensado en la importancia de las *ideas* de una cultura como generadoras de orientación e integración. La noción que se tiene desde la visión de esta disciplina es aquél aspecto de la relaciones sociales que indica la igualdad relativa de los actores o unidades de operación; deriva del control relativo ejercido por cada actor o unidad sobre los elementos del ambiente¹ que interesa a los participantes (Adams, 1983, pág. 26); dónde se tiene en primer término que el poder corresponde a un fenómeno socio-psicológico y, en segundo término, como una relación como un fenómeno de control que corresponde a lo físico, dónde se da un mayor énfasis a este último debido a que cuando Adams propuso este término, pensó en las relaciones desde dos puntos de la humanidad, uno subhumano y otro humano:

- Humano es la capacidad para simbolizar, para estructurar un ambiente con significado, importancia y valores, arroja toda la operación a una dimensión diferente (fenómeno socio-psicológica)
- Subhumano reside en el dominio y liderazgo de un animal sobre otros y en los controles relativos que ejercen los diversos miembros de una banda, en forma individual y colectiva, sobre sus ambientes (fenómeno de control).

De esta forma se tiene que lo *subhumano* hace referencia a la capacidad del hombre ante la supervivencia y esto ha provocado que este tenga control sobre su ambiente² lo que ha generado que la:

Combinación de la capacidad para inventar símbolos nuevos, la cultura, y la capacidad para elaborar las habilidades y las formas físicas, la tecnología, ha dotado al hombre de un control cada vez más eficaz, muy complejo y cuya complejidad aumenta a medida que avanza la cultura (Adams, 1983, pág. 27).

Con el incremento de las tecnologías el hombre controla su ambiente, con el control de su ambiente crece el tamaño de su sociedad y con el crecimiento de ésta una sociedad se hace mucho más compleja.

¹ *Ambiente* en antropología se quiere decir que es a todo aspecto material Físico, o de forma y flujo de la energía del habitáculo social y físico del hombre (Adams, 1983, pág. 29).

² La palabra control hace referencia a la toma y ejecución de decisiones acerca del ejercicio de una tecnología.

El concepto que brinda la antropología, y particularmente Adams, toma relevancia en el siguiente aspecto de control, la *energía* que se encuentra en todo el ambiente. El ideal teórico sobre el poder sería la medición de este pero no existe como tal en la sociedad una tasa de flujo de energía útil cuantificable³, como si lo hay en las ciencias físicas, es por esta razón que lo que le interesa al antropólogo norteamericano es el flujo de control y su uso por parte del hombre donde las formas y los flujos de energía deben de ser pertinentes para algún sistema de valor y significado, es decir, deben ser culturalmente reconocidos (Adams, 1983, pág. 29).

A lo que concierne a lo *humano* es la parte de las ideas que generan símbolos, valores y significados; que crea cultura. Las ideas -para Eric R. Wolf- buscan abarcar la gama de completa de construcciones mentales que se manifiestan en las representaciones públicas, poblando todo los campos humanos (Wolf, 2001, pág. 18) donde estas toman sentido a través de la comunicación, puesto que la idea se va transmitiendo por canales verbales y no verbales pero antes debe de concretarse una idea antes de expandirse por esta vía; ambos modos de comunicación proporcionan vehículos para transmitir *ideas*, pero los mensajes deben de plasmarse primero en códigos culturales y lingüísticos adecuados (Wolf, 2001, pág. 21) sin códigos es sumamente complicado que haya comunicación y debe de entenderse que ellos (los códigos) son diferentes y responden a los contextos en los que se encuentren: familia, escuela, trabajo, estado, país, continente etc.

Es por esto que, así como todas las configuraciones sociales, incluyendo las de la comunicación, implican relaciones de poder, lo mismo ocurre con las *ideas* (Wolf, 2001, pág. 23), los grupos de poder crean, monopolizan o destruyen ideas, de esta forma van legitimando y reproduciendo las ideas que más les convengan; el medio creado se moldea semióticamente para condensar los interpretantes

³ Cuando se habla de un flujo de energía se dice que es un proceso de conversión de energía de una forma o estado a otro (Adams, 1983, pág. 28). Adams comenta que los flujos de energía no sólo se encuentran en la naturaleza, el habla (las ondas sonoras), el comportamiento humano y la existencia de otros seres humanos también comprenden flujos de energía.

verbales alrededor de ciertos emblemas y, así, transmitir mensajes imperativos al espectador (Wolf, 2001, pág. 82). Es de esta forma que se crea todo un sistema de valores, símbolos y significados que se va transmitiendo para convertirse en cultura.

La psicología también ha contribuido en el concepto de poder, donde su visión va más allá de una relación social. Para esta disciplina, el poder es un tipo de vínculo que compromete el conjunto de funciones y procesos psicológicos (memoria, percepción, emoción, motivación etc.) que constituye la actividad mental de una persona (psiquismo) (Benbenaste, Delfino, & Vitale, 2006, pág. 1). En efecto, no se trata sólo de una relación social puesta en juego volitiva y eventualmente sino que es la disposición a un tipo de vínculo. Esa disposición puede ser más intensa o relativa según el tipo de desarrollo afectivo y cognitivo de cada uno y las condiciones sociales de un cierto momento histórico y lugar (Benbenaste, Delfino, & Vitale, 2006, pág. 2). Lo que estudia la psicología es como afecta al individuo dentro de sus matrices intersubjetivas se van configurando estructuras-determinado poder y que esto puede variar dependiendo el conjunto de circunstancias que rodean una situación, lugar, cultura, tradición etc.

La psicología no niega al poder como relación social sino que complementa al concepto sociopolítico aceptado, teniendo que:

Si entendemos el Poder como una relación social pero que entraña un tipo de vínculo estructurante de la vida subjetiva de los actores, entonces el problema es distinto: ya no se trata tanto de quién tiene el Poder sino de cuánta vigencia tiene el vínculo. Poder como característica de la relación social o, por el contrario, en qué medida se halla relativizado respecto a las posibilidades de mediación simbólica entre los actores (Benbenaste, Delfino, & Vitale, 2006, pág. 3)

Por lo anterior entonces se plantea que existen dos tipos de visiones para entender el poder: la visión sustantiva y la visión estratégica. La primera tiene a referirse a algo que es externo e independiente de la persona (el concepto de poder Weber entra en esta categoría); es el poder impuesto mediante aparatos represores provocando la obediencia. Mientras que la segunda entre un individuo

y otro debe de existir algún tipo de interdependencia, vínculo o conexión o interacciones reales, es una relación probabilística:

El ejercicio del poder por A siempre supone un cierto margen de maniobra de reacción por parte de B. Esa mayor o menor probabilidad de que éste actúe según las demandas de A depende no sólo de los atributos de este último, sino también de la situación en que se desarrolla esa relación de poder. Por ejemplo, la probabilidad de que B haga lo que A le ordene es, obviamente, mayor en un campo de concentración que si A y B interactúan como vendedor-cliente o profesor-alumno (Feliu & Lajeunesse, 2003, pág. 337)

La psicología, además, toma como una tercera visión la relación intersubjetiva, como ya se había comentado en líneas anteriores. Esta deriva desde el nacimiento del individuo, cuando se encuentra en un estado indefenso, pues este carece de la capacidad para poder andar en sociedad por sí mismo o distinguir la realidad. Allí es el comienzo de un vínculo con los protectores –vínculo de poder por necesidad-. En el vínculo dado por la indefensión aparece una posición de estructurante y otra de estructurable, la primera ocupada por el adulto –padres o equivalente– y la segunda por el niño. Analizando ese tipo de vínculo determinado por la indefensión del nacimiento (Benbenaste, Delfino, & Vitale, 2006, pág. 5). Dónde el infante adquirirá la transmisión de las *ideas* por parte del adulto, ya que el poder del primero es insuficiente dando una proporción de desigualdad e insuficiencia, dónde no hay igual de condiciones, de la misma forma se presenta en las relaciones sociales en la sociedad.

La importancia que adquiera el Poder como modelo vincular para cada individuo dependerá, por un lado, de cuánto perduren en su subjetividad las características infantiles, regresivas, y por otro, de la insuficiencia del desarrollo y la calidad institucional de la sociedad en que le toque vivir (Benbenaste, Delfino, & Vitale, 2006, pág. 5).

La parte de la psicología en el concepto de poder conlleva relaciones de acercamiento desde el momento de nacer y que se va configurando en la psique de un niño para que entienda las ideas que contiene la cultura; una cultura del poder.

1.2 Complejidad

La complejidad es una forma diferente de hacer ciencia. Es cierto que en realidad no existe como tal un método llamado así, de hecho se le llama teorías de la complejidad porque son varias y cada uno de ellas estudia los sistemas complejos. Sin embargo ellas tienen en común que miran a un objeto que tiene demasiadas variables que interactúan. De esta manera, dentro de esas teorías, la más apropiada y conocida es la del *pensamiento complejo* que se refiere específicamente a la propuesta de Edgar Morin de transitar hacia una reforma del pensamiento, que se propone superar las maneras de producir saber que reducen el conocimiento del todo al de las partes y lo descontextualizan, asumiendo la preeminencia de una causalidad universal, y avanzar hacia una forma de pensar que trata a la vez de vincular y de distinguir pero sin desunir, y que acepta el reto de la incertidumbre (Espina, 2004, pág. 11) también es menester que se conozca la propuesta de tipo transdisciplinar-epistemológica, como la propuesta que da Carlos Delgado (Delgado en Espina, 2004, pág. 11):

- La complejidad como ciencia propiamente dicha, las ideas científicas que tienen un carácter más concreto y específico, el estudio de la dinámica no lineal en diversos sistemas concretos.
- La complejidad como método, las construcciones metodológicas a partir de estos desarrollos científicos, la propuesta de un método de pensamiento que supere las dicotomías de los enfoques disciplinarios del saber y que consiste básicamente en el aprendizaje del pensamiento relacional
- La complejidad como cosmovisión, las elaboraciones acerca del mundo en su conjunto y el proceso de la cognición humana en general, la elaboración de una nueva mirada al mundo y al conocimiento que supere el reduccionismo a partir de las consideraciones holistas emergentes del pensamiento sistémico.

La complejidad es relativamente nueva, es hasta los años noventa que empieza a tomar fuerza como enfoque de estudio para las acciones humanas, de hecho es la física, la biología y los sistemas computacionales los pioneros en utilizarlo debido a que estas ciencias empiezan a profundizar cuestionamientos que empiezan a rebasar sus fronteras disciplinares dando cavidad a experimentar con otras

ciencias para dar respuestas a sus interrogantes a sus sistemas complejos. Dentro de la física y las matemáticas han utilizado las teorías del caos, la teoría de los sistemas no lineales –entre otras muchas- donde se utiliza un visión sistémico totalizador utilizando fórmulas complejas, ecuaciones matematizadas, diagramas de bifurcación, fractales etc., y un adecuación del lenguaje propio de las ciencias “duras” que ha hecho que en ciencias sociales tengan un rechazo hacia con ella -creyendo que sólo puede utilizarse en las ciencias medibles-. De esta forma, los autores que empiezan a estudiar a la complejidad (principalmente en ciencias sociales) se vayan complementando para que este nuevo enfoque se convierta en paradigma y se hace la propuesta de estudiar a la complejidad desde dos niveles: sujeto-objeto y relación todo-parte.

La relación sujeto-objeto con el enfoque de la complejidad cambia cómo se venían dando, esa relación tradicional, dónde el sujeto no podía ser parte del objeto a estudiar, porque la función del primero es aprender del segundo, y con esto se podía llegar a cierta objetividad debido que sustenta la acción de conocer: la conciencia de esa separación, que permite observar, medir, clasificar, algo que está fuera del sujeto y suficientemente alejado de él para evitar cualquier interferencia al “captar”, “descubrir”, las cualidades de la realidad objetiva, encontrar las leyes propias de la realidad estudiada (Espina, 2004, pág. 19). Es en la complejidad donde se da un giro a la forma de concebir esta relación debido a la interrelación del sujeto con el objeto, dándole injerencia al uso de la subjetividad donde antes sólo era una parte no científica en las investigaciones.

De esta forma, la relación sujeto-objeto no pierde la objetividad, como se creyó con la relación clásica ya que, como lo comenta Carrizo, hay tres tipos de principios que ayudan al sujeto con lo cognoscible de su entorno, puesto todo empieza con la afirmación subjetiva del yo (Carrizo, 2004, pág. 50):

- Un principio de *identidad* complejo (yo/mí/sí-mismo) que posibilita la subjetividad y la objetivación del ser sujeto;
- Un principio de *exclusión*, que posibilita la distinción y, de ahí, la identidad subjetiva;

- Un principio de *inclusión*, que permite la identidad colectiva, el “nosotros” (en relación dialógica con el principio anterior, siendo a la vez concurrente, complementaria y antagonista).

Es así como la dimensión subjetiva marcará al sujeto en su forma de concebir al mundo pero hace falta aún la manera de concebir la unidad compleja de los elementos interrelacionados en su forma articuladora, multiramificada, canalizadora de ideas recíprocas, de retroacción y de acción, en palabras de Morin se estaría hablando de lo siguiente (Morin en Carrizo, 2004, pág. 51):

- la *interacción*, esto es, tipos y formas de unión entre elementos o individuos entre estos elementos/individuos y el todo;
- el *sistema*, esto es, unidad compleja de todo interrelacionado, caracteres y propiedad fenoménicas;
- la *organización*, disposición de las partes dentro, en y por un todo.

De esta forma, se complementa la visión de la complejidad en la relación sujeto-objeto porque explica la autonomía del investigador y sus dependencias del medio que lo rodea, sus limitaciones, sobre todo sus recursos con los que cuenta y las razones que lo obligaron, Se trata de objetivar la complejidad del sujeto que investiga, a la vez que distinguirlo sin exiliarlo de aquello que investiga (Carrizo, 2004, pág. 52). Esa parte es la que precisamente quiere legitimar la complejidad, la división entre lo subjetivo y lo objetivo, donde el argumento clásico siempre ha favorecido a uno sobre el otro, sin saber que la complementación de ambos es necesaria para comprender la dimensión humana.

Dentro de la relación todo-parte Morin ve a la complejidad como un tejido (*complexus*: lo que está tejido en conjunto) de constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados (...) (Morin, pág. 32), esto quiere decir que se debe de retomar al hombre como parte integrante del universo y no ya como lo concebían en el siglo XVII, el cual hombre y universo era totalmente ajenos uno del otro. Lo que pretende la complejidad es que en realidad cada parte de un objeto de estudio está integrado por un todo, el cual cada una de sus partes está íntimamente relacionado con cada uno (...) una cantidad extrema de interacciones e interferencias entre un número muy grande de unidades. De hecho, todo sistema

auto-organizador (viviente), hasta el más simple, combina un número muy grande de unidades, del orden del billón, ya sean moléculas en una célula, células en un organismo (...) (Morin, pág. 59). El hombre interactúa con su medio y cada pieza de este enorme rompecabezas, tiene que cumplir su función, para que pueda formarse éste. De igual manera a la hora de la investigación se necesita de todas las disciplinas (transdisciplinariedad) para poder acercarse más a la realidad y llegar a presentar de dichas investigaciones, una más compleja, pues el hombre y la naturaleza son más difíciles de lo que se cree y querer seguir estudiándolas por la *disyunción, reducción y abstracción* (Morin, pág. 29) sólo seguirá abriendo la brecha separada del conocimiento; el paradigma cartesiano que predomina hasta el día de hoy y que sin embargo este enfoque dio y da mucho del conocimiento actual, se va haciendo cada vez simple y con menor grado de explicación. Por eso, se trata de sustituir por un paradigma de distinción/conjugación que permita distinguir sin desarticular, asociar sin identificar o reducir (Morin, pág. 34) el mundo fenoménico. Este nuevo enfoque como revolución científica busca resolver los problemas de la realidad pues ella es de naturaleza integradora, ósea que no elimina ni simplifica. Este paradigma permite, pues concebir conjuntamente, e indistinta e inseparablemente en bucle al Individuo, a la especie, al entorno (Morin, pág. 307).

Para que se comprenda el *todo-parte* es importante mencionar el paradigma de la simplicidad. Durante bastante tiempo la creencia de que las partes se comportaban de diferente manera que la suma de ellas permeó el pensamiento a la hora de hacer investigaciones, de esta manera se dio la tendencia a separar lo que se encuentra ligado, de hecho en los principios del “discurso del método” de René Descartes empieza la tendencia paradigmática simplista, el segundo principio lleva en sí potencialmente el principio de separación y el tercero de reducción, los cuales dominaron el conocimiento científico (Morin, pág. 116); Morin, da una analogía que sale a relucir lo anterior, comenta que el hombre es un ser biológico pero al mismo tiempo, cultural, social que vive en un universo lleno de lenguaje, de ideas y de conciencia pero en esas realidades el paradigma simplista obliga a desunir al hombre, teniendo que estudiar al hombre biológico en

la disciplina de la biología como un ser fisiológico y anatómico y al ser cultural en la disciplina de antropología dentro de las ciencias sociales (Morin, pág. 89). Una vez separado se va a olvidar que las partes componen al todo, usando sólo las investigaciones para ciertos fines disciplinares limitando y privatizando el conocimiento (debido a que se usará terminología y conceptos propias de las disciplinas), abriendo aún más la brecha e individualización de poder conocer mejor el todo que lo componen. De esta manera, para superar esta fragmentación de conocimiento se debe de considerar la totalidad de los componentes, ya que estos están interrelacionados y que sus partes son la suma del todo y el todo la suma de sus partes, es decir estudiar esos procesos desde un punto de vista *holista*, desde lo complejo.

1.3 Disciplinariedad

Para versar sobre transdisciplinariedad es fundamental conocer las divisiones en las que se configuran la cooperación o la individualización de las diferentes disciplinas. En primer término se tiene a la disciplinariedad, donde hace alusión a que las ciencias después del cartesianismo empezaron a tener un carácter meramente individual, debido a que antes de este movimiento intelectual la filosofía engloba a todas las ciencias, un momento al cual varios autores llaman pre-disciplinar.⁴

Dentro del proceso de la individualización de las disciplinas, el capitalismo tuvo injerencia debido la alta especialización que se necesitaba para la producción, lo cual obligó a desarrollar las diferentes área de conocimiento a beneficio de los procesos productivos, esto conllevó que la emergencia de los procesos políticos, sociales y económicos tuvieran una explicación de ser, derivando así en esfera

⁴ El Dr. Recaredo Duque Hoyos, describe el momento pre-disciplinar en cuatro momentos históricos que culminaron en la Disciplinariedad, a saber: el Mito, la Cultura o Saber Oriental, Grecia Antigua y el Medioevo.

claramente delimitadas, lo que posibilitó las dimensiones y sus limitaciones a sus objetos de estudios.

Otros dos procesos que desarrollaron la organización disciplinaria fue 1) la que se instituyó en el siglo XIX con la conformación de las modernas universidades, y 2) con el advenimiento del siglo XX con el impulso de la investigación científica.

Con los cuatro puntos citados con anterioridad se quiere decir que las disciplinas tienen una historia: nacimiento, institucionalización, evolución, decaimiento, etc.; esta historia se escribe en la de la universidad, la cual a su vez, se escribe en la producción, lo que conlleva a decir que se inscribe en la historia de la sociedad (Morin, 2004, pág. 147), lo que da como resultado la necesidad que se tiene de las disciplinas para comprender la realidad.

Ante lo anterior comentado, ¿Qué se entiende por disciplina? Edgar Morin se adentra en el término, dónde comenta qué:

“La disciplina es una categoría organizadora dentro del conocimiento científico; instituye en éste la división y la especialización del trabajo y responde a la diversidad de dominios que recubren las ciencias. Por más que éste inserta en un conjunto científico más vasto, una disciplina tiende, naturalmente a la autonomía, por medio de la delimitación de sus fronteras, por el lenguaje que se da, por las técnicas que tiene que elaborar o utilizar y, eventualmente, por las teorías propias” (Morin, 2007, pág. 25).

De esta manera, el autor francés dice que la disciplinariedad es acatar las delimitaciones, los objetivos, la metodología, etc., que le impone su propia limitación como ciencia. Es un enfoque totalmente reduccionista y excluye a cualquier conocimiento que quiera integrarse por el mero hecho de ser ajena a sus fronteras. En el campo de la epistemología se le llama el enfoque simplista o el ideal de la simplicidad, donde es una forma de reducir el todo en partes, la totalidad del todo puede ser deconstruida en partes para adentrarnos a conocerlo, sí se conoce las partes se conoce el todo dando como resultado que, haciendo suyos estos supuestos, las ciencias realizaron varias operaciones de simplificación para delimitar sus objetos y potenciar su poder explicativo y manipulador,

garantizando con ello su condición de ciencia normal (Espina, 2004, pág. 13). Lo que da como sentado que sus investigaciones unidisciplinarias tuvieran respaldo cognitivo desde sus visiones reduccionistas.

La reducción de la ciencia en sus partes y la aparición de las disciplinas en realidad fueron y son generadoras de conocimiento debido a que supieron conjugar tres elementos que son esenciales que conformaran el ideal del saber: la certeza en el conocimiento exacto garantizada por la ciencia; la noción política del dominio del hombre sobre la Naturaleza, y el elevado fin de alcanzar con ello el bienestar humano (Sotolongo & Delgado, 2006, pág. 36), estos tres ideales son los pilares epistemológicos de las disciplinas para demostrar cómo era y es el mundo y darle una explicación, lo que configuró durante bastante tiempo el modo de hacer ciencia basados en las partes y la alta especialización dando como resultado las disciplinas; esta fue la idea que impero y configuró la razón moderna.

1.4 Multidisciplinariedad y pluridisciplinariedad⁵

Las críticas que se fueron haciendo a lo unidimensional que tienen las disciplinas y la falta de respuestas ante objetos de estudio que fueron desarrollándose conforme transcurría el tiempo, fue configurando la forma de cognocer. Es por esta situación que se fueron expandiendo las ciencias para lograr intercambios con otras para tener una investigación más acertada y que no se quedaran solamente en la formalidad disciplinar sino también tener la posibilidad de ampliar la cobertura de cada disciplina.

La exigencia por la ampliación de conocimiento dio por sentado que la disciplina por sí misma no puede dar la explicación y que se necesita de romper las

⁵ En la investigación en curso no se entrará en detalles de diferenciación entre lo multi y pluridisciplinarios, ya que dentro de estos dos conceptos, sus rasgos de diferencia son menores y ambos representan cantidades (varios, muchos). Los seminarios multidisciplinarios no son más que una prolongación concentrada de la organización pluridisciplinarios, ósea: se limitan a hacer una simple yuxtaposición de disciplinas (...) (Vilar, 1997, pág. 30).

fronteras disciplinares para llevar el objeto de estudio a un rango superior de comprensión donde existe un proyecto de estudio en común en el cual cada una de las disciplinas conserva su método de estudio, es decir, su trabajo parte de la colaboración acumulativa pero no relacional interactiva, es decir que la multidisciplinariedad da cuenta de las disciplinas, ciencias o ramas del conocimiento que tienen que ver y dan razón del saber sobre lo concreto de un problema (Boiero & Estrada, 2006, pág. 12). De esta manera surge la multidisciplinariedad y -sin rango de diferencia- la pluridisciplinariedad.

Este tipo de investigaciones que no sólo se limitan a sus conocimientos, ya que buscan el de varios o múltiples, pero que sólo se queda en la mera formalidad debido a que los saberes no se conectan entre sí. Es así que se tiene que la multidisciplinariedad son disciplinas que colaboran en un programa de investigación sin integración de conceptos, epistemologías o metodologías (García, 2017, pág. 183). La convivencia de ciertas disciplinas que colaboran en un determinado fenómeno y que sólo se unen superficialmente; dónde están muy marcado las fronteras disciplinares y se cuida que no se trastoquen en una combinación, dependiendo de los intereses de cada disciplina, eso es multi y pluri. Debido a estos intereses, se puede dar una apertura a integraciones siempre respetando los límites, Beuchot da una acertada explicación de esos intereses y con su aporte tenemos que se encuentran tres tipos de integraciones (Beuchot, 2008, pág. 37 y 37) ⁶:

- Integración *pasiva*. Las disciplinas aportan sus perspectivas de estudio, pero en un *continuum* neutralizado, en el que no se ven sus diferencias, y se da sólo una plasta indiferenciada, que en el fondo es homogeneización impositiva.
- Integración *activa*. Las disciplinas aportan sus perspectivas de estudio, haciendo oír su voz propia y diferencial, pero sin integrar las aportaciones en una perspectiva construida entre todas.
- Integración *disciplinar dinámico*. En donde las disciplinas hacen oír su voz propia, se preservan e incluso se privilegian sus diferencias que las haga trabajar para el equipo y obtener un resultado común.

⁶ Mauricio Beuchot es el responsable de añadir los tres tipos en los que se posiciona la interacción de las disciplinas en lo multi y pluridisciplinar; sin embargo, en el texto original no aparece como sí en la investigación en curso, ya que se le ha añadido algunas palabras para modificar el texto original.

Cada una de las anteriores representa un grado mayor de interacción con las disciplinas pero sin ir *más allá* de sus fronteras; una vez concluido el estudio y su participación en el objeto de estudio cada una de las disciplinas no se permea de otras ciencias sino que mantiene su independencia, esto se debe a varios factores entre ellos que se ha permeado desde la formación académica la diferencias de las disciplinas; el uso de métodos y teorías propias disciplinares; la comodidad del investigador por no realizar temas complejos que rebasen las fronteras disciplinares etc.

1.5 Interdisciplinariedad

Conforme las investigaciones se fueron haciendo cada vez más complejas y que lo multi o pluridisciplinario ya no bastaban para dar explicaciones más contundentes, debido al rebase del propio objeto de investigación, se fueron planteando nuevas alternativas donde se produjera conocimiento ya no de forma aislada, fraccionada o dispersa sino todo lo contrario. De esta forma es como se empieza a tomar en cuenta una nueva visión de acercar el conocimiento trastocando las fronteras disciplinares; es así que se llega a la interdisciplinariedad. Esta forma de acercamiento busca la compaginación de las disciplinas para facilitar la investigación científica a través del intercambio de conocimientos esto para generar una acción entre disciplinas científicas donde se establezcan distinciones convenientes con la uní o monodisciplinariedad, y con la multidisciplinariedad o impensada y simple yuxtaposición de disciplinas (López, 2004, pág. 29).

Dicha interdisciplinariedad parte de la discusión y el análisis de un problema en particular, para así dar alternativas, es decir, dentro de esta forma de cooperación disciplinar son las desemejanzas entre disciplinas las que conllevan a una solución. La interdisciplinariedad es la relación recíproca, interpenetrada, de unas y otras disciplinas, en torno a un mismo sujeto-objeto, o situación, o problema, o

estructuras-funciones- finalidades, etc. (Vilar, 1997, pág. 31). Cuando las disciplinas quedan rebasadas a la hora de explicar un fenómeno no quiere decir que no tenga esclarecimiento aquello sino que desde la visión de la disciplina ya no puede dar la explicación correspondiente pero hay demás ciencias disciplinares que tienen respuesta a ello, allí es donde entra la utilización de otras disciplinas a través de lo inter.

La interdisciplinariedad no es otra cosa que la reafirmación y constante epistemológica de la reagrupación de los saberes. Esto quiere decir que esta forma de investigación sólo tiene mucha mayor comunicación entre las disciplinas y considera:

- Cierta razón de unidad, de relaciones y de acciones recíprocas, de interpretaciones entre diversas ramas del saber llamadas disciplinas científicas".
- La transferencia de métodos de una disciplina a otra.
- El análisis desde distintas miradas científicas, a problemas o conjuntos de problemas, cuya complejidad es tal, que con el aporte (o la disponibilidad) de cada una de las disciplinas a la interdisciplinariedad, ayudaría a desentrañar las distintas dimensiones de la realidad social (Esmirnov, Nicolescu y Taborda en Setién & Pérez, 2008).

A diferencia de lo multi o lo pluri que sólo usan a las disciplinas sin perder su dependencia, la interdisciplinariedad integra desde teorías, métodos, instrumentos y demás acciones científicas que van creando no sólo cooperación sino también subciencias o especialidades a partir del traspaso de fronteras unidisciplinares. Ejemplo de ello es la termodinámica, la cual se creó a partir de la concepción multidimensional del fenómeno del calor y la mecánica, dónde las anteriores disciplinas quedaba rebasadas a la hora de dar explicación, y como se mencionó en líneas anteriores, al dar la definición correspondiente no se separaron sino todo lo contrario crearon un subciencia que integra a dos disciplinas.

1.6 Transdisciplinariedad

El recorrido que se hizo a través de la explicación de la disciplinariedad, pasando por lo multi y pluri e interdisciplinario fue para dar cavidad a la transdisciplinariedad, siendo este último parte fundamental en la investigación que se está abordando.

Un primer acercamiento con lo transdisciplinario radica en que necesita de todas las disciplinas y de su especialización para poder dar explicación a los fenómenos que se presenten, porque las ciencias unidisciplinares son unidimensionales y no pueden dar mayor explicación en un mundo multidimensional debido a:

- la condición humana ha entrado en una fase globalizadora de conocimiento y debido a esto se tiene que ver su realidad de una manera más compleja e interconectada;
- la transdisciplinariedad no es la panacea de la investigación, ni viene a sustituir a sus demás versiones no integradoras, sino un complemento de ellas;
- la transdisciplinariedad por su naturaleza engloba no solamente a las ciencias humanas sino a todas las ciencias que ha creado el hombre; y por último
- la transdisciplinariedad no constituye un nuevo orden mundial, sólo actúa como una investigación más compleja que aborda los problemas de una manera más integradora, englobadora y sobre todo armónica entre las disciplinas para que así se le dé respuesta a lo que antes parecía difícil e imposible.

Transdisciplinario o transdisciplinariedad es una palabra difícil de pronunciar y su explicación lo es un tanto también. Como su nombre lo indica- *trans-* quiere decir “*más allá*” lo que literalmente quiere decir más allá de la disciplina o de lo disciplinar. Esto debido a que supone un proceso mayor de integración con las

demás ciencias que lo multi y pluri e interdisciplinario porque es un esquema de investigación que incluye a variadas disciplinas para la contribución de diferentes enfoques en un mismo objeto de estudio donde su finalidad es la comprensión del mundo presente en el cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento (Nicolescu, 2002, pág. 35).

La palabra transdisciplinariedad como tal es relativamente nueva, la cual va tomando relevancia en las investigaciones y es con el advenimiento de la *complejidad* que se ha empezado a implementar en las investigaciones que siguen este enfoque, lo cual provoca que utilicen el esquema *trans* debido a que no se puede emplear la una sin la otra; la intención de lo transdisciplinario es superar la parcelación y fragmentación del conocimiento que reflejan las disciplinas particulares y su consiguiente hiperespecialización, y, debido a esto, su incapacidad para comprender las complejas realidades del mundo actual (Martínez en Osorio, 2012, pág. 281).

De esta forma tenemos que la transdisciplinariedad es una forma de organización de los conocimientos que trascienden las disciplinas de una forma radical. Se ha entendido la transdisciplina haciendo énfasis a) en lo que está entre las disciplinas, b) en lo que las atraviesa a todas, y c) en lo que está más allá de ellas. (Morin, 2012, pág. 78), por esta razón es que varios autores entre ellos Jean Piaget piensa a lo transdisciplinario como una etapa más alta en la epistemología de las relaciones interdisciplinarias, porque la intención no es separarse una vez explicando el fenómeno a estudiar, ni tampoco en convertirse en una subciencia u hiperespecialización sino que se enfoca en la construcción de nuevos paradigmas conceptuales y la inclusión de los intereses sociales (en temas de ídoles sociales) (el paréntesis es de mi autoría, Mittelstrass en Klein, 2004, pág. 34).

De esta forma tenemos que la transdisciplinariedad:

- Es un proceso según el cual los límites de las disciplinas individuales se trascienden para tratar problemas desde perspectivas múltiples con vista a generar conocimiento emergente.
- Según Newell, se considera la transformación e integración del conocimiento desde todas las perspectivas interesadas para definir y tratar problemas complejos.

- Según McDonell, no es una disciplina, sino un enfoque; un proceso para incrementar el conocimiento mediante la integración y transformación de perspectivas gnoseológicas distintas (Nicolescu & Matos en Setién & Pérez, 2008).

Con lo anterior no se quiere decir que se debe de dejar la especialización y las disciplinas porque no son generadoras de conocimiento y han quedado rebasadas; que la transdisciplinariedad será el paradigma dominante y que todas las investigaciones deben de pasar por ella para poder ser consideradas; o que simplemente es un enfoque que tiene las verdades absolutas. La razón de usar a la transdisciplinariedad está en la forma en que se está abriendo pasó es por la forma en que hace uso sistemático de múltiples métodos desde múltiples disciplinas permite crear perspectivas distintas y alternativas (Klein, 2004, pág. 34).

Además, la transdisciplinariedad cuenta con un estatuto metodológico que hace que adquiera carácter científico y no un enfoque falaz que ha traído consigo algunos postulados posmodernos. Nicolescu, comenta que hay tres axiomas que dan ese carácter de científicidad: el axioma ontológico, el axioma lógico y el axioma epistemológico (Nicolescu en Osorio, 2012, pág. 286).

Dentro del *axioma ontológico*, Basarab se apoyo desde su visión de la física cuántica, dónde proviene la idea de los multidimensiones, por tal motivo plantea que en la naturaleza hay diferentes niveles de la realidad y por ende niveles de percepción muy diferentes. Los niveles de la realidad corresponden a ciertas leyes físicas así como las entidades cuánticas están subordinadas a leyes cuánticas, por tanto un nivel de realidad se decide acorde a leyes y cuando se pasa de un nivel de realidad a otro nivel de se presenta una discontinuidad y por tanto hay un rompimiento con las leyes y los conceptos fundamentales aplicables a esos niveles de realidad (Osorio, 2012, pág. 286). Esas realidades se pueden notar en las disciplinas. Justo ellas conciben una realidad desde su óptica y visión, cuando un objeto de estudio rompe con la percepción de ese campo hay un rompimiento con toda su cosmovisión lo que provoca que ya no puede dar esa explicación desde su óptica, lo cual hace a la transdisciplinariedad ideal para dar continuidad y solución al conflicto.

El *axioma lógico* trata el transcurso de una realidad o percepción a otra se resguarda por la lógica del tercer incluido.

Esta identidad o correspondencia entre los niveles de realidad y los niveles de percepción, es lo que se llama en el conocimiento transdisciplinar isomorfismo conceptual. Y es al mismo tiempo, lo que posibilita el papel asignado en el enfoque transdisciplinario al tercero incluido entre el sujeto y el objeto transdisciplinario (Osorio, 2012, pág. 288).

Para entender la lógica del tercer incluido, es necesario explicar la lógica del tercer excluido la cual dice que dos proposiciones contradictorias ($\{A \text{ es } x\}$ y $\{A \text{ no es } x\}$) donde ambas no pueden ser al mismo tiempo y dentro de la misma relación (Bustamante, 2008, pág. 28). De esta manera se tiene que algo puede “ser” o “no ser” pero jamás “ser y no ser”, lo cual Nicolescu parte de la idea de Stéphane Lupasco donde desarrolló un lógica matematizada, no contradictoria y multivalente de tres valores “ser”, “no ser” y “ser y no ser”:

El término “ser y no ser” esta al mismo tiempo en “ser” y “no ser” y es comprensible introduciendo la noción de niveles de realidad entre los cuales existen niveles no-resistentes, es decir, no-nombrables a través de palabras o categorías, que son las nociones utilizadas para referirnos a las cosas (Lupasco en Osorio, 2012, pág. 288)⁷.

Para simplificar lo anterior escrito es necesario el siguiente ejemplo: cuando dos personas entran en una discusión por posiciones contrarias, porque cada una cree que lo que piensa es en realidad lo correcto, sus pensamientos no llegarán a permear el uno del otro, haciendo que cada uno se vaya creyendo lo que creó; pero si llega una persona ésta puede hacer que aquellos lleguen a un acuerdo usando ambas posturas. De esta manera es que la transdisciplinariedad decide emplear la lógica del tercer incluido, debido a la diferente comprensión de la

⁷ El texto original tiene las palabras A, no-A y T para explicar la lógica del tercer incluido pero fue pertinente sustituirlas por las palabras “ser”, “no ser” y “ser y no ser” para seguir con los escritos de la investigación en curso y no hubiera confusiones, esto debido a que los diferentes textos empleados usan ejemplos diferentes para explicar lo mismo.

realidad que puedan tener diferente postura disciplinares en un mismo objeto de estudio, coadyuvando las diferentes disciplinas para una mejor explicación.

El *axioma epistemológico* es la concepción de la realidad en una estructura compleja, cada nivel de ella es diferente y es lo que es debido a que todos los niveles existen, se entrelazan y se interconectan. La comprensión del mundo actual, cuyo imperativo fundamental es la unidad del conocimiento (Osorio, 2012, pág. 289) se da porque el todo es tan importante como lo son las partes. De esta manera, la transdisciplinariedad abre las posibilidades para ir más allá de lo disciplinar y descubrir el mundo en todas las posibilidades. Es debido a esta forma de emplear las disciplinas que Nicolescu ocupa tres tipos de significado para comprender el nivel epistemológico de la complejidad:

Significado horizontal. Por ejemplo, interconexiones a un solo nivel de realidad. Esto es lo que la mayoría de las disciplinas académicas hacen.

Significado vertical. Por ejemplo, conexiones involucrando varios niveles de realidad. Esto es lo que la poesía, el arte o la física cuántica hacen, y

Significado del significado. Por ejemplo, interconexiones involucrando toda la realidad -el sujeto, el objeto y el tercero escondido-. (Nicolescu en Osorio, 2012, pág. 289)

De esta forma, la transdisciplinariedad al cruzar los tres niveles de significado hace que el conocimiento se interconecte con los diferentes niveles de la realidad y su concepción; esto brinda que la epistemología de lo complejo sea más completa a la hora de hacer investigaciones. Además, al presentar los axiomas anteriores y presentarlos como estatutos metodológicos, la transdisciplinariedad busca desollarse como el paradigma que traiga beneficio para la cognición actual y futura.

1.7 Paradigma

Paradigma es un concepto difícil de asimilar, aún más, cuando hay infinidad de falsos sinónimos (prototipo, ejemplo, ejemplar, modelo, arquetipo, estructura, idea, molde, muestra, pauta, regla etc.) que pueden ser confundidos, pues este concepto tiene una relación más estrecha con la epistemología, la historia de la ciencia, la filosofía de la ciencia etc., es decir el concepto por sí mismo es complicado (complejo).

Para Thomas Kuhn⁸, en su libro “La Estructura de las revoluciones Científicas” nos brinda el concepto de paradigma que él cree más apropiado para fines de la ciencia, el cual dice que son realizaciones universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica (Kuhn, 1971, pág. 13), es decir, teorías, leyes y aplicaciones que sirven de instrumentos para un grupo de científicos que reconocen como un modelo el cual pueden emplear para sus investigaciones, ya que brinda resultados para un tiempo indeterminado o hasta que éste ya no sea capaz de resolver problemas que se le presenten (antes tiene que haber pasado una revolución científica, véase más adelante) que brinde mejores resultados a la hora de investigar el objeto de estudio.

Un segundo concepto apropiado/acertado es el elaborado por Edgar Morín⁹, el cual él concibe a una paradigma, constituido por un cierto tipo de relación lógica extremadamente fuerte entre nociones maestras, nociones clave, principios clave. Esa relación y esos principios van a gobernar todos los discursos que obedecen, inconscientemente, a su gobierno (como se cita en Parra, 2005, pág. 17). Donde vemos en este segundo concepto, como intrínsecamente todo es relevante a la

⁸ El concepto que proporciona Kuhn corresponde con el periodo de tiempo utilizado en esta investigación, de esta manera es el debidamente apropiado para ésta. Con esto, no se desaprueba los demás conceptos que se tiene sobre paradigma, el cual son muy parecidos al Kuhniano o al de aquél que todos tiene derivaciones, me refiero al Platónico, como el de “episteme de Foucault, “umbral epistemológico de Gaston Bachelard.

⁹ Este segundo concepto es apropiado mencionarlo debido a que en el capítulo cuatro se abordará a la complejidad empleada al concepto de poder y servirá para dichos efectos.

hora configurar un paradigma, desde estudios revolucionarios de la ciencia, hasta los procesos políticos, sociales, culturales, pues de hecho está pensado (el concepto mismo de paradigma) desde una visión compleja.

1.8 Revoluciones científicas

Cuando se habla de paradigma (proveniente de Kuhn), necesariamente tiene que hablarse de revolución científica, la cual la define como aquellos episodios de desarrollo no acumulativo en que un antiguo paradigma es remplazado, completamente o en parte, por otro nuevo e incompatible (Kuhn, 1971, pág. 149). De esta manera, se entiende que una revolución científica ocurre por un logro nuevo, el cual este se presenta como un nuevo paradigma para poder responder a los problemas que el anterior no pudo o ya no explica muy bien. Podemos tomar como analogía, y como el mismo Kuhn expone en su libro de la “Estructuras de las Revoluciones Científicas”, las revoluciones políticas:¹⁰ las cuales son un rompimiento con las estructuras actuales (instituciones), las cuales se da porque éstas ya no brindan satisfacción, ni resultados a los problemas que se presentan, pues han dejado de funcionar (que se van dando por un sentimiento creciente). De esta manera muy similar, las revoluciones científicas se inician con un sentimiento creciente, también a menudo restringido a una estrecha subdivisión de la comunidad científica, de que un paradigma existente ha dejado de funcionar adecuadamente en la exploración de un aspecto de la naturaleza, hacia el cual, el mismo paradigma había previamente mostrado el camino (Kuhn, 1971, págs. 149-150)

¹⁰ Hablar de revoluciones políticas es un tema muy complejo, por eso solo se tocará superficialmente el concepto.

Capítulo II

El Arribo de la Ciencia Moderna y el Concepto de Poder¹¹,

2.1 Hacia el origen del concepto de Poder

Desde la antigüedad, el hombre ha pretendido saber qué son las cosas que lo rodean, encontrar la verdad de lo que se le presenta. Sin embargo no ha podido dar razón del qué, sino solamente del cómo (construcciones cognitivas). Esto ha dado que los conceptos no sean universales ni atemporales, pues éstos van cambiando con el paso del tiempo y de cultura en cultura, lo que ha provocado que estén en constante cambio¹²; el del poder cae en esta misma lógica que, aunque el estudio de su fenómeno ha sido el mismo (mando-obediencia), el concepto ha variado según el tiempo pero sin cambiar intrínsecamente.

Los conceptos que hoy día se conocen, y que han perdurado, es por la investigación científica que está detrás de ellos. Por tal razón es atrevido decir que el concepto de poder que se utiliza en las ciencias sociales es universal y un concepto-ley debido a que éste tiene su origen en las ciencias duras, específicamente dentro de la física.

¿Cómo es que de la física pasa a ser de las ciencias sociales? Para contestar la anterior interrogante es importante hacer todo un recorrido histórico (historia de la ciencia) el cual llega al punto central de la epistemología occidental: “los griegos”. En el pensamiento occidental, hay dos arquetipos que invaden el tópico de cómo

¹¹ Es importante comentar que el título referido a este capítulo es atrevido, pues tiende a malinterpretarse, ya que se puede llegar a pensarse que se abordará toda una larga historia de cómo es que el concepto de poder llegó a ser. Sin embargo se hará una breve historia de la ciencia debido a la importancia que trae consigo el antes de la separación de las ciencias convertidas en disciplinas.

¹² Por ejemplo: el concepto de democracia para los griegos no es igual al que ahora empleamos para referirnos a esa forma de gobierno que impera en las sociedades occidentales, esto se debe a la transformación que ha venido teniendo ésta, y que si ahora se empleara el término antiguo para denotar la actual, el concepto no correspondería en nada en la democracia de hoy día.

se describe la realidad, arquetipos que tienen en último término su origen en Platón y Aristóteles. Para Platón, los datos sensoriales eran, en el mejor de los casos, una distracción del conocimiento, el cual era la provincia de la razón pura (racionalismo). Para Aristóteles, el conocimiento consistía en generalizaciones, pero éstas se derivan en primera instancia de información obtenida del mundo exterior (empirismo) (los paréntesis son autoría propia en Parra, 2005, pág. 19)

Estos dos paradigmas sentaron las bases del conocimiento occidental, hasta Descartes y Bacon, que se fue configurando hasta hacer una síntesis de ambos (mecanicismo), lo que da a su vez dio el positivismo científico, del cual parte el concepto de poder que se utiliza hoy en Ciencia Política: el Weberiano. Todo este recorrido se presenta a través de los sucesos siguientes.

2.2 La conexión entre los griegos y la ciencia del siglo XVI.

2.2.1 La revolución copernicana

Entre los griegos y el siglo XVI hay algo más que una simple etapa de oscurantismo, teología y escolástica, donde esta última predominó sobre cualquier movimiento intelectual, haciendo de su objeto de estudio Dios. La edad media ha conocido una época de barbarie profunda, barbarie política, económica e intelectual –época que se extiende poco más o menos desde el siglo VI hasta el XI- pero ha conocido también una época extraordinariamente fecunda, una época de vida intelectual y artística de una intensidad sin igual –que se extiende desde el siglo XI hasta el XIV- a la que debemos, entre otras cosas, el arte gótico y la filosofía escolástica (Koyre, 1977, pág. 16). Sin embargo, aunque la ciencia girara en torno a Dios, esto no quiere decir que fuera errónea, muchos teólogos (del mundo de aquél tiempo) dieron su aporte al conocimiento, siempre apegado a no

ir en contra del paradigma dominante (teología), es decir concebir al ser humano como un integrante más del universo.¹³

Es en el siglo XVI surge una nueva visión del mundo que tendrá un impacto impresionante en el conocimiento posterior (sobre todo en la Física), la revolución copernicana, el heliocentrismo. Copérnico fue en contra del paradigma dominante de la explicación del universo, el geocentrismo, el cual decía que el planeta tierra se encontraba en el centro del universo, y los demás astros giraban a su alrededor. El astrónomo polaco fue en contracorriente diciendo que en realidad era el sol quien se encontraba en medio (y que el centro del universo se encontraba en un punto de él) donde los planetas y astros giraban alrededor de él, incluyendo a la tierra. Copérnico llegó a dar tal teoría debido a que no era partidario de Tolomeo, ya que éste había pretendido seguir los principios de Aristóteles reduciendo los movimientos de los planetas a combinaciones de movimientos circulares uniformes, pero, en realidad, no se trataba siempre de movimiento uniforme alrededor de un centro (...) y debió haber cierto resentimiento contra aquella operación de prestidigitación lo que impulso a Copérnico a cambiar todo el sistema (Butterfield, 1981, pág. 46).¹⁴

Esta nueva teoría heliocéntrica daba fin al paradigma dominante, sobre el universo, el Aristotélico-Toloméico, lo que daría como resultado el perder todo el conocimiento que se había generado con este paradigma; perder toda la estructura de la ciencia existente. Esta revolución estuvo articulada, según Kuhn, en la transformación gradual de tres ámbitos: una reforma en los conceptos fundamentales de las astronomía, mismos que contaban con cerca de 1,500 años de antigüedad; una transformación radical en otras ciencias relacionadas con el movimiento de la tierra, tales como teorías del movimiento, de la cinemática y el análisis matemáticos orientados a representar cuerpos en movimiento (este punto

¹³ Para más información véase el capítulo titulado "Aristotelismo y Platonismo en la Filosofía de la edad media" en Estudios de Historia del Pensamiento Científico de Alexandre Koyre.

¹⁴ Sin lugar a dudas, mucho de lo que impulsó a Copérnico a desarrollar su teoría fue debido a que él era geómetra y matemático, es decir de ver solamente círculos en la teorías aristotélicas, pues recordar que en ellas se configuraba el universo en dos grandes círculos, uno de ellos se encontraba la tierra y en el otro el universo (el universo de dos esferas) a otro donde el universo era más que eso.

es importante para tratar más adelante con Descartes); y un efecto enorme sobre las ideas filosóficas, religiosas y valores respecto al hombre, su lugar en el universo y su relación con Dios (Guillaumin, 2012, pág. 70).¹⁵

La obra de Copérnico dio senda a grandes cambios astronómicos y filosóficos. Ésta hizo que se rompieran con la forma de pensamiento imperante de concebir el mundo, 1) Dios deja de ser el centro del universo (donde pasa a formar parte del ordenamiento del universo) y 2) las cuestiones desconocidas dejan de tener carácter místico-teológico (el hombre pasa a ser con capacidad de raciocinio, lo que provoca que el hombre conozca su entorno y transforme la naturaleza a su conveniencia). Lo que da como resultado los grandes principios de la modernidad.

Sin embargo, sería falso decir que sólo el heliocentrismo de Copérnico dio un cambio de tamaño envergadura como los que transcurrieron entre los siglos XIV-XVI, puesto que esto fue el resultado de sucesos e investigaciones para esa transformación. Procesos que dan cavidad al humanismo y al renacimiento, dónde el verdadero giro copernicano se da en que es el ser pensante pasa a ser el centro del universo, y ya no una parte de él (más adelante se tratará este tema).

De esta manera, Descartes supo entender bien el significado del giro copernicano, pero aunado a la razón. Dentro de la física, supo implementar -en el nuevo modelo- sistemáticamente el programa corpuscular.¹⁶ El autor francés pudo explicar cualquier tipo de movimiento, incluyendo el de los planetas, mediante principios racionales. Descartes aspiraba a dar respuestas por principios explicativos, basados en la metáfora del mecanicismo corpuscularista, lo que llevó

¹⁵ Hay que tener en cuenta que este proceso de cambio llevó más de 150 años como lo menciona Kuhn: “con la construcción del universo corpuscular newtoniano se completa la revolución conceptual iniciada por Copérnico un siglo y medio antes” (Kuhn, 1996, pág., 332).

¹⁶ Corpuscularismo (incontable) (filosofía) La ideología que trata sobre la realidad y el cambio en términos de partículas (corpúsculos) y su movimiento. La principal diferencia entre el atomismo y corpuscularismo fue la existencia del vacío. Para Descartes, no puede haber vacío, y toda la materia fue constantemente arremolinándose para evitar un vacío como corpúsculos movieron a través de otra materia.

a acercarse a la teoría de la gravitación universal de Isaac Newton (Guillaumin, 2012, págs. 100,101).¹⁷

2.2.2 Descartes y Bacon

Como se hizo mención, Copérnico da por sentado el uso de matemáticas y Descartes aplicó la recomendación del autor polaco para poder explicar los fenómenos que se presentarán ante él. De esta manera crea un método para la buena dirección del espíritu (en palabras del autor francés) pero no un método como el que estaban adquiriendo las ciencias experimentales¹⁸ sino uno que contuviera las tres áreas del conocimiento (lógica, análisis geométrico y algebra) que ya había estudiado, pero que no podía confiar en ellas individualmente por sus defectos a los que llegaban. Los cuatro pasos son el inicio del método científico que en tiempos postreros reformarán para darle mayor incidencia a éstos, ya que son el comienzo de la ciencia moderna. Si se pudieron sintetizar estos pasos quedaría de la siguiente manera (por orden de los pasos): evidencia, análisis, síntesis y enumeración (o comprobación) (Basart, 2004, p. 107, el paréntesis es mío).

Si bien, Descartes es valorado por estos trabajos, es así que muchos autores lo toman como un parte-aguas en la ciencia, es el fin y el inicio del conocimiento occidental. El fin porque en él se sintetiza el conocimiento de los antiguos, dejando atrás los silogismos y la escolástica. El principio porque él inicia el método con que el nuevo carácter de ciencia va a denotar el conocimiento moderno.

¹⁷ Aplicando a un corpúsculo situado en el espacio infinito y neutro de la cosmología atomista las versiones contemporáneas de la teoría de ímpetus medieval, llegó a un primer enunciado preciso de la ley del movimiento inercial: un corpúsculo en reposo dentro del vacío sigue en dicho estado eternamente, mientras que un corpúsculo en movimiento sigue moviéndose con idéntica velocidad y en línea recta a menos de que sea desviado por otro corpúsculo.

¹⁸ Un claro ejemplo de precursores del método experimental se encuentra siglos antes de Descartes; Roger Bacon.

Descartes forja una nueva mentalidad que será definitiva para el hombre moderno, pues lo conmina a pensar por sí mismo y cerciorarse a solas de toda verdad, en desmedro de la costumbre, la autoridad, la tradición y el consenso; le muestra, como comienzo absoluto de su saber, el saber de sí mismo, el cual le dará la impronta de subjetivismo a la mentalidad moderna; elimina el argumento entretejido de los escolásticos como instrumento de conocimiento, relegándolo a mera retórica o máquina de combate y proselitismo, y como su contrapartida nos deja una teoría del conocimiento que impone al saber y a la ciencia un orden lineal de descubrimiento a descubrimiento, empezando siempre desde el fundamento absoluto (Serrano, 1997, pág. 6).

Esto se denota cuando en su frase más célebre *cogite ergo sum* el sujeto es ahora el *yo pensante* y en donde (...) desarticulando al sujeto pensante (*ego cogitans*) y a la cosa extensa (*res extensa*), es decir filosofía y ciencia, y postulando como principio de verdad a las ideas (...) (Morin, pág. 29). Para Descartes tienen mayor relevancia las ideas que se generan en la mente, que aquellas que la perciben los sentidos (cualidades primarias y secundarias). El modo deductivo que utiliza Descartes para llegar a conclusiones no es del todo erróneo, pues contaba con un aliado (las matemáticas) que le daban seguridad a la hora de dar resultados, y no confiando sólo en la experiencia. Además su visión idealista va dar pie a ser imperante en los siglos posteriores.

Sin embargo, dejando todo a principios metafísicos, pues el método deductivo necesita precisamente de ellos, no se llegaría a explicar el todo (como Descartes pretendía), pues el tipo de razonamiento que el aportaba a la ciencia no era suficiente, sólo era eso –un aporte más–, lo que le costará varias críticas.

Por otro lado, se encuentra Francis Bacon, que fue todo lo contrario de Descartes; para Bacon, el método inductivo se sobreponía al deductivo, la experimentación y lo empírico (la experiencia) explicaba con claridad la realidad, lo *a priori* era un sesgo que tenía que superarse. Bacon deseaba que el hombre se enfrentase directamente con la naturaleza, que se

debatiese con ella tratando de penetrar con su inteligencia en el secreto de su modo de actuar. Es preferible estudiar la materia, su conformación, su propia acción (Butterfield, 1981, pág. 145). El conocer bien la naturaleza (aprender de su funcionamiento) da cavidad a que se llegue al conocimiento, ya que el hombre es esclavo y depende de ella. Está claro que notó cómo la ciencia podía alcanzar mucho mayor relevancia si se conseguía desligarla del mundo ordinario de los fenómenos de sentido común en el cual, hasta entonces había girado casi siempre la discusión (Butterfield, 1981, pág. 146).

Bacon tiene una característica que lo diferencia de los demás pensadores de su época, la cual hace que su trabajo no sea valorado por la filosofía moderna y que sin embargo da pie a la consumación del empirismo aristotélico; su carrera política. Este autor Inglés era político, no como pensador, sino uno pragmático, que utilizó bien esta practicidad para reflejarlo en sus obras. Por tal motivo él tiene esperanzas en lo inductivo, eliminando la noción del mundo concebido, utilizando la observación y experimentación, además de darle importancia a lo útil/operativo para acercarse al conocimiento científico. Bacon tiene toda la confianza en la experimentación, para él había que formular un nuevo método, basado en ésta, en el empirismo. Por tal razón crea una serie de pasos, pasos que cree esenciales para llegar a la certeza. Sin embargo, a diferencia de Descartes, la tecnología se encuentra presente en el autor inglés, una suerte de humanismo tecnológico debido a que el conocimiento de la naturaleza surge bajo condiciones artificiales. La elevación de la tecnología al nivel de la filosofía tiene su corporalización concreta en el concepto del experimento, una situación artificial en que los secretos de la naturaleza, son extraídos bajo apremio (Parra, 2005, pág. 21). Bacon tiene un problema, un sesgo que no lo deja ir más allá de su pensamiento: el no aplicar las matemáticas (la reina de las ciencias) pues consideraba a éstas

como ayudantes de la física y que cada vez ganaban terreno a la hora de explicar los fenómenos.¹⁹

Lo anterior mencionado tendrá repercusiones inmediatas, aunadas además, al contexto político, social y económico que se están suscitando, lo que generará una reforma de pensamiento y el desplazamiento de la escolástica, como la doctrina por excelencia por movimientos que tiene como centro de interés a la razón y al hombre (renacimiento y humanismo), dando un cambio en la forma de concebir la realidad, es decir, estos tres autores que se citaron con anterioridad son el comienzo de una latente revolución científica que tendrá relevancia en varios aspectos de la vida social, política y económica, y no sólo en la ciencia.

2.3 La síntesis entre el racionalismo y empirismo: el mecanicismo clásico y Newton

Descartes y Bacon dieron las pautas para darle el carácter de máxima expresión concreta al empirismo-racionalismo: el mecanicismo clásico.²⁰ El mecanicismo, *grosso modo*, es aquél en donde todos los fenómenos se explican en primera instancia, si bien no necesariamente en última instancia, a partir del orden causal, matematizado, de la naturaleza espacio-temporal, con las leyes reversibles y deterministas. Y, obviamente, también, a partir de circunstancias concretas (Boido, 2010, pág. 36). Donde la relación incompatible de la materia (empirismo) y la conciencia

¹⁹ Es claro ver el por qué él recomendó hacer caso omiso a las matemáticas y a la geometría, pues no tenía investigaciones en estos temas.

²⁰ Tratar al mecanicismo es complejo. Dentro de la tradición histórica hay varios tipos de éste, se encuentra el científico, el filosófico etc., que sin embargo todos y cada uno de ellos se entrelazan para dar el paradigma dominante dentro de la física. El mecanicismo no es nuevo dentro de los siglos de la física clásica, es en la Grecia antigua que ya se trataba. Se sugiere el libro "Historia de un ave Fénix: El Mecanicismo, desde sus Orígenes hasta la Actualidad" de Guillermo Boido y Eduardo H. Flichman editorial Prometeo, para una mayor comprensión del mecanicismo.

(racionalidad) se vuelve compatible debido a la matematización (Descartes) de la experimentación (Bacon). Dando lugar al principio de la causalidad de los fenómenos explicados por la física; por la materia en movimiento, expresado bajo fórmulas matemáticas universales (dar respuesta a la pregunta ¿Cómo?, de los fenómenos).

El mecanicismo tuvo gran fuerza debido a que sus seguidores decían que el universo era igual a un reloj (el reloj fue durante mucho tiempo el instrumento-máquina que solía usarse como metáfora para explicar las investigaciones), de esta manera, todo lo que se encontraba en el universo (se tomaba como una especie de máquina); planetas, estrellas, el sol, sistemas solares etc., tenían una función (causalidad y determinismo) clave para el funcionamiento del todo.

Durante esta etapa (siglo XVII-XVIII), el mecanicismo se opuso a otras doctrinas para explicar la realidad -allí su carácter de paradigma-, debido al hecho que la primacía de este redescubrimiento de este enfoque se encontraba en el movimiento. Un ejemplo de ello se halla en los experimentos de Huygens, Descartes y Newton sobre la luz, donde estos dos últimos ocuparon el corpuscularismo correspondiente a la tradición del mecanicismo y el primero, al usar los movimientos ondulatorios de la luz, era incompatible con este enfoque mecánico. De esta manera, se sostiene que el peso de la mecánica celeste newtoniana y su mecanicismo como fundamento, reforzó la errónea tesis del corpuscularista de la luz (...). En efecto, la tesis ondulatoria se impone en el siglo XIX (Coronado, 1996, pág. 350).

Los hombres encargados de dar el arribo del mecanicismo clásico y el carácter de paradigma, fueron, Kepler, Galileo Galilei e Isaac Newton, aunque es Descartes²¹ quien desde sus investigaciones viene enunciando a

²¹ Este gran filósofo decía que la caída de los cuerpos era debidamente proporcional a su peso; esta idea se impuso hasta días de Galileo.

este paradigma –*matemática universal*- (sin olvidar a los griegos y su mecanicismo reduccionista). Galileo y Newton son los que llegan a sintetizar la dualidad entre empirismo y racionalidad y aplicarlo a la filosofía de la naturaleza (física). Galileo, con sus trabajos acerca de la caída de los objetos, como por ejemplo, su experimento de dejar caer, desde la cima de la torre inclinada de Pisa, dos objetos de diferente peso (una bola de madera y otra de metal) para ver cuál llegaba primero al piso. El resultado fue de tal envergadura que destronó la idea de Aristóteles acerca de la caída de los cuerpos.²² Galileo descubrió las leyes que gobiernan la fuerza, el movimiento y la velocidad de los objetos en movimiento y después enunció estas leyes de la dinámica en fórmulas matemáticas, no en palabras (Asimov, 1984, pág. 24). Las ideas de Galileo sustentaron aún más al mecanicismo, atribuyendo que lo único que se le podía investigar y demostrar, bajo fórmulas matemáticas, era la materia en movimiento (física-matemática). Newton²³ es la culminación de Copérnico, Descartes, Galileo y Kepler –es decir, la culminación de la revolución científica del heliocentrismo -además de ser, junto a Galileo, la figura más notable de la física clásica, para dar por sentado el paradigma mecanicista. Ya que sus trabajos van a tener gran impacto para las investigaciones futuras. Dentro de sus investigaciones más sobresalientes se encuentran las tres leyes de la dinámica (o del movimiento): 1) Un cuerpo sobre el que no actúa ninguna fuerza está en reposo o bien se mueve con un movimiento uniforme y rectilíneo; 2) El cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz y se produce según la dirección de la recta en que actúa la fuerza; 3) A cada acción se opone siempre una reacción igual dirigida en sentido contrario (Rojas G. M., 1994, pág. 79) . Se nota que, en las tres leyes escritas, el uso de las palabras movimiento rectilíneo (recordar que en párrafos anteriores explicamos las investigaciones de Huygens, Descartes y Newton acerca de

²² Es natural que en las investigaciones de Galileo la pregunta central es el ¿Cómo? y ya no el ¿Por qué? (pregunta propia que se podía haber planteado un filósofo natural), dejando ver que él se preocupa más por saber la velocidad de los objetos.

²³ Las palabras fuerza, energía, inercia, aceleración, espacio, masa y tiempo son propias de la física, pero, sin duda, quien las revolucionó es Isaac Newton.

la luz, donde se negó la idea del primero autor debido a que decía que la luz tenía un movimiento ondulatorio, éste debido a que toda la mecánica de Newton se fundamenta en el movimiento rectilíneo), masa, peso, velocidad (todos en espacio-tiempo con carácter de absolutos) serán de suma importancia para colocarse en un punto central dentro de la física clásica, sustentando aún más al mecanicismo.

Otro trabajo espléndido de Newton, y que, para la investigación en curso es de notable importancia debido a que se está buscando el origen del concepto de poder, se encuentra en los conceptos de fuerza y energía de la física, es la gravitación. Sus teorías gravitatorias inauguraron una visión del universo que era más grande y más grandiosa que lo que Aristóteles hubiese podido soñar. Su elegante sistema de la mecánica celeste puso los cielos al alcance de la inteligencia del hombre y demostró que los cuerpos celestes más remotos obedecían exactamente las mismas leyes que el objeto mundano más pequeño (Asimov, 1984, pág. 51). Dentro la de la gravitación de Newton, Brian L. Silver nos dice que hay tres aspectos fundamentales de acerca de la gravedad: 1) es una fuerza universal; 2) una expresión matemática permite calcularla; y 3) No se sabe qué es (Silver, 2005, pág. 92).

Ahora bien, tanto la teoría gravitatoria junto con las tres leyes de la dinámica, tienen en común un aspecto central que nos atiende: la fuerza. Es necesario expresar que las dos teorías mencionadas definen la fuerza como Hull lo describe en su libro "Historia y Filosofía de la Ciencia": la fuerza es pues esencialmente la influencia de un cuerpo en otro cuerpo, no una cosa que existe independientemente de los cuerpos y capaz de afectar a cualquier cosa con que tropiece (Hull, 1961, págs. 203-204). De esta manera, la física, para medir las unidades de fuerza (que correspondería de la segunda ley de la dinámica) utilizan el newton (N), el cual es representado de la siguiente manera $N = kg \cdot m / s^2$. Esta fórmula da pie a determinar la clase de fuerza y de movimiento con que se ejerce a la

materia. Inercia, Fuerza, acción-reacción y gravedad son representados en la anterior fórmula.

Tanto las leyes de la dinámica como la teoría de gravitación dan cavidad a la forma de repensar el mundo, el universo, sus efectos de leyes universales y los alcances de la ciencia. Platón (racionalismo), Aristóteles (empirismo), Copérnico, Descartes Bacon y Galileo sin duda son muy bien sintetizados por Newton. Con todo, tanto el racionalismo como el empirismo de Descartes y Bacon respectivamente carecían de una materialización, una demostración clara de cómo podría funcionar esta nueva metodología. Será el trabajo científico de Galileo Galilei e Isaac Newton quienes suministrarían esta materialización y demostración (Parra2006, pág.24) para dar pasó a la creación y construcción de conceptos que en años posteriores se exportarán, entre ellos el de poder.

2.4 La física y el origen del concepto de poder

Desde Newton, los autores y pensadores de todas las demás ciencias, y también de la filosofía política y moral, han intentado emular su elegante sencillez, utilizando fórmulas rigurosas y un número pequeño de principios básicos (Asimov, 1984, pág. 24). Es acertado para decir que el paradigma mecanicista no sólo afectó a la ciencia, sino que permeó a toda una época.

Los siguientes siglos a Newton corresponderán a grandes descubrimientos, ideas, ascenso de nuevas ciencias y, por ende, nuevas investigaciones y conceptos, es la época de la modernidad, dónde no sólo son las ciencias físicas y biológicas estarán permeadas sino todo el conocimiento en general. Teóricos como Maquiavelo, Hobbes, Locke, Rousseau, Montesquieu etc., son parte de esta tradición y como menciona Montbrun,

anclada en el reduccionismo cartesiano newtoniano, cuya base paradigmática influyó notoriamente en los pensadores políticos que definieron el perfil del Estado en la modernidad (Montbrun, 2010, pág. 4).

La revolución de la ciencia que tuvo la ciencia misma propició la metodología, métodos y técnicas apropiadas para estudiar el cómo de los fenómenos, pero en el campo de las hoy llamadas “ciencias duras”. Las relaciones sociales y el comportamiento del hombre en la sociedad pasaban a ser cuestiones no tan importantes. Pero los problemas que trajeron consigo los hechos que se fueron presentando en el modo de producción capitalista, la revolución industrial y con ella las revoluciones burguesas (la revolución francesa) generaron interés de estudiar, explicar y hasta predecir el comportamiento del hombre. De esta manera, para poder convertir al estudio del hombre en una ciencia era necesario tomar/copiar los métodos, técnicas de la ciencias duras para la emergencia de la ciencia social, es decir una ciencia positiva.

El modo de producción imperante hasta nuestros días fue un factor importante para el desarrollo de las disciplinas, debido a la tecnificación y la división sociales del trabajo, lo que trajo consigo la investigación hacia la especialización de las ramas industriales, lo que dio lugar a crear centros de enseñanza encargados de investigar acerca de cómo acelerar los proceso de producción. A su vez, el resurgimiento de la universidad a fines del siglo XVIII y comienzos del siglo XIX, marca un hito importante, al constituirse ésta en el principal referente para la creación del conocimiento. Esta nueva universidad, estructurada sobre la base del modelo alemán, se caracterizó por su disciplinariedad y profesionalización en su búsqueda de no sólo teorizar sino también, de alcanzar una mayor producción en las nuevas industrias (Parra, 2005, pág. 33)

El surgimiento de las ciencias sociales pero como ciencia positiva hizo que se tomara el método científico para poder explicar a la sociedad (monismo

metodológico). De esta manera nace el positivismo que, cómo su antecesor inmediato fue el mecanicismo, tomó a éste de respaldo de conocimiento empleando características fundamentales del mecanicismo, pero también omitiendo los aspectos metafísicos. Un respaldo que el positivismo tomó del mecanicismo (de la física) fue el concepto de poder. Para esta concepción científica, el poder es el equivalente a la “fuerza” en el campo de la física, entendida como un quantum de energía aplicado a una cosa para que haga o deje de hacer algo. Este concepto estrictamente mecánico del poder como fuerza pasó a las nacientes ciencias sociales de la mano del positivismo científico (Montbrum, 2010, pág. 5).

Tuvo tanto impacto el mecanicismo y la física, como paradigma, a la hora de comprender al hombre y su comportamiento en la sociedad que la primera disciplina meramente social se llamó “física social” (Saint-Simón), que después cambiara su nombre tal y como la conocemos: sociología (Augusto Comte). La sociología, fue la disciplina que surgió del positivismo. De esta surge uno de sus máximos exponentes, Max Weber. Él define el concepto de poder que se usará en investigaciones futuras dentro de las ciencias sociales.

2.5 El contexto racional del surgimiento del concepto de poder

El concepto mismo del poder corresponde a una época en la historia en la que ocurren grandes cambios. El tiempo que transcurre del siglo XVI al XIX es caracterizado por la emancipación del hombre sobre las mitificaciones y las fuerzas sobrenaturales (el hombre hecho deidad). Durante este periodo no sólo se dan las tan mencionadas revoluciones científicas sino también las de índoles políticas, es así que a este periodo de transiciones se le podría llamar las *revoluciones humanas*. Porque es allí donde el esplendor del hombre para

manejar su eterno, conocer lo incognoscible y sobre todo porque cada revolución que surgiera afectaba el contexto. Desde Copérnico, Descartes, Galileo, Newton, mil setecientos setenta y cinco, mil setecientos ochenta y nueve etc., son momentos que ha permeado y revolucionado el mundo y, que sin cada uno de ellas, el mundo no sería como es.

De esta forma, es que el poder surge una nueva visión de concebirlo. Se recordará que para los antiguos se simplificaba la forma de ejercer el poder donde uno o un grupo ejercía, y los demás simplemente lo obedecían cumpliendo con sus roles jerárquicos. Sin embargo, para los modernos el poder se va diversificando y complejizando, debido a que el mundo ya ha cambiado, la ciencia se ha encargado de ello y es necesario que éste se ajuste a estos, es el turno de que las relaciones sociales se modifiquen al advenimiento de una autoridad racional y no despótica. Como dice Giuseppe era necesario que conceptos como derecho, libertad e igualdad surgieran con el poder moderno. Con base en esto surge el *poder*, una relación formal de mandato-obediencia, que sólo puede instaurarse sobre el fundamento lógico de esos derechos de igualdad y libertad que se convierten a su vez en su finalidad (Duso, 2005, pág. 16).

La obligación política suele entenderse la implicación de una fuerza propia del cuerpo político superior a la de todos los individuos, una fuerza que garantice la paz justamente en la medida en que todos están sometidos a ella. Semejante concepto de poder no puedo dejar de suscitar la necesidad de legitimación, de la justificación racional (Duso, 2005, pág. 14). Es en estos siglos que el poder se va configurando en su forma racional, es decir lo que conlleva la institucionalización legitimada de tener un ente que tenga el poder, pero que también éste tenga frenos y contrapesos; es el poder moderno. Esto debido a que el fenómeno del poder, antiguamente, casi exclusivamente se encarnaba en un poder despótico de un individuo o grupo (...) (Piñon, 2003, pág. 18).

Otro de los principales factores que hicieron posible que el poder fuera un concepto moderno, es la aparición del Estado moderno²⁴. Este hecho, junto con los que se han venido comentando, hizo posible la aceleración del renacimiento. Sin embargo, este Estado era despótico, ya que el poder se concentraba en una sola persona, el rey (monarquía absoluta). Es hasta el año de 1648, con el tratado de Westfalia, que surgen los Estados-nación, con el cual los Estados se dotan de soberanía e integridad territorial (límites espaciales) –el proceso de cambio de las monarquías feudales-. Pero las instituciones política requeridas para la conformación del poder racional se dan hasta después del año de 1789, año que trae consigo derechos, igualdades y libertades.

Max Weber supo acerca de esa racionalidad del poder. Weber corresponde al siglo XIX y principios del XX, pero sabe sintetizar bien el pensamiento moderno en su definición entorno al poder y esclarecer su forma racional (autoridad) y su forma despótica (dominación) pero el poder en su estructura interna cuenta con ambas: mando (dominación) – obediencia (autoridad). De esta forma se puede dar la siguiente afirmación: en las relaciones de poder la dominación es la causa primera y, una vez dada ésta, la autoridad se da, ya que la dominación se legitima. Weber distingue claramente el poder de la dominación, ya que ésta última solo es cuestión de obedecer para que se dé su efecto, ya que el poder es complejo, de esta forma Weber dice que el poder es amorfo (su axioma entorno al fenómeno) donde las cualidades y condiciones de un individuo tienen relevancia para imponer su propia voluntad.

El poder en Weber se encuentra presente la noción de *Macht*, el cual está ligada con la voluntad, pensando en ésta como intrínseca al hombre (ligado a éste), pero teniendo en cuenta que las decisiones que se tomen sean pensando en los otros (racional) y no como un poder físico o político. El *Macht* suele confundirse con *Herrschaft* la cual es su manifestación mejor lograda del poder, la dominación. Esta ha acompañado al hombre desde siempre y es la forma en que el mando-

²⁴ Es sumamente importante reconocer que la aparición del Estado moderno es a partir del siglo XIV, cuando se va dando la crisis del feudalismo, lo que hace que los monarcas aprovechen el momento para hacer un cambio en la forma del ejercicio del poder.

obediencia se ha generado para hacer que su poder sea efectivo, un individuo o grupo puede apelar a los temores, a sanciones físicas, al ejercicio de la persuasión, a la manipulación o al compromiso que los no-poderosos tienen con el "sentimiento del deber" (Zabludovsky, 1995, pág. 17).

Es así que Weber en su definición busca que el "sentimiento del deber" sea de forma racional (autoridad), lo que no quiere decir que la fuerza y violencia no se encuentren en ella;²⁵ pero la forma en que está pensando de mandar-obedecer sea legítima, no por la forma coercitiva (ésta también produce legitimidad), sino por la razón. En la medida en que es legítima, toda autoridad se sustenta en las leyes. Así la autoridad se distingue del poder coercitivo y del liderazgo basado en la capacidad de influir en la persuasión por la legitimidad. La relación de autoridad es una relación de órdenes y obediencia en la cual la autoridad tiene el derecho de mandar y los otros la obligación de obedecer (Zabludovsky, 1995, pág. 18). Weber está pensando claramente que, para que sea una relación racional, debe de haber instituciones que hagan ejercer los derechos, así como las obligaciones de los que mandan y obedecen; está pensando en las instituciones que trajo consigo la modernidad. Por tal razón el concepto de poder, propio de la modernidad, es el Weberiano.

No sólo los avances científicos y la ciencia son responsables sino, y como se comentó en líneas anteriores, factores ajenos tuvieron injerencia en el cambio de concebir el mundo. El mecanicismo como paradigma dio pie a que las investigaciones orbitaran sobre él; pero sería una falacia decir que el mecanicismo por sí solo hiciera grandes cambios en la época. El nuevo modo de producción, que ya venía dando luces de su existencia siglos atrás, es un factor importante que se debe de tomar en cuenta, fue fundamental para el ascenso de una nueva visión de ver a la ciencia; fue la revolución industrial la que hizo que la revolución científica fuera reconocida en su verdadera magnitud. Para captar el significado de la revolución científica en la historia de occidente se debe

²⁵ El poder es una fuerza, una energía que el hombre ejerce a sus intereses

considerar el medio social, cultural, económico, político que sirve para sustentar este nuevo modo de pensar, este nuevo paradigma (Parra, 2006, pág. 30)

Capítulo III

El concepto de poder

3.1 Cuestionamiento del concepto weberiano

Se ha venido mencionando en la investigación en curso sobre el concepto de poder, que se utiliza en ciencias sociales, es el Weberiano. El cuestionamiento radica en:

- El concepto de Weber sólo radica en que es una relación social de mando-obediencia.
- Caracterizado por la imposición de una voluntad de uno sobre otro.

Como se abordó en el capítulo anterior, el concepto como tal y se conoce es debido a la física, pero su estudio como fenómeno es un estudio que necesita profundidad. La esencia del poder radica en la energía para crear o destruir, ya que ésta ha acompañado al hombre desde sus orígenes. El querer ejercer el poder es intrínseco al hombre, a su naturaleza, a su condición de individuo como parte de la sociedad. De esta manera, el concepto que se ha utilizado, es decir el weberiano, es pragmático, de lo que se trata es de conocer como se ha ejercido ese poder, más allá de la relación mando-obediencia. Hasta ahora la preocupación de estudiar al poder sólo se ha reducido a una parte de lo que lo compone, luego entonces es importante desentrañar al poder, estudiar sus parte.

De esta manera es que el concepto tradicional ha dejado de lado los siguientes factores:

- Dejó atrás la esencia (energía) que se encuentra en cada ser humano y se objetiviza en su relación con otro.

- La responsabilidad que trae consigo el poder. El fenómeno del poder radica en canalizar esa energía en un objetivo; en todo caso en un fin que beneficie a la sociedad.
- Que sólo puede darse cuando la energía y la responsabilidad se organiza para poder llevar a cabo acciones.
- Al tomar el concepto tradicional da paso a rectificar que el término sólo sea de injerencia para estudiar las relaciones de dominación.

Ante esto, el poder sociológico-weberiano que se ha tratado, contiene una peculiaridad que se ha tomado como el “fenómeno” propio de él (que sólo es una parte de un todo complejo); el mando-obediencia. Éste ha sido el tema que muchos autores toman como referente para las investigaciones, pero, y como se mencionó con anterioridad, el poder es un todo que tiene que ser desarticulado. A través de la historia se ha estudiado la relación del poder y como ésta se ha ejercido con forme avanza el paso del tiempo -porque no es el mismo poder que se hacía ejercer en la antigüedad como el que hoy día se ejerce-. Ahora el poder se ha ido diversificando y complejizado debido (entre muchos factores a los sociales y económicos) a que las ciencias sociales tomaron al poder y lo analizan desde sus ópticas, dando su sello personal de disciplina, lo que ha hecho que el poder sea un magnifico fenómeno para la complejo.

3.2 El poder como energía-acto-fin

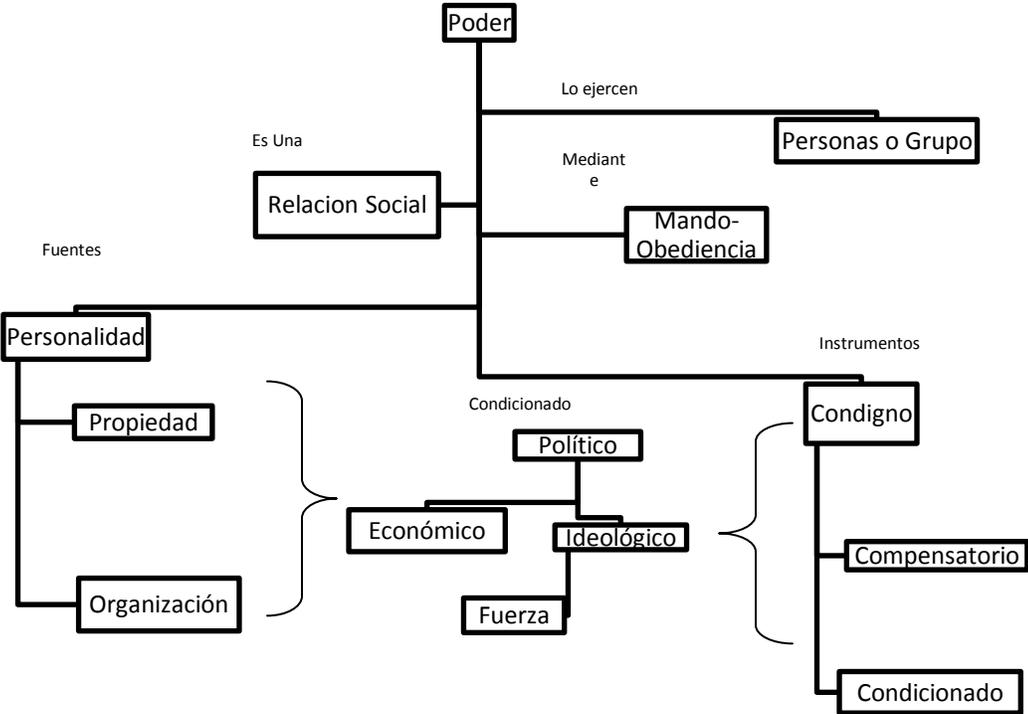
Tomando en cuenta lo que se mencionó líneas anteriores, el poder es energía, se corre el riesgo de descalificar a todas las investigaciones que tratan de darle una respuesta a la pregunta ¿Qué es poder?, y que hasta ahora no ha habido respuesta porque en realidad no la hay; sin embargo, es esencial partir de algo concreto y por este motivo se toma de referente inmediato a la energía, como respuesta universal a la anterior pregunta. En una ocasión B. Russel afirmó que el poder era a la ciencia social lo que la energía a la física. La metáfora del gran

filósofo ayuda a comprender la naturaleza esencialmente proteica del concepto del poder. Como la energía, el poder no se destruye, sino que, transformándose adopta múltiples rostros y formas según las circunstancias en las que actúa dependiendo de las voluntades del individuo (lo amorfo que menciona Weber) (Jiménez, 2006, pág. 37. El paréntesis es de mi autoría). De esta manera, al tener al poder como energía puede haber tergiversaciones de éste, por ejemplo, no se debe confundir el poder que ejercen los gobiernos con el de la naturaleza; no es lo mismo, el poder de la naturaleza es causal, el de los gobiernos tiene fines. La única semejanza que tienen es que ambos son energías, poder proveniente de la naturaleza es energía, poder proveniente del humano también energía que conlleva intrínsecamente acción-reacción con fines. La diferencia vital entre uno y otra es la responsabilidad y voluntad. La energía se convierte en poder tan sólo cuando hay una conciencia que la conoce, cuando hay una capacidad de decisión que dispone de ella y la dirige a unos fines precisos. Así, pues sólo puede hablarse de poder en sentido verdadero cuando se dan estos dos elementos: de un lado, energías reales, que pueden cambiar la realidad de las cosas, determinar sus estados y sus recíprocas relaciones; y, de otro, una conciencia que esté dentro de tales energías, una voluntad que les dé unos fines, una facultad que ponga en movimiento las fuerzas en dirección a estos fines (Guardini, 1963, pág. 21 y 23). Cuando el ser humano tiene interacción con la energía para darle voluntad pasa a ser poder, porque éste depende de él para existir, es la única energía que necesita del hombre para tener una reacción (energía-acto, de esta forma la importancia de la psicología y la antropología toman relevancia en el fenómeno del poder).

3.3 La anatomía del poder

El poder tiene una forma, una estructura, partes que lo componen. La parte medular del poder, radica en que es meramente de carácter humano (como ya se

hizo mención), además de contener instrumentos y fuentes, de esta manera será más sencillo saber quien lo ejerce (el estudio propio de la Ciencia Política y sociología). En la anatomía de poder -que a continuación se abordará- se tiene 1) que es una energía dentro de una relación social; 2) que lo ejercen una persona o un grupo de ellas; 3) se objetiviza en el mando-obediencia; 4) se obtiene por fuentes y se ejerce mediante instrumentos; 5) pero está condicionado por la parte política, económica, por la fuerza o lo ideológico pero que también lo condicionan diversos factores como lo epistemológico, deontológico, etológico, etc., esto debido a que el poder es amorfo, no corresponde a ninguna ciencia o disciplina, más bien éste se adecua a una forma. Teniendo la premisa que es energía se ocupa la ley de la conservación de la energía, la cual dice ella no se crea ni se destruye sólo se transforma; o en todo caso se adecua y ejerce:



Fuente: Realización propia

3.3.1 Ejercer el poder

El poder, no se puede guardar, mantener o delegar simplemente sólo se ejerce. Mucho tiempo se creyó que el poder únicamente lo tenían los más fuertes o habilidosos, o se daba de generación en generación por mandato divino y que era único para un linaje, haciendo de los demás individuos obedientes. También se pensó que al ceder el poder al Estado, era el único en retenerlo pero no, no hay un poder central que lo contenga.

Cuando se habla de Estado, ideología, instituciones, poder económico o fuerza se está diciendo que es una persona o un grupo de ellas que ejerce el poder dentro de estas instituciones, y sólo se dice que un individuo A) ejerce poder cuando un tercero B) obedece, debido a que el sujeto A) está dotado de recursos (estos se pueden consultar en el tema de mando-obediencia) que le dan autoridad sobre B) pero es importante comentar que quien ejerce el poder sobre otro sólo es momentáneo, ya que sólo lo hace sobre una faceta del individuo pero no controla su vida, ejemplo: un director de área de alguna empresa, ejerce su poder sobre un empleado durante la jornada laboral, cuando termina ésta su poder desaparece y no tiene control sobre su demás tiempo. El poder que ejerce el Estado sobre el individuo es mucho mayor que el ejemplo citado con anterioridad porque las leyes que regulan la vida en sociedad están presentes en todos lados donde llega la autoridad del Estado, y cuando no las obedecen hay sanciones desde índoles administrativas hasta penitenciarias (en algunos países la pena de muerte existe como castigo por no acatar las leyes). Los alcances que tiene el poder son diferentes en cada relación social y por ende la forma de ejercerlo también.

3.3.2 El poder como relación social

El poder como relación social, como relaciones de poder, es de suma importancia en el concepto citado en demasía. En páginas anteriores se comentó que el poder deja de lado la relación energía-naturaleza cuando éste lo detenta el ser humano y lo usa con ciertos fines, cargándolo de conciencia. Por esta razón el poder está en cada uno de los hombres y no en la parte política estatal de la que tanto se ha escrito.

Ante tal situación, es menester decir que no sólo el Estado, el gobierno, los partidos políticos, los poderes fácticos tienen poder. La idea de concentración del poder proviene del contractualismo para poder ceder el poder para salvaguardar la vida del individuo que habitaba en su estado natural. Con Hobbes se tiene un acercamiento con la idea de que el poder se da en lo social, en las relaciones sociales. Cuando Hobbes deja ver la necesidad del pacto, se tiene la idea de que el hombre cede su poder y al hacerlo lo pierde por completo dejando la exclusividad al Estado moderno y las instituciones que lo componen. Lo que no expresa el pacto es que crea una falacia de la concentración del poder²⁶ dotada de recursos jurídicos que lo legitiman y afianzan dejando a éste como el único que lo detenta. El *homo homini lupus* es el ejemplo de lo comentado, cuando el hombre no tiene un ente regulador, ese *Leviatán* que tanto pregonó el filósofo inglés, no hay quien controle el poder de cada individuo haciendo una guerra de todos contra todos dejando entre ver que el poder se encuentra en cada uno de ellos, por lo tanto se necesitan sólo dos hombres para que se denote.

²⁶ Si bien, es verdad que Hobbes toca el tema del poder político y cuando piensa en el Leviatán está pensando en un ente de naturaleza política que pueda organizar la comunión entre los hombres, dotándolo de la legitimación jurídica para ser el único de ostentar la fuerza. Pero el debate puede abrir las posibilidades a ver desde otro ámbito y no solamente en lo político.

Esa relación de tan sólo dos hombres es la reproducción micro del poder de uno mucho mayor; la familia, la escuela, los hospitales etc., son estructuras sociales espejo de ello.²⁷

Si la cuestión del poder se plantea, en efecto, en términos de relaciones de poder, y se admite que hay relaciones de "gubernamentalidad" entre los individuos o en una muchedumbre -una red muy compleja de ellas-, las grandes formas de poder en el sentido estricto de la palabra -poder político, poder ideológico, etc.- están necesariamente en ese tipo de relaciones, es decir, las relaciones de gobierno, de conducción, que pueden establecerse entre los hombres. Y si no hay cierto tipo de relaciones como esas, no pueden existir algunos otros tipos de grandes estructuraciones políticas (Foucault, 2012, pág. 164).

Con la tesis de Hobbes se da paso para que el poder se centre en el Estado, haciendo un lado a los individuos y dando lugar a todo un paradigma del poder reduciéndolo sólo a un aspecto político-jurídico-sociológico. Sin embargo, es a partir de los años setentas del siglo XX que Michel Foucault empieza a cuestionar la forma que se venía estudiando al poder, las formas jurídicas de lo que estaba prohibido y permitido, entonces él estudiará al poder desde otra perspectiva. La idea de que la fuente, o el punto de acumulación del poder estarían en el Estado y es a él a quien hay que preguntar sobre todos los dispositivos de poder, me parece sin mucha fecundidad histórica o digamos que su fecundidad histórica se ha agotado actualmente (Foucault, *La Microfísica del poder*, 1980, pág. 158). Por esta razón es que Foucault piensa que las relaciones de poder son más complejas.

Toda relación social es una relación social de poder, de esta forma las relaciones de poder son las que los aparatos de Estado ejercen sobre los individuos, pero asimismo la que el padre de familia ejerce sobre su mujer y sus hijos, el poder ejercido por el médico, el poder ejercido por el notable, el poder que el dueño ejerce en su fábrica sobre sus obreros (Foucault, *El Poder Una Bestia Magnífica*,

²⁷ Como lo plantea Foucault, la vida cotidiana (familias, vecino, trabajo etc.) puede ser el reflejo de una forma de organización política, por ejemplo, él nos dice que en Alemania no eran fascistas antes de 1930 pero que ese modo de organización pudo llegar debido a las relaciones micro de sus individuos, debido, entre otras condiciones, a las formas culturales arraigadas.

2012, pág. 42). Esto es a lo que él llamará “la coacciones extrajurídicas”, dejando todo un análisis para desarrollar las relaciones personales en una forma micro.

3.3.3 El mando-obediencia

El poder al ser de índole humana necesita de orden y control. Hobbes teorizó que cada individuo contenía poder y en la teoría del estado de naturaleza vislumbró el reino del libertinaje, anarquía y descontrol, ordenado solamente por las leyes naturales. Lo que percibió el filósofo inglés fue que el poder sin organización conlleva a la nada, a la destrucción del propio ser humano, la guerra de unos contra todos, esto debido a la igualdad que se vive en el estado natural. En efecto, cada hombre considera que su compañero debe de valorarlo del mismo modo que él se valora así mismo y entre quienes no reconoce ningún poder común que los sujete, es suficiente para hacer que se destruyan uno a otro (Hobbes, 1995, pág. 108), precisamente de esta tesis natural legitima el consenso para ceder el poder a un ente que regule y salvaguarde la vida. El Leviatán será quien de orden y organización al mundo natural, de esta manera se crea la máxima expresión de la política, el Estado. Dentro de esta organización se configura que al “ceder el poder”²⁸, los habitantes, confieren el uso de la fuerza y la violencia legítima al ente para que sea quien dirija el control y la regularización social. De esta manera, se da la categoría mayor de presupuestos de la política, la relación mando-obediencia.

El poder, a través de la historia lo han simplificado, en su conceptualización, a la condición de mando-obediencia. Cuanto más poder se tenga más gente obedecerá, era una regla de medir el poder en la antigüedad, por ejemplo si una persona A) manda a las personas C) y D) y estas obedecen se dice que ejerce poder sobre estas pero si la persona B) manda a E), F) y G) la segunda persona

²⁸ Se pone entre comillas, ya que dentro de la teoría contractualista es relevante, debido a que en la línea de investigación que está tomado la investigación el poder no se da voluntariamente, sólo se ejerce y éste se encuentra en todas las relaciones sociales.

tendría aún mayor poder que la persona A). Hoy día se sabe que el poder como energía no se puede medir pero sus alcances de ese poder sí. Por eso el ejemplo citado con anterioridad quedaría mejor de la siguiente forma: “se necesita muy poco poder para poder conseguir que alguien que no tiene alternativa obedezca. Se necesita un poder mayor para si esta persona dispone de algunas posibilidades de acción que son alternativas a la acción de obedecer y, finalmente, se necesita de un poder mucho mayor si aquella persona, sobre la que pretende ejercer poder, tiene una gran cantidad de acciones de alternativas a su disposición” (Rodriguez, 2011, pág. 123).

Además, la relación mando-obediencia también se ha simplificado a ser sólo una normativa organizacional del poder político pero el fenómeno que lleva consigo intrínsecamente va más allá y que conforme avanza el tiempo las formas van cambiando. La pregunta de mayor análisis entonces sería ¿Por qué se obedece? Los que mandan lo hacen (se abordará detalladamente más adelante) porque tienen las condicionantes necesaria o necesarias del contexto histórico requerido - fuerza, ideología, política o lo económico-, además de ser privilegiados de ostentar alguna fuente de poder y de tener algún instrumento para ejercerlo. La obediencia, al igual que el mando, va cambiando a lo largo del tiempo. En la antigüedad las formas de hacerse obedecer fuero distintas a la era contemporánea y los motivos que obligan a obedecer son variados y tan *sui generis* de cada tiempo pero lo que no cambia es que: por medio de la costumbre o tradición es que se afianza la obediencia. La costumbre genera normas y el conjunto de estas normas no escritas conforma el carácter idiosincrásico de un pueblo, su “espíritu” en términos de Montesquieu, en el que cristaliza la sabiduría acumulada durante tiempo inmemorial (Gomá, 2012, pág. 22) pero con el paso del tiempo, ya no sólo era necesario la regulación de normas no escritas sino de leyes y decretos escritos que fueran legitimándose a través de la obediencia a ellas, y una vez aceptadas se irían reproducción día a día hasta convertirse en tradición obedecerlas porque esas leyes al legitimarse se convierten en autoridad.

¿Por qué se obedece a la autoridad? La psicología ha tenido grandes avances a esta interrogante. Desde lo conductual hasta lo cognitivo pasando por lo social esta disciplina a dado elementos para responder la interrogante. Milgram²⁹ desarrolló un experimento donde concluye que obediencia a la autoridad tiene su origen en la necesidad del principio de jerarquía como estructura con un valor de supervivencia: es un factor estabilizador social el reconocimiento del lugar que cada cual tiene en su grupo. La aceptación de la jerarquía y la obediencia a la misma se convierte en factor clave estabilizador (Milgram en Santos, 2005). En la cual, la obediencia se da a quien ejerce el poder y como se sabe que las relaciones sociales son relaciones de poder, dentro de la escala de la estructura jerárquica de poder, por tanto sus formas de obediencia son diferentes. La obediencia hacia un padre de familia no es la misma que se tiene hacia un médico, o a un oficial de policía, menos a un mandatario político. Weber analizó que el poder se detenta por las siguientes características (Weber, 1992, pág. 43):

- Fuerza (violencia o coacción)
- Persuasión ideológica
- Un proceso legal-racional
- Tradición o influencia social
- Pertenencia social (estatus social)
- Carisma
- Habilidad o pericia
- Conocimiento
- Bienes monetarios y materiales
- Relaciones personales

²⁹ El experimento más famoso del psicólogo de la universidad de Yale se da cuando recluta a 40 participantes donde les decía que ellos tendrían el rol del profesor; un cómplice del experimento tendría el del alumno donde cada uno de ellos estaría en una habitación diferente, donde podían comunicarse pero no verse, el profesor solo le haría caso al investigador el cual llevaba bata blanca. El profesor era sentado enfrente de una maquina especializada en dar descargas eléctricas. Durante el experimento cada vez que el alumno cometiera un error, el profesor le ordenaba al investigador que lo castigara mediante descargas eléctricas cada vez mayores. Las descargas oscilaban entre 15 volts y 450 volts antes de dar comienzo al estudio, se le dio una descarga de 45 volts al profesor para que sintiera la realidad eléctrica. Al comienzo del experimento los errores eran adrede y cada vez que se equivocaban había un audio reproduciendo los sonidos de dolor y entre mayor el voltaje los alumnos pedían libertad lo cual se negaba con palabras de la importancia de que siguieran por parte de los investigadores. Los profesores al darse cuenta del aumento de los volts querían parar el experimento pero no lo hacían por porque los investigadores autorizaban que prosiguieran hasta que llegaran a los 450 volts. Al finalizar la prueba, el 65% de los participantes aplicaron la descarga de 450 volts, aunque muchos les incomodó.

En la relación del médico con su paciente, haciendo referencia a los anteriores puntos, el segundo obedece al primero por su conocimiento; el hijo obedece a su padre por relaciones personales; y al oficial de policía por la fuerza, ya que él tiene el monopolio de la violencia física. Las características que brinda Weber son de gran utilidad para reconocer los recursos que tiene una autoridad aunado a la explicación de Milgram, son viables para responder a la interrogante ¿Por qué se Obedece?, teniendo como respuesta tentativa la siguiente: se obedece debido a que el individuo sólo quiere sobrevivir en su entorno, y este tendrá un comportamiento distinto de obediencia debido a su relación social, las cuales irán cambiando conforme la relación de poder sea distinta pues cada uno de ellas tiene un configuración propia.

3.3.4 Las condicionantes de poder

A través de la historia pareciera ser que las condicionantes del poder (política, economía, fuerza e ideología) son las que han imperado para ejercerlo; desde el inicio de la humanidad, donde los hombres empiezan a tener que agruparse con otros para poder sobrevivir era necesario tener cierta cualidad para poder tener el mando. Con el paso del tiempo esas cualidades se van a ir complejizando y modernizando, cambiando de forma de detentarlo. Con esto no se quiere decir que cuando una condicionante tenga mayor injerencia en cierto momento la otra desaparecerá, más bien y aunado a la relación de poder que se vive día a día en la sociedad, cada uno de ellas está presente en la realidad pero es real que una predomina al resto debido al contexto en el que se encuentre.

Además, es importante mencionar que no en todos lados se da simultáneamente el mismo tipo condicionante de poder; ni el mismo tipo de poder; ni tampoco la misma fuente, debido a que las sociedades son heterogéneas y particulares. Estos factores, además de muchos más, hacen que el poder por sí solo (como energía) no sea autosuficiente sino que depende del nivel de demandas y necesidades.

Esto por el alto grado de diferenciación en el sistema societal (Luhmann, 1995, pág. 85).

Precisamente por esto, Todas las épocas históricas han estado rodeadas de esos factores que se mencionaron y que hace cada tipología particular del poder y cada época particular de ellas.

En la edad antigua³⁰, la coerción y fuerza fueron fundamentales para tener el control pero también lo ideológico y este se materializa en las religiones; es importante mencionar que una domina sobre otra en cada época, la cual da como resultado las guerras.

Los procesos más importantes de las civilizaciones antiguas fueron: la expansión (con ello el control y poder) y salvaguardar su territorio de otras civilizaciones. Para tener el orden fue fundamental que el reino tuviera un rey legitimado, un ejército poderoso y una economía sostenible y para poder lograrlo era necesaria la agregación de unidades más pequeñas (voluntad) o la consolidación por la fuerza (Gettel, 1979, pág. 61), la guerra y las conquistas.

La historia de la edad antigua es la búsqueda del poder por la vía armada, es decir por la *fuerza*. Esto se ve reflejado en todas las guerras e invasiones que suscitaron en la antigüedad y en los relatos de ellas que fueron guardados para inmortalizar las grandes hazañas; las guerras médicas (enfrentamiento entre griegos y persas); las guerras púnicas (entre Roma y Cartago); la guerra de las Galias (entre Roma y las Galias); son de las batallas más importantes libradas en la antigüedad pero hay registro de muchas más. La guerra fue la actividad que

30 Antes de las grandes civilizaciones antiguas, éstas tuvieron un principio, la organización a base de cultura, religión y leyes. El mito de los dioses permeaba a la sociedad y sus leyes emanaban por miedo a la sanción de éstos dando lugar a que los sacerdotes estuvieron un lugar privilegiado en la jerarquía social. Aunado a ello, la familia fungió un papel primordial ya que todos los miembros fungían lazos familiares. De esa organización nace el patriarcalismo, que recae en un varón que cumple ciertas características para la supervivencia. La ley se crea a partir del consenso de los hombres de mayor edad pero se necesitaba una autoridad más fuerte y extensa que la que pudiera proporcionar la familia, que sostuviera la paz en el interior y que fuese una garantía de seguridad frente a los peligros exteriores, en caso de guerra. Estas necesidades crearon la existencia de un caudillo, el patriarca en algunos casos, el héroe admirado por sus proezas las más de las veces, que ejercía la autoridad política dentro de la tribu y se sostenía en el gobierno por el consentimiento de sus súbditos y el apoyo de la religión (Gettel, 1979, pág. 60).

favoreció a la grandeza y al fracaso, como lo muestran los imperios que se levantaron cuando otros caían y la fuerza fue la condicionante que impero sobre las otras para lograr su objetivo.

En la antigüedad la guerra y la fuerza no sólo fue una práctica para llegar a detentar el poder, además se convirtió en un estilo de vida. La cultura de la guerra permeó a los individuos en demasía que, tanto de forma individual o colectiva, sustentaron diversos modelos de conducta, de comportamiento, de héroes estereotipados, de códigos morales colectivos, legitimaciones de exterminio, conquista y dominación (Bellón, 2012, pág. 198). La guerra también influyó en la literatura y en civilizaciones como la antigua Grecia, ésta tenía un papel importante para seguir reproduciendo la cultura bélica. La *Ilíada* y la *Odisea* de Homero son ejemplos de literatura que muestran que lo belicoso no sólo está en el hecho de invadir a otros pueblos con el afán de hacer más grande el territorio, sino también para explicar que también se pueden hacer las guerras por problemas de índole personal, como lo fue el orgullo.³¹ Esto hizo que permeara la forma de solucionar conflictos en la edad antigua.

En la edad media³² sucede de forma diferente. Es importante reiterar que, aunque la fuerza ya no es la condicionante dominante en esta época no quiere decir que ésta ya no tenga presencia, la tiene pero no de la forma en que la tuvo en la antigüedad (un ejemplo de ellas son las cruzadas, que se usaron como pretexto para recuperar tierra santa por el papado pero su fin era la expansión del imperio). La ideología se convierte en la condicionante que imperará durante casi 10 siglos en la edad media. Esto debido a que los individuos adquieren en su doctrina, un valor supremo, y, siguiendo la concepción estoica, proclama la igualdad de todos los hombres ante Dios (Gettel, 1979, pág. 148 y 149). Esto formará que cambie

³¹ La guerra de Troya que relata Homero se da por la ofensa que ocasiona Paris al rey Menelao al llevarse a la esposa de éste, Helena.

³² No toda la edad media es igual durante los casi diez siglos de existencia. El inicio de ella es una síntesis entre lo romano y los bárbaros dando como resultado una sociedad de tipo agraria, donde los pequeños propietarios buscaron protección de los grandes señores con grandes propiedades de tierra otorgándoles sus propiedades y fidelidad, así nacieron los siervos y los señores feudales.

todo la forma de organización, tanto política, social y económica, dando como resultado el feudalismo.

En la edad media Dios es el centro del universo (teocentrismo) y él rige todo los aspectos de la vida cotidiana y esta será la ideología dominante durante esta época. La literatura, la ciencia, el arte, las fiestas etc., estuvo permeado de religión que se culturalizó en forma de educación, modales, ceremonias y rituales haciendo que se reprodujera día a día y se legitimará. De esta forma, cualquiera que se atreviera a contradecir la ideología dominante era tachado de hereje y condenado a la tortura y la muerte.

El factor miedo fue la base con la que la ideología cristiana pudo consolidarse. Hubo dos maneras de afianzar el miedo: el psicológico y el coercitivo. El primero mediante la introducción de elementos imaginarios; entes³³ que buscaban que el cristiano se perdiera, mediante el pecado, y ser condenado al lago de lava hirviendo por la eternidad. El segundo se refiere al castigo físico, persecución, exterminación, represión etc., por ir en contra de las leyes universales de Dios. Esto permitió tener un control social, y darle legitimación a los que ejercían el poder.³⁴

Con esta condicionante, el poder pudo recaer al principio a los señores feudales, sin que ninguno posea el poder absoluto, y a la iglesia. Con el paso de tiempo esto se va a configurar para que recaiga en el monarca y al papa. El primero como jefe temporal, gobernaba a los hombres, mientras que el segundo, como jefe espiritual, dirigía el alma de los creyentes (Gettel, 1979, pág. 172).³⁵ Después, como muestra la historia, el monarca se convertirá en el máximo representante del poder.

³³ Estos entes eran básicamente demonios al servicio de Satanás que su principal misión era que los hijos de Dios pecaran y no fueran al cielo para ser condenadas por toda la eternidad cuando el día del juicio final llegara a la humanidad.

³⁴ El poder en la baja edad media era descentralizado. No había un poder central que dominará el todo. La iglesia y la ideología cristiana fueron los que pudieron centraliza el poder en el rey ,esto no fue rápidamente, tardó muchos siglos para lograrlo

³⁵ Como ya se hizo menciona, la edad media tuvo demasiadas configuraciones, la primera fue cuando se unió la iglesia y el poder político, se pensó que gobernarían sin problema. En el siglo XI se empiezan a dar rivalidades entre el monarca y el papado lo que en siglo posteriores dará la consolidación del poder del

De esta manera, el feudalismo funcionó y duró bastante tiempo por la obediencia de los siervos. Ni los mecanismos económicos; ni los políticos tuvieron tanto éxito como si lo tuvo el obedecer la ideología predominante, la de la religión.

La edad moderna –en conjunto con el renacimiento- trae consigo el advenimiento de la ciencia, el progreso y al ser humano como punta medular del universo, dejando de lado al teocentrismo para concentrarse en exaltar las cualidades del hombre (antropocentrismo) y brindar un sentido racional a los acontecimientos que antes eran de índole de dioses. En esta época histórica la condicionante que se consolida sobre las otras es la política.

Es importante comentar que la política estuvo presente en todas las épocas históricas, sin embargo esta toma mayor injerencia en la modernidad debido a los cambios que trae consigo el humanismo;³⁶ dejar de lado a Dios y la moral religiosa para pasar a una moral laica, en donde la iglesia ya no tenga que ver con asuntos de gobierno – la conformación del naciente Estado moderno- lo que conlleva la separación en asuntos políticos. Dentro de esta etapa surgen ideas de organización a través de los procesos de convulsión de intelectuales que se vienen dando con el renacimiento y aún antes de él, como lo fue el siglo XIII y la conformación del parlamento en Inglaterra como un freno a la monarquía; también surgen organizaciones para restarle peso al papa como lo fue los movimientos conciliares, que también buscaban reemplazar al papa por un concilio representativo de la iglesia. Se ha considerado al decreto del concilio de Constanza (1414-1417), que afirma su superioridad sobre el papa, como el documento oficial más revolucionario en la historia del mundo, otro de los concilios aún más radicales para su época fue el de Basilea (1431-1449), donde Nicolás de Cusa lo defendió al sostener que todos los hombres son iguales, por naturaleza, hallaba el origen de la autoridad y de la ley en el mismo pueblo (Gettel, 1979, pág. 247 y 249). Como se da a notar, ya hay vestigios democráticos en este momento

monarca sobre el papado, ya cuando se van sentando las bases para el surgimiento de los nacientes estados-nación.

³⁶ En el capítulo uno de la investigación en curso se puede apreciar mayor información del humanismo y del renacimiento.

histórico de la conciliación de la iglesia, además de la idea de corporación,³⁷ Estado, pueblo, soberanía y gobierno, temas de relevancia política que antes no tenían importancia.

La política es la forma más racional de organizar a los hombres, y la modernidad será quien lo demuestre, debido a que el mundo para los modernos ha cambiado y se vuelve todo un universo científico. Un mundo al que se debe de observarse, de medirse y calcularse; el mundo de la razón. Es la época del nacimiento de las disciplinas como ciencia; la política también va a tener una nueva forma de concebir la vida y el impacto de un mundo más científico será responsabilidad de Maquiavelo, quien recoge, en su filosofía del poder la “ideas” cusanas y brunianas del valor en sí del individuo, en su dimensión particular y aplicarlas al fenómeno del poder. Por eso el poder para Maquiavelo será un arte y una técnica (Piñon, 2003, pág. 37), el *Príncipe* recoge toda la idea de la modernidad y la técnica de la científicidad a través de la observación (debido a su experiencia en asuntos públicos) y la historia (el estudio de la antigüedad) para crear un tratado de empirismo y pragmatismo para la contención del poder.

La política en la edad moderna no buscó el enfrentamiento de la sociedad, sino todo lo contrario, construir posibles acuerdos. La ciencia y la razón serán los encargados de darle un carácter más racional a la forma de organizar a la sociedad esto debido a que las re-organización del sistema feudal y la fragmentación de Europa en familia de corte nobiliarias que eran antagonistas, se va a configurar un tipo de monarquías nacionales³⁸, donde el soberano absoluto tuvo el poder para consolidar a la nobleza y con eso la centralización del poder, un

³⁷ El principio de corporación proviene del derecho romano a los principios de organización colectiva en temas políticos y eclesiásticos, y sirve como vínculo entre el individuo y la comunidad.

³⁸ Todo anterior da como resultado brindarles más poder a los reyes, lo que dio como resultado la unión de los feudos en Estado-nación. De esta manera, la política va a hacer un factor importante en esta época, como lo fue la fuerza en la edad antigua, ya que el papel estratégico de consolidación da como resultado los estados modernos y el inicio de la soberanía nacional (1648, Westfalia). Ejemplo de ello son: Inglaterra con Enrique VII, Francia con Luis XI y España con los reyes católicos (Fernando II e Isabel I). Al estar bien organizadas estas naciones, superando su fragmentación, es como se van a la búsqueda de más territorio y se da las bases para las expediciones de América y con ello las colonias europeas.

ejército poderoso, organización administrativa y una creciente burocratización. Creando un poder absoluto en la figura de una sola persona que va tergiversando el poder político, sin tomar en cuenta a las nacientes clases sociales que se fueron configurando, para mantener sus altos privilegios que paulatinamente fueron decayendo por su forma irracional de mantener el poder: los malos manejos económicos, arbitrariedad política, altos privilegios para un grupo de personas mientras otros morían de hambre etc., sin contar a una clase social comercial – emergente- enfadada. Fueron algunos de los descontentos en contra de los monarcas, además del nacimiento de un movimiento que pugnaba por una organización política y social basada en la razón.

La ilustración trae consigo la materialización de una nueva idea política de relación entre sociedad y gobierno, una en la que el fundamento principal era la igualdad de los hombres y la libertad; sentando las bases para hablar de gobierno, funciones institucionales, estructuras, Estado etc., es la época de la política pragmática pero también de una teórica que construirá una estructura social y económica mucho más sofisticada y compleja. La teoría política desde el inicio de la modernidad va abogar por un ente superior a todos los hombres derivado de un contrato para que brinde seguridad a cada uno de ellos (Hobbes), pero que respete las libertades individuales y la propiedad privada (Locke) y siempre que el poder provenga de la voluntad popular (Rousseau), además de una repartición de poderes en tres figuras para ser un contrapeso (Montesquieu).

El siglo XVIII es la culminación de la condicionante política en la modernidad. Las ideas de libertad y de igualdad que se fueron gestando en siglo anteriores en forma de teorías (por parte de los intelectuales) y la lucha por el reconocimiento (por el pueblo) va a pugnar por restablecer el orden establecido por el reconocimiento de derechos del hombre, mediante una forma de gobierno de corte democrático, por medio de un marco jurídico y separando lo privado de lo público mediante un hecho violento como lo fue mil setecientos ochenta y nueve, año que trae consigo un cambio de sociedad estamental a una de clases y con ello el ascenso de una nueva clase a la dirigencia del poder.

Las ideas políticas de la modernidad y la consolidación de la ilustración dieron cavidad para implementar las instituciones de gobierno y con ello el ascenso de la burguesía como la clase que detente el poder en la nueva estructuración social, haciendo de lo económico la condicionante que ha imperado hasta nuestros días.

La edad contemporáneo es una época de grandes cambios, tanto políticos y tecnológicos pero sin duda donde tiene mayor auge es en la parte económica. El siglo XIX es decisivo para la transformación económica en Europa, de pasar de los pequeños talleres artesanales a las grandes fábricas, el reemplazo del caballo a los pesados ferrocarriles, la existencia de mano de obra industrial, la aglomeración de hombres en las ciudades, la constitución de un mercado nacional unificado, posible gracias a la revolución de los medios de transporte, la concentración de capitales y su canalización hacia inversiones productivas, y la extensión de las relaciones económicas entre países (Palmade, 1992, pág. 63 y 64) y un sinfín de tecnología enfocada a la producción, harán que el que el poder lo ejerza quien sea dueño de las grandes industrias.³⁹ Esto debido a que los empresarios van ganado terreno dentro de los Estados de tal forma que empiezan a tener una enorme influencia dentro de la política.

El desarrollo del la industria a gran escala pudo hacerse posible debido a los préstamos y créditos que otorgó la banca a la inversión industrial. Estos bancos se especializaban en la otorgación de préstamos industriales pero también se encontraban dentro de la bolsa de valores, esto hizo que las industrias cambiaran, ya que este tipo de financiamiento obligaba que las industrias pasaran de ser un negocio meramente familiar a una sociedad anónima capaz de otorgar acciones; la banca con el tiempo también pasaría a convertirse en una sociedad anónima. Además, con el desarrollo de la industria, el Estado era un garante para que esto sucediera debido a que él debía de construir infraestructura que se adecuara a las condiciones y necesidades industriales, lo que hizo que éstos tuvieran que

³⁹ El crecimiento de las grandes industrias permeo a toda la sociedad, ya que esto derivo en que las ciudades donde se fueron estableciendo se hicieran más grandes y mucha población emigro hacia ellas dejando las tierras agrícolas y sus hogares para desplazarse a las grandes metrópolis que se construyeron a las necesidades industriales. Todo esto originó hacia una nueva sociedad.

endeudarse (deuda pública) ante particulares y a otros países creando la figura de los bonos de Estado.⁴⁰

Los grandes banqueros junto con las empresas fueron ganando mayor terreno en el aspecto político, tanto que empezaron a tener a sus propios lobbistas que cabildeaban a favor de sus intereses lo que dio como resultado que el Estado fuera perdiendo injerencia en asuntos económicos y que el *laissez faire, laissez passer* junto con la mano invisible y el mercado fueran ahora la dirección de la economía, dejando a las direcciones gubernamental la tarea preservar los derechos individuales y derechos de propiedad al estado (con e minúscula por el adelgazamiento en esta época de éste). El arribo de la economía clásica con sus leyes de mercado junto con el papel del capital financiero hizo posible una economía global, un mercado internacional y con ello nuevos actores dedicados al sistema financiero.

Las ideas de la economía clásica, al menos durante a mediados del siglo XIX y principios XX, tuvieron plenitud debido a la no intervención estatal. Sin embargo, esas ideas fueron decayendo en las primeras décadas del siglo debido A) que el mercado sólo respondía a intereses económicos sin prever la cuestión social dando como resultado un B) descontento por parte de los trabajadores exigiendo mejoras tomando como ejemplo C) la existencia de una economía alternativa, pues para entonces, frente al sistema clásico había hecho su aparición el socialismo en 1917 (Galbraith, 1989, pág. 202), junto con estos sucesos años más tarde apareció el “jueves negro”⁴¹ haciendo ver del socialismo una nueva alternativa económica.

Dentro de la condicionante económica en la edad contemporánea hay palpitaciones de política como lo fueron todas las organizaciones que se suscitaron para imponer un nuevo modo de producción o de aquellos que

⁴⁰ Dentro de los altos banqueros que daban préstamos a los estados se encontraban: los Rothschild, Baring y Hambro.

⁴¹ Estado Unidos de América había hecho préstamos a los países europeos para la reconstrucción, después de la primera guerra mundial, lo que hizo que éstos tuvieran políticas económicas encaminadas a la protección para reactivar su economía dejando las importaciones de Norteamérica a un lado. Esto dio como resultado una sobreproducción-un exceso de oferta-.

pugnaban por no cerrarse al mercado pero ambas propuestas tenían algo en común: un fuerte control estatal frente a lo económico, los Estados totalitarios. Sin embargo ante esta crisis de legitimidad por parte del mercado los gobiernos opositores a los totalitarismos optaron por un modelo de bienestar social,⁴² donde el Estado tuviera ciertas atribuciones para la regulación de la economía nacional pero con la libertad de las empresas y el creciente sistema financiero era complicado que tomara las decisiones en beneficio de la ciudadanía, es decir con este nuevo modelo no es que lo político (Estados) se sobrepusiera a lo económico sino, y como es bien sabido, la intervención del gobierno resultó más necesaria durante los periodos de recesión no sólo para dinamizar el mercado sino también para hacer frente a los problemas sociales que trae consigo, esto terminó generando una crisis social; en pocas palabras, lo económico uso de lo político para salvaguardar intereses de mercado recurriendo a un aumento del gasto público (por parte de los gobiernos) para amenizar las necesidades sociales, lo que da como resultado más endeudamiento gubernamental.

Sin embargo, el modelo económico interventor sólo imperaría a nivel mundial unas décadas debido a la restructuración del mercado. El manejo de la economía por parte de los gobiernos fue agotándose debido a que el gasto público se elevó lo que provocó el endeudamiento de éstos a bancos y organismos internacionales (Palazuelos, 1998, pág. 30) (para los países pobres y en vías de desarrollo fue aún mayor la gravedad del asunto). Por otro lado el descontrol por parte del gobierno para atender la inflación coadyuvó para el agotamiento benefactor y traer

⁴² Las ideas del economista John Maynard Keynes fueron llevadas a la práctica para combatir ciertos errores que la economía clásica no previó, el problema de las crisis cíclicas que trae consigo el capitalismo. De esta forma el autor británico recomienda un modelo económico basado en el énfasis macroeconómico (ahorro, empleo, producción etc.); siempre pensando en la demanda –recordar que la crisis del 1929 la detonó la sobreproducción por falta de consumo lo que condujo a las quiebras, despidos y falta de producción-; la economía es inestable porque son hombres los que están interactuando en el mercado de esta manera es importante las políticas fiscales y monetarias por parte de los gobiernos para promover el empleo, la estabilidad de los precios y el crecimiento económico, lo que conlleva un buen desarrollo. Después de la segunda guerra mundial fue cuando Keynes fue reconocido. Su influencia, como siempre lo había esperado, fue ejercida por una nueva generación que simpatizaba con sus ideas (Cairncross, 1992, pág. 82), debido a los cargos importantes que fueron teniendo tanto en bancos centrales como ministros de finanzas lo que provocó que sus las ideas keynesianas fueran implementadas en las direcciones económicas gubernamentales.

una nueva alternativa que planteaba la exacerbación del mercado.⁴³ De esta manera, van apareciendo nuevos agentes y operaciones financieras que sustentaran y expandir el mercado financiero internacional: “El cambio de estrategia de las grandes corporaciones transnacionales dedicadas a la producción industrial y la distribución comercial dio lugar a que sus departamentos financieros comenzarán a efectuar operaciones de créditos, títulos y divisas” (...) (Palazuelos, 1998, pág. 33 y 34), esto desarrolló que el mercado de divisas y préstamos internacionales creciera, acceso a nuevos agentes (*brokers* y *Market Makers*), instrumentos bancarios (recibo de depósitos a plazo) y obligaciones o bono de carácter internacional fueron los primeros resultantes del cambio de modelo y con ello la reivindicación de la condicionante de lo económico político para ejercer el poder.⁴⁴

Entonces, los que ejercen el poder hoy día son los mismos, y algunos nuevos agentes, que ya habían demostrado que el capital era el instrumento para ejercer poder, porque al superponerse hace que cambie el modo de regulación, y cambian los objetivos y las metas de la política económica (Zermeño, 2009, pág. 147), lo cual trae consigo un agotamiento de poder del Estado para la regularización económica y la pérdida de soberanía ante la globalización financiera,⁴⁵ debido a que las reservas monetarias van a parar a las manos de especuladores y acreedores privados, quienes ahora tienen el poder de establecer las políticas monetarias, congelar el presupuesto de un gobierno, paralizar el proceso de pagos, impedir el pago regular de los salarios de millones de trabajadores (como ocurrió en la ex Unión Soviética), acelerar la caída de la producción y de programas sociales (Rojas, 2009, pág. 43).

⁴³ No se quiere decir que estos fueron los dos grandes factores que dieron el debilitamiento del modelo. Enrique Palazuelos en su libro “la Globalización Financiera: La internacionalización del capital financiero a finales del siglo XX” explica detalladamente los factores que hicieron posible el agotamiento benefactor.

⁴⁴ Los bancos tradicionales, las grandes corporaciones transnacionales, los inversores, los nuevos agentes financieros empezaron a tener mayor relevancia en la dinámica de producción, mayor cartera y con esto mayor control en la economía mundial.

⁴⁵ El neoliberalismo traerá consigo una crisis de representación por parte de los ciudadanos, ya que el sistema financiero, en conjunto con las grandes transnacionales tendrán mayor representación de sus intereses en los congresos, teniendo sus propios cabilderos que velen por ellos. El Estado va cediendo el poder; hoy día ya no es aquel omnipotente que lo fue en sus primeros años de conformación, más bien se adecua para representar un poder pero ya no “el poder por excelencia”.

El afianzamiento de lo económico para ejercer poder en la era actual de la humanidad es una realidad. Las demás condicionantes de poder (fuerza, ideología, política) quedan supeditadas a la persona o grupo de ellas que contenga la riqueza necesaria para ejercer sus voluntades. Sin embargo el poder al ser energía no se retiene ni se guarda y busca un nuevo grupo o persona que contenga una o varias condicionantes que se imponga a la actual , los Estados, las empresas, los partidos políticos, los movimientos sociales, las instituciones y los líderes individuales rivalizan por él, como lo han hecho siempre, el poder en sí –eso por lo que luchan tan desesperadamente, lo que tanto desean obtener y conservar- está perdiendo eficacia (Naím, 2014, pág. 18) puesto que el poder ahora ya no es igual al de antes, cambian los actores, los grupos y las condicionantes

3.3.5 Los tipos y fuentes del poder

Además de condicionantes, el poder necesita de herramientas que coadyuven a ejercerlo. Dentro de los tipos o instrumentos de poder, John Kenneth da una idea de la superficialidad con la que se ha analizado el tema del poder, el hecho de que los tres instrumentos razonablemente evidentes de su ejercicio carecen de nombres generalmente aceptados. Hay que habilitarlos, y yo hablaré de poder condigno, compensatorio y condicionado (Kenneth, 1986, pág. 22).

- El poder condigno obtiene sumisión por la capacidad de imponer a las preferencias del individuo o del grupo una alternativa lo suficientemente desagradable o penosa para que sean abandonadas esas preferencias.
- El poder compensatorio, por el contrario, obtiene la sumisión mediante el ofrecimiento de una recompensa afirmativa (...).
- El poder condicionado, por el contrario, ejercita modificando la creencia.

De esta manera, tenemos que el poder condigno es aquel que se obtiene mediante la promesa o castigo; el compensatorio es el cual se obtiene promesa o

beneficio y; el condicionado es el que lleva persuasión de por medio y lo convierte en creencia de lo correcto o incorrecto.

Entre las fuentes, Kenneth da cavidad a que ellas se definen en tres aspectos importantes, entre las que se encuentra; la personalidad, propiedad y la organización:

- La personalidad es la cualidad del aspecto físico, la inteligencia, la facilidad de palabra, la certidumbre moral u otro rasgo personal (...).
- La propiedad o la riqueza otorgan un aspecto de autoridad, una certeza de objetivos, y esto puede inducir a la sumisión (...).
- La organización, la fuente más importante de poder en las sociedades modernas, se halla relacionada principalmente con el poder condicionado. (Kenneth, 1986, pág. 24 y 25)

Las fuentes que menciona Kenneth no se encuentran separadas de la forma de legitimación de autoridad que brinda Weber, sino todo lo contrario, se complementan. Por ejemplo, cuando Weber está pensando en la legitimación por carisma precisamente piensa en la característica que detentan ciertos individuos para atraer o agradar a demás personas pero la personalidad no es carisma, forma parte de ella en algunos individuos. La personalidad tiene que ver con la forma estructural psicológica del hombre,⁴⁶ lo que da como resultado el carácter por ejemplo: un hombre puede ser neurótico pero carismático también.

La propiedad y riquezas son fuentes importantes para tener el poder. Cuando Weber pensaba en la legitimación del poder tradicional le venía a la mente la monarquía, la fuerza del pasado su tradición, el linaje... la costumbre. Con el paso del tiempo el linaje dio paso a las riquezas pero ¿Acaso no era la monarquía quien ostentó la riqueza y propiedades?, con el asenso de la burguesía al poder, como lo nota Kenneth, esto cambia dando lugar que ahora el sujeto central sea el burgués. Sin embargo, en la actualidad, quien tenga riqueza, propiedad y, además, tradición de tener el poder, se le abre mayor posibilidad de ostentar éste.

⁴⁶ Para mayor información, revisar la teoría de la personalidad de Carl Jung.

Por último, la organización que visualizan ambos autores (Weber y Kenneth) como garante de legitimación y fuente de poder es tan importante como las otras dos. Un grupo de individuos bien organizados consientes de racionalidad y razón es la fuente más importante en las sociedades de la actualidad. Weber pensaba en este tipo de legitimación en las democracias representativas. Las diferencias entre uno el otro es que en Kenneth no vislumbra una organización totalmente democrática, a diferencia del sociólogo alemán, la organización puede darse sin racionalidad y legalidad.⁴⁷ La complementación entre racionalidad-legalidad y organización debería de ser la máxima expresión de fuente de poder y legitimidad.

El siglo XIX será el exponente máximo de la síntesis prevista con anterioridad. Por un lado, la forma de hacer ciencia dónde la complejidad tendrá su forma de ver la realidad junto con la gran industrialización y por el otro, el desafío actual que tiene la ciencia para responder a las nuevas interrogantes.

⁴⁷ Los poderes fácticos son un ejemplo claro de como la organización no necesita necesariamente legalidad o racionalidad pero sí una configuración y estructuración desde su interior.

Capítulo IV

El poder desde la complejidad

4.1 El conocimiento actual

El siglo XX es un parteaguas en la historia, sobre todo en la del conocimiento, ya que desde finales de este siglo ha llegado una forma nueva de hacer ciencia que conlleva, además del intercambio teórico, metodológico y epistemológico, una postura más allá de ello, más transversal a la hora de investigar el objeto de estudio, pues trata de integrar el conocimiento de las ciencias para dar un mejor resultado a la hora de explicar la realidad.

Nos encontramos en la época en la que todo podemos alcanzar el conocimiento - pues éste se halla en todas partes- sólo es cuestión de abrir el computador y sentarse a dar un click para llegar a él; pero al llegar a éste, se nos pone una gran barrera de la desorganización, desorden y caos, debido en gran parte al arrojamiento de información que proyectan las disciplinas, sin una línea a seguir, sin métodos ni reglas, aquí “todo vale” la cual permite la ceguera epistemológica, en palabras de Morín.

Hoy día el conocimiento se encuentra fragmentado debido, entre otras muchas cuestiones, a que se encuentra dividido por disciplinas. Las necesidades actuales, además de su propia complejidad del conocimiento, han creado la necesidad de dividirlo para tener una mejor comprensión del objeto que se quiere conocer. Por otra parte, la realidad que nos presentan en todos lados (libros, televisión, radio, revistas etc.) parece ser muy sencilla, y ante esto, las disciplinas han tomado sólo una parte de ella para estudiarla y llegar a dar respuestas acertadas, o erróneas, sin pensar más allá de sus investigaciones (simplificación), dándole legitimidad a estos estudios y reproduciendo esa manera de investigar; donde se toma al objeto

de estudio, se abstrae e investiga, pero en un sólo plano sin ir más allá (*trans*). Ahora bien, no es que sea sencillo tratar de darle respuesta a la realidad misma, pues tratar de hacerlo se llevaría la vida misma. Las disciplinas por sí mismas han logrado grandiosas investigaciones (no por nada se ha llegado a los grandes avances como los que se tienen hoy día) pero en realidad vamos a una inteligencia ciega, que da un conocimiento parcial. Esto se debe, entre otros muchos factores, en la alta especialización de las disciplinas por la división social del trabajo, pues muchas de ellas corresponden a investigaciones para las demandas de actividades humanas laborales, que indirectamente han creado que éstas rebasen sus límites de su conocimiento rosando en investigaciones multi y pluri pero para sustentar una actividad económica.

4.2 El problema disciplinar

Las disciplinas, como ciencias individuales, han sido rebasadas a la hora de entender, reflexionar o predecir la realidad ya que se ha querido entender a los objetos de estudio de una manera superficial sin darse cuenta que es mucho más complejo, pues los fenómenos se encuentran de alguna manera interconectados, y sólo han provocado que el conocimiento se fragmente.

Ante la problemática de encontrar una solución, a ésta superficialidad de la individualización de las ciencias como generadoras de conocimiento, surgieron categorías de estudio que han querido resolver éstos, que con el tiempo también han quedado rebasadas; como aquella que propone un intercambio epistemológico así como metodológico (interdisciplinariedad), o aquella que propone una manera más colaborativa pero de forma separada (multidisciplinariedad), o simplemente como una retroalimentación de las ciencias (pluridisciplinariedad).

En lo que concierna a la Ciencia Política esta no se queda atrás, aún teniendo sus propios métodos- o técnicas en palabras de Sartori- éstas sólo se quedan en lo

disciplinario, es decir, la mayoría de esas técnicas sólo funcionan para esta disciplina,⁴⁸ haciendo que algunas de sus investigaciones queden rebasadas a la hora de analizar sus debidos fenómenos. En temas como: el poder, la autoridad, el Estado, la administración pública, las políticas públicas , la cultura política, las relaciones internacionales, entre otras, es menester q la ayuda de otros métodos, teorías etc., que la complementen para dar explicación a estos temas de investigación.

Las disciplinas responden a la realidad en la que se encuentran. La realidad de hoy día es muy diversa y compleja, tratar de comprenderla es una tarea ardua, debido a la interconexión que presenta. Cuando se habla de interconexión lo mismo lo digo para los fenómenos naturales como los sociales, donde estos últimos tiene un grado mayor de dificultad debido a las relaciones complejas entre individuos y éstos con la sociedad misma, un ejemplo de ello lo podemos encontrar en la siguiente afirmación: una forma de gobierno afecta directa/indirectamente en el comportamiento de los individuos (una tema de interés para la psicología, pero de gran aportación para las demás disciplinas). Por tal razón, es importante estudiar un objeto de estudio desde varias visiones para poder comprender mejor la realidad; organizarlo sin rechazar a las propias disciplinas pues de ellas depende mucho, son el pilar de esta forma de organización (transdisciplinariedad). Con esto me refiero en no crear una nueva disciplina tratando de agrupar todas en una, sino de darle a las próximas investigaciones un carácter más unificador, donde dependamos de las demás ciencias para poder comprender mejor el objeto de estudio (es decir, encontrar soluciones posibles desde puntos de vista diferentes) , por ejemplo: para un tema de delincuencia en determinada zona, se debe de ocupar a la sociología (por ser un fenómeno anormal dentro de las reglas que están determinadas en una sociedad), la antropología (estudiar cómo es que culturalmente se da este fenómeno), la economía (como es que la actividad económica ha fomentado a la delincuencia), la psicología (como influye en el comportamiento de los individuos

⁴⁸ Un claro ejemplo lo encontramos en el tema electoral, ya que sólo se puede utilizar para cuestiones prácticas.

el exterior, como le interior para que se dé esta actividad) etc., para dar una mejor solución a este fenómeno social y crear un plan de acción para disminuir dicha actividad (política).

Es por esta razón que para poder superar esta fragmentación de conocimiento y de entender, reflexionar o predecir los temas que son preponderantes en las disciplinas, es primordial la formulación de una nueva perspectiva más desarrollada; la interacción de todas las ciencias sociales para un desarrollo epistemológico trascendental que vaya más allá de las propias asignaturas, es decir, la transdisciplinariedad.

4.3 La complejidad en ciencias sociales

Como se hizo mención al principio de la investigación, las disciplinas pioneras de comenzar a usar un enfoque de la complejidad fueron las ciencias físicas y naturales. En lo que respecta en las ciencias sociales y humanidades, este enfoque, ha avanzado lentamente pero cada vez más se ocupa en estudios donde los métodos disciplinarios quedan rebasados, debido a que el paradigma científico clásico, mecanicista y determinista está gobernado por el principio de reducción, simplificación y disyunción lo que ha provocado un estancamiento en el conocimiento social.

En el capítulo dos de esta investigación se hizo un abordaje de la historia de la ciencia para decir que las ciencias sociales nacieron tomando como referencia a la física, y al mecanicismo pero se funda en un supuesto metafísico, más exactamente, en una metafísica cuyo origen se remonta a la Grecia antigua en general y a la filosofía de Aristóteles en particular (Maldonado, 2009, pág. 149), esto se hizo para decir que la naturaleza humana es muy diferente a las leyes de índole natural y por esta razón la historia occidental se funda a partir de esta separación. Sin embargo, la estructura social por sí misma es compleja y la interacción que se tiene en a) los sistemas sociales naturales, b) los sistemas

sociales humanos y c) los sistemas sociales artificiales⁴⁹ han provocado que se diga que el rasgo más importante ha sido precisamente poner suficientemente de manifiesto que los tres tipos de sistemas sociales constituyen en realidad uno sólo y que las distinciones entre los tres son, sencillamente, de orden epistemológico o metodológico (Maldonado, 2009, pág. 150) haciendo de la ciencias sociales y el fenómeno social sumamente complejas y para nada simples, viables para el enfoque transdisciplinario y la complejidad.

Se sostuvo la tendencia durante mucho tiempo que las ciencias sociales sólo estudiaban al ser humano y su comportamiento, sin embargo, al notarse que este interactúa no sólo con su sociedad sino también con su entorno ecológico y físico se empezó a considerar nuevos enfoques para estudiar estas interacciones. De esta forma, empiezan a surgir nuevas tendencias -dentro de las ciencias sociales- de conocer aún más el entorno que rodea al ser humano, un primer acercamiento lo tienen las matemáticas. Al principio no se le daba el reconocimiento que se merecían al estudio de la sociedad porque no las consideraban ciencias duras por no utilizar a la matemáticas y a las estadísticas; las únicas en utilizarlas fueron la economía y la administración. Pero con el planteamiento de los sistemas complejos y la emergencia por explicar los fenómenos que se dan en las interrelaciones entre la complejidad con las matemáticas se comienzan a buscar:

El valor descriptivo, explicativo y, hasta cierto punto, predictivo de los modelos diseñados para captar la complejidad antes mencionada, especialmente en los sistemas abiertos o estructuras disipativas, cuyos elementos sufren una tendencia a la entropía máxima, la cual trata de contrarrestarse mediante el intercambio (importación y exportación) de entropía negativa (materia, información, emociones, sentimientos, ideas) con su entorno inmediato (Cardozo, 2011, pág. 5).

⁴⁹ Cuando se habla de dimensiones o modos sociales es todo aquello vinculado a la sociedad, que de una u otra forma afecta la interacción entre ellas. los sistemas sociales naturales, los sistemas sociales humanos y los sistemas sociales artificiales. Según el Dr. Maldonado, los primeros constituyen el objeto de ciencias y disciplinas como la ecología del paisaje, la biología de poblaciones, y la propia astrofísica y la cosmología; los segundos son el objeto de las ciencias sociales en el sentido decimonónico de la palabra (sciences sociales, tout court); los terceros son el objeto de disciplinas y ciencias como las redes complejas, los sistemas informacionales y las ciencias de la computación, la robótica colectiva y la vida artificial.

Las matemáticas comienzan a darle otra visión a los estudios cualitativos, ya que estas ocupan de ecuaciones diferenciales capaces de encontrar patrones y tendencias en el mundo de la incertidumbre. Hoy día las tendencias de ciertas ciencias sociales de matematizar su estudio han sido de gran relevancia y esto ha sido el primer paso para ir dejando el modelo clásico de reducción, simplificación y disyunción.⁵⁰ Ejemplo de ello es el siguiente caso de complejidad en la economía:

Peter Allen, destacado alumno de la Escuela de Bruselas, desarrolló una serie de modelos coevolutivos para el desarrollo económico regional, que mediante un sistema de ecuaciones diferenciales no lineales refleja la red de interdependencias existente entre los factores ecológicos, económicos, sociales y culturales de una economía real, lo que permite, por ejemplo, sugerir estrategias dinámicas de control del crecimiento urbano o de aprovechamiento de recursos (Cardozo, 2011, pág. 7).

Este primer acercamiento de la complejidad abre la posibilidad de aproximación de las demás disciplinas sociales en estos terrenos; estudios como la cultura son excelentes ejemplos para abordar desde el enfoque complejo debido a que:

- Los actores sociales están inmersos en una extensa red de interconexiones
- El cambio en el estado de uno de sus elementos implica cambios en toda la red
- La dinámica produce el surgimiento de propiedades nuevas que modifican aspectos esenciales del sistema (Gutierrez, 2009, pág. 53).

De esta forma, la cultura es el estudio de las sociedades, sus formas y expresiones donde el objeto de estudio es el ser humano, además, se necesita de la sociología, política, historia, lingüística para dar una mejor explicación a su entorno; pero ¿Qué a eso no se dedican las ciencias sociales, a estudiar al hombre?, desde su concepción estas disciplinas sólo han estudiada las partes y no el todo pero con esto no se quiere decir que el todo sea el más importante sino que para poder comprenderlo es fundamental deconstruirlo y comenzar con las partes que se componen. Las ciencias sociales tienen un arduo camino en la complejidad pero este ya ha comenzado.

⁵⁰ Es importante que se entienda que sólo es soporte no volverse una ciencia nueva y que se categoriza como unidisciplina porque entonces se vuelve a caer el paradigma clásico

4.4 El uso multidisciplinario y pluridisciplinario en las ciencias sociales

El uso de otros métodos disciplinarios en una disciplina ya se había realizado desde los años setenta. No es nuevos usar los sufijos multi o pluri para decir que una disciplina se apoyo de otra para responder un cuestionamiento a su objeto de estudio. La realidad no se encuentra fragmentada pero las disciplinas lo han hecho ver así, desde usos de lenguaje propio, métodos, aplicaciones prácticas etc., y conforme fue transcurriendo el tiempo, éstas tuvieron un mayor grado de especialización. El problema fue que a medida que se especializaron no previeron las conexiones necesarias con otras áreas (Portugal, 2009, pág. 168) lo que provocó un mayor apartamiento una con respecto de la otra, haciendo que cada disciplina se perfilará como la única experta en su área.

Conforme iban avanzando las investigaciones de diferentes índoles, las disciplinas se hacían más interrogantes que respuestas porque dado el avance epistemológico más trastocaba temas de otras disciplinas que no podían resolver desde métodos o cuestionamientos disciplinarios propios. De esta forma surgen las necesidades académicas e instrumentales para investigar multilateralmente la realidad compleja, multifacética y dividida por las propias disciplinas pero de una manera que evoca la mera convergencia de monodisciplinas en tomo a un mismo objeto de estudio, pero conservando cada cual celosamente sus presuntas fronteras (Giménez, 2008, pág. 14) lo que provoca que los sufijos pluri y multi no sean de gran utilidad para la innovación debido a que sólo responden a intereses disciplinarios.

Sin embargo, el uso de lo multi y pluri ha servido como re combinaciones de las disciplinas y subdisciplinas en las ciencias sociales para formar nuevas disciplinas lo que ha permitido que el panorama epistemológico vaya teniendo mayor injerencia en lo inter y transdisciplinario, ejemplo de ello son; la antropología social, la psicología social, la sociología política, política económica etc., pero

también ha propiciado a que el conocimiento sea más plural donde además se pluraliza los paradigmas y los marcos explicativos (Giménez, 2008, pág. 17) lo que da como resultado una separación aún mayor de la fragmentación del conocimiento. Un claro ejemplo de cómo se puede empelar los sufijos pluri y multi se halla en la universidad, es un espacio donde convergen diferentes carreras universitarias científicas, filosóficas, literarias, artes etc., pero aunque estén unidas y están tan cerca una de otras sólo hay ignorancia una de otra, hasta desprecio por saber cuál es la mejor carrera; donde debería de haber enriquecimiento intelectual entre ellos, promoviendo el conocimiento, resultando conjuntos de egoísmo disciplinario, otro ejemplo no los da Vilar:

Los seminarios multidisciplinarios no son más que una prolongación concentrada de la organización pluridisciplinaria, o sea: se limitan a hacer una simple yuxtaposición de disciplinas, que resultan ser una suma elemental de monólogos: por ejemplo, en primer lugar habla el biólogo, después el historiador, prosigue el economista y el sociólogo..., pero ninguno articula sus enfoques científicos con los demás, (...) poner físicamente juntos a los representantes de diversas disciplinas no significa adentrarse en las elaboraciones y aplicaciones de saberes y métodos (Vilar, 1997, pág. 30 y 31)

Los anteriores ejemplos sirven para decir que la apertura es necesaria debido a que las ideas externas disciplinarias son de gran relevancia porque ellas pueden ver lo invisible para aquellos adentrados en la disciplina; pero también es importante decir que lo multi y pluri son migraciones e intromisiones de conocimiento sin implementar nuevos conceptos teóricos; implementados desde diferentes disciplinas sin sintetizar un nuevo enfoque de ver el objeto de estudio.

Se puede decir que el desarrollo de estudios multi o pluridisciplinarios es el primer grado de ver un mundo complejo porque no se quedan en la unidisciplina y recurren, aunque sea superficialmente, a necesitar la visión de otras disciplinas para comprender mejor la realidad. Ejemplo claro de ello es la investigación que llevó a cabo la académica Lucero Jiménez Guzmán⁵¹, donde consideró los

⁵¹ Sí se desea consultar toda la investigación para saber que metodología, el objeto, los objetos particulares y sobre todo la hipótesis que abordó y que disciplinas fueron las indicadas para llevar a cabo la realización

vínculos que tienes lo estructural, económico y social para preguntarse sí existe una crisis de masculinidad derivadas del desempleo y disminución laboral. El estudio fue realizado a partir del método comparado entre dos países: México y Argentina. Los resultados fueron que la masculinidad no es universal y diferencias culturales entre ambos países hacen diferencias significativas; pero más allá de sus resultados lo importante es lo comentado por Jiménez: “Hemos trabajado pensando en que cada una de las disciplinas tiene mucho que aportar y que aportarnos, sin tratar de modificar la distinción entre cada una de ella” (Jiménez, 2008, pág. 118). Precisamente en la conclusión de la investigación, la académica cierra comentando que no se debe de perder la distinción de las disciplinas.

El uso de otras disciplinas sin modificar la disciplina misma funcionó durante bastante tiempo, y lo sigue haciendo, sin embargo es importante que no sólo se quede ese conocimiento para describir una parte sino el todo. Pero esto conlleva una gran problema porque tampoco se está proponiendo que una solo persona sea la que integre en sí misma como una ciencia unitaria, pues se necesita de la alta especialización debido a que “dado que todas las cosas son causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas, y todas se interrelacionan por un lazo natural e insensible que une las más alejadas y las más distintas, considero imposible conocer las partes sin conocer el todo, igual que conocer el todo sin conocer especialmente las partes” (Pascal en Morin, 2004, pág. 159).

de este proyecto, se puede consultar en el libro completo en el siguiente link:
<http://www.crim.unam.mx/web/sites/default/files/Ciencias%20sociales%20y%20multidisciplina.pdf>
El titulo de su aporte se llama “Ciencias sociales y Multidisciplina en la página 115.

4.5 El uso de la multidisciplinariedad y pluridisciplinariedad en la Ciencia Política

Al igual que todas las ciencias sociales, la Ciencia Política utiliza de la multi y pluridisciplinariedad para realizar estudios propios. De hecho, la ciencia del poder nació de esa forma, usando métodos y herramientas teóricas de otras disciplinas de ciencias sociales; Maurice Duverger lo explica claramente cuando dice que es una ciencia de encrucijada

No hay una Ciencia Política en particular; cada una de las ciencias sociales comporta una parte política en la medida en que le concierne el problema del poder; de este modo se tendría una sociología política, una economía política, una antropología política, etc. La Ciencia Política sería así la <<encrucijada>> de todas estas partes políticas de las ciencias sociales (Duverger, 1981, págs. 541-542).

Pero también a lo largo de este tiempo, la Ciencia Política ha creado una estructura teórica propia, que ha fortalecido en su rigor metodológico y de explicar mejor la realidad, además de estudiar temas propios como lo referente a lo electoral (en países donde se lleva cabo elecciones periódicas) y partidos políticos. Precisamente aunque la Ciencia Política esté consolidada como unidisciplina, no deja de ocupar ayuda de otras disciplinas, inclusive de las ciencias duras, como lo es la matematización y estadística para el análisis cuantitativo y con el uso de éstas llevar a la disciplina a su máxima expresión de ciencia⁵².

Además, la formación del cientista político conlleva el estudio de otras disciplinas debido a que el fenómeno de lo político no se queda meramente en estudiar el Estado o los gobiernos sino que es primordial estudiar todo lo que permea al hombre debido a que la Ciencia Política hoy día sigue caracterizándose por la

⁵² La escuela de Ciencia Política norteamericana empezó a diferenciarse de la de otros países debido a que en sus procesos de análisis llevaban a cabo el uso de matemáticas y de estadística. Con esto quieren hacer de la disciplina una que sea muy acertada, valiéndose de los datos, indicadores y demás formulas estadísticas. Este enfoque cuantitativo de la Ciencia Política ha puesto el debate entre quienes la descalifican y quienes la aprueban

diversidad de las temáticas abordadas por politólogos que encuentran en los razonamientos de filósofos, sociólogos, juristas, historiadores, psicólogos, internacionalistas, administradores públicos y economistas, una fuente útil para nutrir sus investigaciones (Muñoz, 2009, pág. 92), lo cual identifica claramente el uso de la multi y pluridisciplinariedad para desarrollarlos y enriquecer el panorama de las interrogantes que se cuestiona la política para brindar un panorama más completo sobre su estudio.

En lo que respecta sobre la filosofía es innegable su utilización de esta en la Ciencia Política, temas muy específicos pero relevantes que son parte fundamental del desarrollo politológico como lo denota Norberto Bobbio cuando dice que el estudio de la filosofía política comprende:

- La descripción del Estado o república ideal, y de la mejor forma de gobierno.
- La búsqueda de los fundamentos del Estado y su justificación.
- La reflexión sobre la esencia de la política.
- Un análisis crítico del discurso político. Desde su perspectiva, la diferencia entre filosofía política y Ciencia Política estribaría no en la temática sino en el método utilizado para abordarla (Bobbio en Sartori, 1984, pág. 230 y 231).

De esta manera, la filosofía política ayuda a contribuir un intercambio de ideas, críticas y razones, además de una fuerte influencia de la relación normativa-axiológica con lo pragmático para el desarrollo de lo político y su actividad organizadora.

La relación que tiene el derecho con la Ciencia Política corresponde a la practicidad de las leyes y su interpretación en la regulación entre Estado, gobierno, partidos políticos y ciudadanos etc., sobre todo con el derecho constitucional. En los inicios de la politología como ciencia, los juristas fueron los que aportaron para desarrollarla; la contribución de los juristas franceses al estudio del Estado y las instituciones políticas dejó un cúmulo de conocimientos básicos (Muñoz, 2009, pág. 97) lo que dio pie a las fuertes doctrinas de estudiar los temas institucionales dentro del ámbito político.

La relación de los politicólogos y el derecho también se debe que cuando los primeros hacen análisis del gobierno tratan los mismos rubros que los juristas constitucionales porque cuando se refiere en hacer alguna modificación se debe de hacer dentro del marco normativo; todo aquello que no contempla la ley, está fuera de ella y por lo tanto atenta contra las leyes pero también la Ciencia Política, con su análisis descarnado de los hechos, contribuye a desmistificar el mundo jurídico (García D. , 2006, pág. 119), esto hace la interdependencia de ambas disciplinas y su contribución a mejorar su labor de cada uno de ellas.

En lo que respecto de la relación entre Ciencia Política e historia es tan importante que no solamente se tiene como disciplina auxiliar, en temas del politólogo, sino también como método (histórico) para el uso de proyección de problemáticas del pasado aplicadas para entender la relación con el presente y la posible influencia a futuro.⁵³ Un ejemplo de ello es la historia de las ideas políticas, que ha sido básicamente la de explicar el cambio, la lucha por el poder del Estado, la crisis y transformación de la sociedad (de la Garza, 2014, pág. 42), lo que ha servido a la Ciencia Política para comprender la vida política de grupos, naciones, cultura etc., lo que conlleva a conocer los diferentes tipos de sistema políticos para el entendimiento de las tradiciones de cada comunidad y como poder comparar una de otra para poder explicar el fenómeno de ciertas investigaciones politológicas.

Sin duda, cada disciplina en ciencias sociales ha dado su aporte a la visión de la Ciencia Política y que ésta necesita de ellas para respaldar su información o ampliar el conocimiento de aquellas, esto en nivel tanto teórico como práctico, además de coadyuvar en entender las relaciones no sólo entre individuos de una nación sino también las relaciones de los estados (relaciones internacionales) con el medio que les sirve para entablar relaciones comerciales (economía) a sus conveniencias. Entonces, si la Ciencia Política nació como una ciencia de encrucijada que interactúa y convive no sólo con las disciplinas sociales, también con las ciencias cuantificables, por qué no ir *más allá* de las temáticas y métodos.

⁵³ Es importante mencionar que varias posturas de la Ciencia Política niegan a la historia como disciplina auxiliar en temas propios de la realidad política, entre ellas se encuentran: el análisis sistémico, comportamiento político etc.

4.6 La complejidad y la transdisciplinariedad en la Ciencia Política

Como se hizo notar en el anterior apartado, la Ciencia Política como ciencia de encrucijada utiliza método y teorías de otras disciplinas, luego entonces por qué no ocupar de la complejidad y la transdisciplinariedad. Es una tarea complicada, debido a que muchos científicos políticos lo desconocen o desconfían de este paradigma y lo relacionan con las ciencias físicas, sin embargo este enfoque puede contribuir a una aportación más completa en los estudios de la ciencia que trata el poder.

Hoy día, hay muy poca información sobre estudios de la complejidad en investigaciones en las ciencias sociales –y una escala todavía menor en la Ciencia Política-. La herramienta que ha ayudado a los curiosos de querer desentrañar, utilizar y conocer esos trabajos, utilizando el enfoque complejo, se encuentra en internet porque al ser un enfoque relativamente nuevo hace escaso el conocimiento impreso; la poca bibliografía impresa en libros corresponde a las ciencias físicas y naturales.

Ante esto, no es raro que los grandes politólogos rechacen este enfoque puesto reconfigura la Ciencia Política como disciplina, es decir dejaría su carácter como unidisciplina para formar una interdependencia con demás ciencias sociales pero la complejidad no trata si no de aportar nuevos elementos epistemológicos de integración que configuren a la politología sin dejar o trascender a las disciplinas. Porque es importante comprender que la complejidad no pretende ser el paradigma dominante sino una nueva forma de comprender y coadyuvar en los diferentes enfoques para entender aún mejor la realidad.

Uno de los problemas que encuentra los estudiosos de la complejidad para poder emplearse en la Ciencia Política se encuentra en su campo epistemológico que sustenta su carácter interdisciplinar está configurado desde los principios reduccionistas que rigen al paradigma lógico-positivista de las Ciencias Sociales (Harto de Vera en Edison & Arteaga, 2013, pág. 1) lo cual llevó sólo a cerrar sus

fronteras disciplinares y configurarse como unidisciplina con objeto de estudio y herramientas teóricas/metodológicos propias. Pero conforme se configuraba más como disciplina, además del tiempo que transcurría, se suscitaban nuevos problemas sociales lo que provocaría la necesidad de la ampliación epistémica de la política sin tomar en cuenta lo complejo de los problemas sociales contemporáneos y su múltiple comportamiento.

De esta forma, partiendo de la premisa que la Ciencia Política a través de su relación histórica/conceptual con demás ciencias sociales ha probado que la alta especialización como ciencia no se ha llevado a cabo, sino todo lo contrario, ha formado subdisciplinas que a su vez formen subcampos de especialización que fragmentan el conocimiento de la política:

Es el resultado de las problematizaciones teórico-prácticas planteadas por autores como Giovanni Sartori, Gabriel Almond y Fernando Harto de Vera, en donde se deja al descubierto que la Ciencia Política se encuentra en un callejón sin salida, debido a la existencia de una epistemología limitada, que no permite dar cuenta de la complejidad de la realidad política y social que se presenta en un contexto globalizado (Edison & Arteaga, 2013, pág. 7).

Esto hace que se deban considerar bases epistemológicas que coadyuven con las distintas ciencias sociales que contribuyan a una mejora a la explicación social y, sobre todo, de los fenómenos políticos. Desde una visión integradora, se pretende lograr que se haga una revaloración sobre los cambios que van propiciando en la sociedad, economía, geopolítica, la cultura y como estos afectan a la política y viceversa, que impactos se tiene al tomar una decisión. Un ejemplo de ello fue la guerra fría, la especulación de tomar o no una decisión que conllevaría un destino catastrófico para el mundo no solamente tuvo impacto en la política sino también en la cultura, mucho de los habitantes de esa época portaban mascarales antigases, se empezó a construir refugios antibombas en las casas, se empezó a tener simulacros, etc., lo que al principio fue una novedad con el tiempo se convirtió en cultura de la guerra y la prevención, esto no sólo es Estados Unidos, seguramente también en la extinta U.R.S.S; todo esto permeó en la vida social y psicológica en

estos dos países –principalmente- y tan sólo fueron decisiones políticas, y económicas, lo cual lleva a decir que un problema de índole social está interconectado entre sí.

Para que se adentre en la complejidad y la transdisciplinariedad es menester que su relación epistemológica debe ser abordada a partir de la interacción dialógica entre las diferentes posturas que configuran el objeto de estudio en la Ciencia Política contemporánea (Edison & Arteaga, 2013, pág. 14), es decir, conjuntar la escuela norteamericana y la europea, además de las otras escuelas a nivel mundial, ya que cada uno tienen que aportar sin poner como hegemónica a ninguna; llevarlas a un plano de discusión para reconocer tanto visiones éticas y humanas a la hora de hacer análisis político.

La creación de puentes entre las diferentes posturas es para que la investigación y la teoría se desplacen más allá de la descripción de los fenómenos políticos y se sitúen más en la focalización de modelos predictivos acerca del desarrollo del mundo real (Leone, 2003, pág. 122), y que cuando se dice puentes también se está abriendo la posibilidad de tenerlos con las diferentes ciencias sociales y sus campos de especialización. El detalle se encuentra en que las manifestaciones de ciertos temas de atención han sido limitados por las unidisciplina y las subdisciplinas para poder explicarse, problemas como la “globalización financiera económica-política-cultural-hegemónica y su impacto con la degradación de los recursos de la tierra” quedan rebasados cuando se quiere estudiar sólo desde la Ciencia Política ya que allí hay diferentes disciplinas que ayudan a la contribución del análisis, por ejemplo: la economía, la antropología, la estadística, la geografía, la biología etc.⁵⁴

⁵⁴ Un caso práctico de la complejidad usando la transdisciplinariedad en Ciencia Política es la formulación de una política pública. Por ejemplo, A) el sólo hecho de llamarle política pública ya es complejo porque debe delimitarse, no son los mismo problemas que aquejan una comunidad de otra, en algunos lugares se necesita agua, en otros seguridad y otros más internet en espacios públicos, y cada uno de ellos necesita un análisis a fondo donde se llegue a saber si es viable la aplicación o no, es decir, la necesidad de evaluar los escenarios, la posibilidad de ocurrencias, las reacciones de los actores afectados y de la propia capacidad de la organización para responder favorablemente (Chacón, Rojas, Calderas, & Bongiorno, 2011, pág. 38), B) se necesitan de varias áreas de saber para establecer un equilibrio entre sus variados entornos y, C) que la

4.7 El concepto de poder desde el enfoque de la complejidad y la transdisciplinariedad

Complejidad, Transdisciplinariedad y poder son palabras difíciles, hasta cierto punto complejas, con infinidad de significados y de dificultosa asimilación que sin embargo hoy día se encuentran, por así decirlo, de boga en la comunidad científica.

El poder, aunque este concepto ha estado siempre vigente en las investigaciones (pasadas, presentes y futuras) es un concepto atemporal, es decir este sigue y seguirá siendo el mismo (intrínsecamente), pero que con el paso de tiempo cambia la manera en que se ejerce, ya que no es el mismo poder que se ejercía en el siglo XV al actual, eso debido a muchos factores, ideas, doctrinas, ideologías etc., que provocan la modificación de éste. El poder se encuentra en todos lados, en todas las ciencias, y que sería interesante saber cómo se ha reconfigurado para esta época. Es por esta razón, que al cambiar la forma de ejercerla también debe de cambiar su concepto.

calidad de políticas públicas no sólo resulten en el abaratamiento de los costos, la calidad técnica sino además la decisión correcta estratégica para el beneficio ciudadano.

Aunado a lo anterior, los pasos que se proponen desde una visión de la complejidad serían:

- Análisis del problema. Dónde debería de llevarse a cabo estudios de impacto de ambientales, sociales, económicos, geográficos, culturales etc., que ha tenido el principal problema a corregir.
- Análisis de soluciones. Una vez analizado el punto anterior, establecer los objetivos y la población potencial, para generar soluciones transdisciplinarias de beneficio a la comunidad.
- Análisis de factibilidad. El desarrollo de la política pública a partir del presupuesto, lo socioeconómico, lo legal, lo político y lo administrativo.
- Plan de acción de política pública. Una vez sentado y análisis del problema, el impacto, las posibles soluciones y su factibilidad de su implementación es necesario la planeación legal, la administrativa.
- Programación presupuestal, las reglas de operación, el cabildeo, el monitoreo y la estrategias de comunicación.

De esta manera, al realizar una política pública desde el enfoque de la complejidad resulta complicada, sin embargo al realizarlo desde este punto paradigmático, las soluciones e implementaciones se vuelven estratégicas sin errar a la hora de materializar una idea, pues el análisis previo trae consigo un respaldo transdisciplinario que se seguirá reproduciendo, haciendo de la utilización de este enfoque una forma prudente y real para futuras investigaciones. De esta forma, ya no se verá más a las demás disciplinas como apoyos sino más bien como integraciones para realizar futuras investigaciones, que no sólo dependerá de un gerente sino también de demás especialistas en diferentes áreas.

La Complejidad, sin duda este concepto ha venido teniendo mucha fuerza desde los años ochenta, y que partir de allí éste ha tenido gran aceptación para su implantación en diferentes ciencias haciendo ver que los fenómenos a investigar son de índole compleja, debido a la interconexión que se encuentra en el mundo. Por tal razón la complejidad lo que busca es tratar de abarcar los fenómenos, con una intención globalizadora del conocimiento, un pensamiento que se relaciones y complementa (incluyente) pues no tiene un objeto de estudio, de hecho si lo tuviera sería el todo, entre las partes y él; él y sus partes.

La transdisciplinariedad, sin lugar a dudas la palabra más complicada de pronunciar de las dos anteriores, y que hoy día también está presente en las investigaciones presentes. Como se ha ido comentado a lo largo de esta investigación, cuando hablamos de complejidad forzosamente se habla de transdisciplinariedad, pues ella es la metodología de la complejidad.

De esta manera surge la siguiente interrogante ¿Por qué estudiar el poder junto a la complejidad y la transdisciplinariedad?, a simple vista estás no tiene nada que ver y tienen todo; nada porque estamos acostumbrado a separar y estudiar por separado a los fenómenos, además que tanto la complejidad como la transdisciplinariedad se ha estado llevando a cabo en las ciencias físicas y biológicas y en la pedagogía. Todo debido a las transformaciones de concebir la realidad, de antepone la globalización económica a la globalidad del conocimiento, donde lo económico ha imperado en el último siglo, dejando atrás las doctrinas que fueron en algún momento las que era imperantes en la antigüedad, ante esto los conceptos se han moldeado a la doctrina por excelencia/dominante, por tal razón debemos dar un giro al concepto de poder (económico) con ayuda de la complejidad y transdisciplinariedad, porque ellas intrínsecamente llevan tintes éticos a la hora de hacer ciencia, y los principios éticos que hasta hoy tratan de separar, lo que ha provocado que se olvide el objetivo que tienen las ciencias: ayudar al hombre en su recorrido por la vida.

Es por la anterior razón que se ha propuesto utilizar a la complejidad y la transdisciplinariedad en el concepto de poder. De esta manera se tiene que poder

desde estas doctrinas lleva una configuración intrínsecamente desde el concepto aceptado desde la tradición sociológica, es decir, el weberiano.

Al emplear a la complejidad y la transdisciplinariedad en el concepto de poder se tiene que el poder es:

El poder es energía, una diferente a la de la naturaleza y que se encuentra en las relaciones sociales debido a que conlleva fines y responsabilidades; que se ejerce en la voluntad de uno sobre la conducta ajena a través de la capacidad para simbolizar y estructurar un ambiente con significado, valores e importancia por medio del psiquismo y que se va transmitiendo por sistemas de comunicación verbales y no verbales para sustentar y reproducir toda una idea de códigos culturales y lingüísticos; donde su máxima representación se encuentra en el ejercicio del gobierno y sus instituciones pero que también está presente en todos los niveles humanos.

De esta forma, el poder no es un concepto donde uno manda y otro obedece; tampoco es energía; ni si quiera se acerca a que sea una condición de una relación social; menos una reproducción de la cultura. El poder es todo lo anterior y más, porque esta interconectado con la condición humana -a dónde quiere que el hombre va el poder lo sigue- es el mismo en todas lados sólo cambia el contexto y las condiciones con la que se ejerce. Por eso es importante no sólo estudiar al poder desde una disciplina ya que se corre el riesgo de minimizarlo y sólo explicar un parte del todo del poder. Por esta razón es importante estudiarlo primeramente desde la complejidad se abre la posibilidad de problematizarlo y hacer un amplio recorrido de estudiar las partes que lo componen y maximizar su fenómeno para su comprensión; y segundo, con la ayuda de la transdisciplinariedad se abren las posibilidades de traspasar las fronteras disciplinares para que, con la refuerzo de otros métodos, enfoques y teorías se pueden estudiar las partes componentes del fenómeno del poder y tener respuestas certera a las preguntas

sobre el poder y a muchas más interrogantes no sólo en la Ciencia Política sino en todas las ciencias sociales.

Reflexiones finales

A lo largo de este recorrido del concepto de poder se encontró todo un desarrollo de la ciencia. Desde un principio al ser un trabajo exploratorio no se tenía rumbo de hacia dónde ir debido a que la ciencia es muy amplia y al tratar de delimitar el objeto de estudio del poder como concepto se encontró la complejidad que conlleva, ya que éste se explica de manera diferente en las diversas disciplinas; el rastreo por acertar por la bibliografía correcta para tratar este tema desde una visión integradora no es una tarea sencilla, de hecho esto se puede registrar en la bibliografía consultada, ya que la mayoría proviene de revistas, ensayos y páginas de internet, esto debido a que hoy día aún no hay libros que versen sobre los temas que se fueron tratando conforme se fue desarrollando el trabajo, pues es un enfoque que –relativamente- se ha comenzado a aplicar.

Conforme se fue estudiando el concepto de poder en las diferentes disciplinas sociales en las cuales se adentró esta investigación se descubrió que cada visión es diferente, cada una tiene mucho que aportar desde sus métodos, teorías y demás investigaciones que han tratado. La ayuda transdisciplinaria se puede denotar como un apoyo a lo ya investigado sin que se convierta en una disciplina rigurosa en la cual se debe de confiar ciegamente, más bien de lo que se trata al aventurarse en este enfoque es ser críticos; críticos porque la complejidad y la transdisciplinarietà no son la respuesta para dar respuesta a todo, sino todo lo contrario, son un medio para saber donde se hallan respuestas en la realidad que hoy tenemos; dónde éstas se encuentran en un momento donde hay infinitudes de enfoques y métodos que a diferencia de ellos -y como dice Basarab Nicolescu- este no es un enfoque falaz como los que hoy abundan en la posmodernidad abundan sino todo lo contrario y por esa razón se recurre a su estatuto metodológico para que tenga validez y carácter de científicidad, no sólo es agrupar todos los conocimientos de algún objeto de estudio y a partir de allí hacer ciencia, *todo vale*.

Desde el capítulo uno conforme se fueron seleccionando las referencias teóricas con las cuales se sustentaría el trabajo se encontró con la disyuntiva de cuál o que concepto abordar debido a que, en el tema de la complejidad, se pueden utilizar bastantes de ellos. Sin embargo, lo anterior propició para que, cuando se quiera estudiar a la complejidad, se tengan en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Se debe agrupar y estructurar de tal forma que no se pierda el enlace al que se quiere llegar.
- La complejidad debe de ser guiada con el propio objeto de estudio sin desvariar, ya que por su propia naturaleza totalizadora es muy fácil salirse del propio tema que se quiere investigar.
- la complejidad necesariamente debe ser un trabajo de equipo con especialista disciplinares, ya que un experto unidisciplinar no podría abarcar un enfoque de tamaña envergadura porque es complicado adentrarse a temas totalmente desconocidos porque rozan las fronteras disciplinares de las que se acostumbra a estudiar hoy día.
- Aún es un tanto desconocido hablar de un enfoque diferente para el estudio de algún objeto de estudio ya que, como se fue diciendo durante el proceso de la realización en esta investigación, la complejidad está en su proceso de ser aceptada por un gran número de investigadores como un paradigma complementario.

Pero ante todo esto, es importante notar que ya se empiezan a interesar un buen número de curiosos para conocer qué es eso a lo que se le llama complejidad; a empezar a buscar nuevos métodos, doctrinas, teorías que puedan coadyuvar para explicar y comprender la realidad. La epistemología es variada y jamás se podrá conocer en su totalidad, ésto da una ventaja y esa es que aún hay un camino difícil por explorar porque hasta hoy no existen los absolutos y con esa certeza es lo que revoluciona el conocimiento.

Eso mismo fue lo principal que movió para realizar este estudio, saber que un concepto puede cambiar por muy arraigado que este dentro de una comunidad científica. El concepto de poder no es eterno y tampoco es ley porque las leyes no

existen, un ejemplo de ello es la física. Durante bastante tiempo se creyó las leyes que Newton demostró eran eso sin embargo Albert Einstein tuvo este interés de ir contra todo paradigma donde se arriesgo a estudiar e investigar en contra de todo pronóstico y rechazo científico; gracias a eso la teoría de la relatividad pudo tener la injerencia y el peso que hoy tiene debido al atrevimiento de arrebatarse una doctrina que estuvo presente en el mundo de la ciencia que imperó durante bastante tiempo como lo fueron las teorías Newtonianas-. Esto se puede ir corroborando en lo que fue el capítulo dos, el ascenso y el declive de la ciencia, la historia de ella fue de gran ayuda para llegar al cometido que se quería, el cual fue demostrar que la idea de la complejidad no está muy alejada de lo que un día fue, ya que el propio concepto de poder algún día no perteneció a la Ciencia Política ni a las ciencias sociales mismas sino que provino de la física, esto debido al enfoque englobadora en el que se encontraba la ciencia. Al principio no existían las disciplinas y casi todos los autores de época pasadas eran matemáticos, físicos y filósofos a la vez. Eso ayudó a permear su visión totalizadora, por tal razón que, desde sus visiones, hoy día siguen siendo un máximo referente; pues concebían al mundo no en partes sino en un todo. Sin embargo conforme se fue descubriendo todo el proceso por el cual la ciencia se fue separando hasta dar como resultado las disciplinas se comprendió que fue causa del desarrollo mismo de la propia ciencia y que a diferencia de los precursores teóricos, el día de hoy se tiene una ventaja sobre aquellos y esa es la alta especialización de las partes, ahora sólo queda por englobarla para descifrar el todo; Es allí de la ayuda de la complejidad.

Como se fue demostrando conforme avanzaba la investigación el poder es muy complicado de abordar. Como concepto quedó inamovible durante bastante tiempo debido a que no se ha tenido un enfoque que pueda englobar el todo de su fenómeno y así desarrollar uno más adecuado a la realidad. En el capítulo tres lo que se hizo fue adentrarse a su parte epistemológica, descomponer y reestructurar su esencia para proponer un anatomía diferente a como se venía dando. En este apartado se hizo todo un recorrido epistemológico a través del tiempo y de los postulados que ya se han escrito, utilizando a grandes teóricos que han dedicado

toda una vida a estudiar este fenómeno y que sin la gran aportación de estos este trabajo jamás se hubiera podido concretar; porque fue la ayuda teórica la que fue importante para desarrollar la investigación debido a que guió la ceguera disciplinar con la que se pensaba se podía desarrollar de una forma el concepto de poder pero que en realidad nos llevó a otro resultado de lo esperado, debido a que la descomposición anatómica y su reestructuración de concepto de poder a la cual se llegó aún es mínima debido a que falta explorar a demás ciencias sociales para así hacer un estructura fenoménica más acertada. Sin embargo, es preciso decir que al abundar en la descomposición anatómica sirvió para adentrarnos a un recorrido histórico y ver las formas en la historia humana en el que el poder se ha ejercido; prestar atención en teóricos que se han dedicado a estudiar al poder desde otra visiones y que su teoría fue de gran apoyo para la integración al propio concepto para redefinir y hacer de su estructura una complementaria; saber que el poder es un fenómeno que está en todas la relaciones sociales es darse cuenta que hay más por descubrir sobre él; que las condiciones con forme avanza el tiempo van cambiando y su forma de ejercerlo también. De esta manera, es importante decir que este tercer apartado fue importante para saber qué factores integran y permean al poder en su contexto social, político y económico para adentrarnos a su fenómeno.

El desarrollo de la complejidad es utilizado por las ciencias sociales y también por la Ciencia Política en estos días. Así quedó demostrado en el capítulo cuatro dónde se abordó como se ha ido empleando este enfoque a lo largo de los último años donde es recibida, por algunos con aprecio y con desprecio por otros, para ya ser una forma diferente de investigar. Es hoy día que se ha empezado a utilizar y no antes debido a la gran cooperación de intercambios de conocimiento que permea el siglo XXI; las nuevas tecnologías, el avance de los medios de comunicación, el auge de la información y su rapidez con la que se puede mostrar ha hecho de este contexto el ideal para ir implementado un alto desarrollo del conocimiento. Esto ha permitido que se investigue desde diferentes puntos de la tierra a la vez, o hasta más, cuando se aborda un objeto de estudio haciendo más cómodo, rápido y sencillo la forma de investigar. De esta forma ha quedado

demostrado que la complejidad se adecua a las nuevas tecnologías de la información. El desarrollo lento que ha tenido las ciencias sociales en la complejidad ha sido el correcto, ya que aún hay mucho que descubrir del mundo y de las propias disciplinas.

En este último apartado, se ahondó en el concepto de poder desde cuatro disciplinas de ciencias sociales pero esto hizo que el concepto weberiano – que se ha utilizado- este aún más reforzado para futuras investigaciones, es decir, estas disciplinas ayudaran a profundizar y complementar un concepto clave no sólo en Ciencia olítica sino en todas las ciencias sociales, además de tener una visión más amplia con respecto de los fenómenos de índole políticos.

A través del recorrido que versó este trabajo la complejidad estuvo presente en todo su proceso. De esta forma su ayuda fue relevante para ir desarrollando una visión englobadora, y desde ella se percató que el concepto de poder que tienen las diferentes disciplinas –desde sus visiones unidisciplinarias- quedó rebasado a la hora de explicar desde otro método o teoría pero que al complementar (transdisciplinariedad) esos conceptos profundizaron en el fenómeno de poder, dando gran ayuda a la hora de implementar sus visiones para la complementación del concepto weberiano de poder.

Lo que hace que la complejidad, aunque complicada de desarrollarla, es un enfoque complementario, apropiado y con una visión totalizadora para tener un mayor campo de amplitud y de profundización para superar la superficialidad de las disciplinas y tener un enfoque integrador que está a punto de convertirse en el enfoque paradigmático, al menos desde un punto de vista personal, en la doctrina con la que se debe de llevar a cabo los estudios en Ciencias sociales pero sobre todo en la Ciencia Política.

Trabajos citados

Adams, R. N. (1983). *Energía y Estructura: Una Teoría del Poder Social*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

Aron, R. (1968). *Democracia y Totalitarismo*. Barcelona: Seix Barral.

Asimov, I. (1984). *Momentos Estelares de la Ciencia*. Madrid: Alianza Editores.

Basart, M. J. (2004). Conocimiento y Método en Desacortes, Pascal y Leibniz. *Redalyc* , 11 (1), 105-111.

Bellón, R. J. (16 de Enero de 2012). *Researchgate*. Recuperado el 03 de Julio de 2017, de [Researchgate: file:///C:/Users/morri/Downloads/La_cultura_de_la_guerra_en_la_Antiguedad.pdf](file:///C:/Users/morri/Downloads/La_cultura_de_la_guerra_en_la_Antiguedad.pdf)

Benbenaste, N., Delfino, I., & Vitale, N. (2006). La Contribución de la Psicología al Concepto de Poder. *Universitas Psychologica* , 1-13.

Beuchot, M. (2008). La Hermenéutica Analógica en la Multidisciplinariedad. En G. Chávez, C. Menkes, & B. Solares, *Ciencias Sociales y Multidisciplina. Memorias de las VII jornadas Multidisciplinarias* (pág. 228). Cuernavaca, Morelos: Universidad Nacional Autónoma de México.

Boido, G. y. (2010). *Historia de un Ave Fénix: El Mecanicismo, desde sus Orígenes hasta la actualidad*. Argentina: Prometeos Libros.

Boiero, M., & Estrada, G. (2006). Interdisciplinariedad y Multidisciplinariedad. Un ensayo en las finanzas y la administración pública. *ANGRAD* , 10.

Bustamante, G. (2008). Los Tres Principios de la Lógica Aristotélica: ¿Son del Mundo o del hablar? *Folios* , 24-30.

Butterfield, H. (1981). *Los Orígenes de la Ciencia Moderna*. México: Taurus.

Cairncross, A. (1992). *Economía y Política Económica* . México, D.F.: Fondo de Cultura Económica, S.A.de C.V.

Cardozo, M. (2011). Las Ciencias Sociales y el Problema de la Complejidad. *Argumentos* .

Carrizo, L. (2004). El Investigador y la Actitud Transdisciplinaria. Condiciones, Implicancias, Limitaciones. . En L. Carrizo, M. Espino, & J. T. Klein,

Transdisciplinariedad y Complejidad en el Análisis Social (págs. 46-65). París, Francia: Programa MOST.

Chacón, R., Rojas, Z., Calderas, R., & Bongiorno, F. (2011). Las Políticas Públicas en las implicaciones epistemológicas del Paradigma de la Complejidad en la Gerencia Pública. *Provincia* , 33-48.

Coronado, R. (1996). El Mecanicismo como Paradigma "Exitoso". *Revista de Filosofía de la Universidad de Costa Rica* , 349-353.

Dahl, R. (1957). *El Concepto de Poder*.

De la Garza, A. (2014). Historia y Ciencia Política. *Colmich* , 35-44.

Dear, P. (2007). *Las Revoluciones de las Ciencias: El conocimiento Europeo y sus Expectativas (1500-1700)*. Madrid: Marcial Pons, EDICIONES DE HISTORIA, S.A.

Descartes, R. (2010). *Discuso del Método*. México: Porrúa.

Duque, H. R. (2006). Disciplinariedad, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad: Vínculos y Límites. *Dialnet* , 94-125.

Duso, G. (2005). Introducción. En G. Duso, *El Poder: Para una Historia de la Filosofía Política Moderna* (págs. 10-21). México: Siglo XXI Editores.

Duverger, M. (1981). *Métodos de las Ciencias Sociales*. Barcelona: Editorial Ariel.

Easton, D. (1957). *Política Moderna*. México: Letras.

Edison, J., & Arteaga, E. (25 de Septiembre de 2013). *El Paradigma De La Complejidad en La Ciencia Política*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2017, de Comunidad del Pensamiento Complejo: <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/EI%20Paradigma%20De%20La%20Complejidad%20En%20La%20Ciencia%20Pol%EDtica.pdf>

Espina, M. (2004). Cmplejidad y pensamiento Social. En L. Carrizo, M. E. Prieto, & J. T. Klein, *Transdisciplinariedad y Complejidad en el Analisis Social* (pág. 67). Francia: UNESCO.

Feliu, J., & Lajeunesse, S. (2003). Influencia, Conformidad y Obediencia: Las Paradojas del Individuo Social . En T. Ibañez, *Introducción a la Psicología Social* (págs. 257-376). Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.

Foucault, M. (2012). *El Poder Una Bestia Magnifica*. Buenos Aires: Siglo Veintuno Editores.

- Foucault, M. (1980). *La Microfísica del poder*. Madrid: Edissa.
- Friedrich, C. (1968). *El Hombre y el Gobierno*. Madrid: Tecnos.
- Galbraith, J. K. (1989). *Historia de la Economía*. Barcelona: Editorial Ariel, S. A.
- García, D. (2006). *Derecho Constitucional y Política: A Propósito de la Relación entre Fenómeno Jurídico y Fenómeno Político*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2017, de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5084921.pdf>
- García, D. (2017). Multidisciplinariedad, Interdisciplinariedad y Transdisciplinariedad en la Formación para la Investigación en Ingeniería. *Revista Lasallista para la Investigación* , 179-197.
- Gettel, G. R. (1979). *Historia de las Ideas Políticas* . México D.F.: Editora Nacional, S.A.
- Giménez, G. (2008). Pluralidad y Unidad de las Ciencias Sociales. En M. Chávez, C. Menkes, & B. Solares, *Ciencias Sociales y Multidisciplina: Memorias de las VII Jornadas Multidisciplinarias* (pág. 230). Cuernavaca, Morelos: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gomá, J. (03 de Marzo de 2012). *El País*. Recuperado el 23 de Octubre de 2017, de https://elpais.com/cultura/2012/02/29/actualidad/1330517942_163126.html
- Guardini, R. (1963). *El Poder: Un Intento de Orientación*. Madrid: Ediciones Guadarrama.
- Guillaumin, G. (2012). *Historia y Estructura de la Estructura: Origen del Pensamiento Histórico de Thomas Kuhn*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gutierrez, J. (Julio-Septiembre de 2009). Sociedad, Política, Cultura y Sistemas Complejos. *Geocities Ciencias* 59 , 46-54.
- Hobbes, T. (1995). *El Leviatán o la Materia, Forma y Poder de una República, Eclesiástica y Civil*. Puerto Rico: Editorial Universitaria.
- Huerta, C. (2001). *Mecanismos Constitucionales para el Control del Poder Político*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Hull, L. (1961). *Historia y Filosofía de la Ciencia*. Barcelona: Ediciones Ariel.
- Jiménez, L. (2008). Ciencias Sociales y Multidisciplina. En A. Chávez, C. Menkes, & B. Solares, *Ciencias Sociales y Multidisciplina: Memorias de las VII Jornadas*

Multidisciplinarias (pág. 230). Cuernavaca, Morelos: Univesidad Nacional Autónoma de México.

Kenneth, G. J. (1986). *La Anatomía del Poder*. México: Edivision Compañía Editorial S. A.

Koyre, A. (1977). *Estudios de Historia del Pensamiento Científico*. España: siglo XXI.

Kuhn, T. (1971). *La Estructura de las Revoluciones Científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

Laswell, H., & Kaplan, A. (1950). *Poder y Sociedad*. New Haven: Yale University.

Leone, R. J. (2003). Ciencia Política: Complejidad y Transdisciplinariedad. *Politeia* , 115-140.

López, P. L. (2004). Interdisciplinariedad: Una Nueva Forma de Generación de Conocimiento. *Mundo Económico y Empresarial* , 27-35.

Luhmann, N. (1995). *Poder*. Barcelona: Anthropos.

Maldonado, E. (09 de Abril de 2009). *Complejidad de los Sistemas Sociales: Un Reto para las Ciencias Sociales*. Recuperado el 04 de Diciembre de 2017, de Facso Chile: <http://www.facso.uchile.cl/publicaciones/moebio/36/maldonado.pdf>

Montbrum, A. (15 de Enero de 2010). *Nota para una revisión Crítica del Cocepto de Poder*. Recuperado el 23 de Marzo de 2014, de Polis Revista latinoamericana: <http://polis.revues.org/581#article-581>

Morgenthau, H. (1986). *Política entre las Naciones: La Lucha por el Poder y la Paz*. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano.

Morin, E. (2012). *¿Qué es Transdisciplinariedad?* Recuperado el 18 de Julio de 2017, de <http://edgarmorinmultiversidad.org/index.php/que-es-transdisciplinariedad.html>

Morin, E. (1983). *El Método II: La Vida de la Vida*. Madrid: Cátedra.

Morin, E. (1994). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.

Morin, E. (2007). *La cabeza bien puesta: repensar la reforma, reformar el pensamiento*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Morin, E. (2004). *La Mente Bien Ordenada*. Barcelona: Editorial Seix Barral S.A.

Muñoz, P. (Agosto de 2009). La Disciplina de la Ciencia Política. *Estudios Políticos*, vol. 9, núm. 17, 91-108.

Naím, M. (2014). *El Fin del Poder*. México: Penguin Random House Grupo Editorial, S.A de C.V.

Nicolescu, B. (2002). *Manifiesto de la Transdisciplinariedad*. New York: Suny.

Osorio, N. (2012). El Pensamiento Complejo y la Transdisciplinariedad: Fenómenos Emergentes de una Nueva Racionalidad. *Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad Militar Nueva Granada*, 269-291.

Palazuelos, E. (1998). *La Globalización Financiera: La Internacionalización del Capital Financiero a Finales del Siglo XX*. Madrid: Editorial Síntesis, S.A.

Palmade, G. (1992). *Historia Universal Siglo XXI: La Época de la Burguesía*. México: Siglo XXI Editores, S.A. de C.V.

Parra, M. (2005). *Tesis Doctoral: Fundamentos Epistemológicos, Metodológicos y Teóricos que Sustentan un Modelo de Investigación Cualitativa en las Ciencias Sociales*. Chile.

Piñon, G. F. (2003). *Filosofía y Fenomenología del Poder: Una Reflexión Histórica-Filosófica sobre el Moderno Leviatán*. México: Plaza y Valdes Editores.

Portugal, F. (2009). Las Ciencias del Hombre: Multi, Inter, Trans, Poli, Post Disciplinariedad. *Escritura y Pensamiento*, 157-187.

Rodriguez, D. (2011). *Gestión Organizacional: Elementos para su Estudio*. Chile: Selesianos Impresores S.A.

Rojas, G. M. (1994). *Introducción a la Historia de la Ciencia*. México: A.G.T. Editor, S.A.

Rojas, M. (2009). *Globalización Financiera, Despojo y Radicalización de la Dominación Capitalista*. México: Editorial Dríada.

Santos, M. (24 de Septiembre de 2005). *Insumisia*. Recuperado el 03 de Noviembre de 2017, de Insumisia: <http://www.antimilitaristas.org/spip.php?article1990>

Sartori, G. (1984). *La Política: Lógica y Método en las Ciencias Sociales*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica .

Serrano, G. (1997). *¿Qué nos importa de Desacartes todavía?* Colombia: Academia Colombiana de Ciencias exactas, Físicas y naturales.

Setién, E., & Pérez, E. (18 de Abril de 2008). *La interdisciplinariedad y la Transdisciplinariedad en las Ciencias: Una Mirada a la Teoría Bibliológico-Informativa*. Recuperado el 15 de Diciembre de 2017, de Acimed: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_4_08/aci31008.htm

Silver, L. B. (2005). *El Ascenso de la Ciencia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Sotolongo, P., & Delgado, C. (2006). *La Revolución Contemporánea del Saber y la Complejidad Social: Hacia unas Ciencias Sociales de Nuevo tipo*. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).

Vilar, S. (1997). *La Nueva Racionalidad, Comprender la Complejidad con Métodos Transdisciplinarios*. Barcelona: Editorial Kairós.

Weber, M. (1964). *Economía y Sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Weber, M. (1992). *Poder y Sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica.

Wolf, E. R. (2001). *Figurar el Poder; Ideologías de Dominación y Crisis*. México D.f.: Ciesas.

Zabludovsky, G. (1995). *Sociología y Política, el debate Clásico y Contemporáneo*. México: Miguel Ángel Porrúa .

zermeno, F. (2009). *Desarrollo Económico y Nuevo Capitalismo Financiero*. Madrid: Plaza y Valdés. S.A de C.V.