



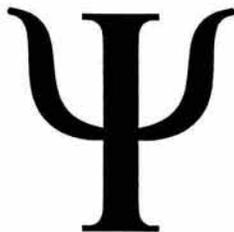
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**LA INTERACCION DEL CONOCIMIENTO ENTRE LA CIENCIA
Y LA VIDA COTIDIANA Y SUS FORMAS DE CREAR
LA REALIDAD**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A :
ISRAEL ROJAS CAMPOS

DIRECTORA: MTRA. MARIA DE LA LUZ JAVIEDES ROMERO
REVISORA: LIC. BLANCA E. REGUERO REZA
SINODALES: LIC. ALFREDO GUERRERO TAPIA
DR. PABLO FERNANDEZ CRISTLIEB
MTRO. FRANCISCO PEREZ COTA



MEXICO, D.F.

2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS.

Al silencio, dedicación, paciencia, fortaleza, cuidados, transparencia, serenidad, compasión, lágrimas, y todo, absolutamente todo lo que implica estar y ser parte de la vida y sentimiento que conforman mi existencia.

A mi Madre, por eso y por estar conmigo siempre.

A la compañía, agresividad y por la conversación que me dejó algo importante siempre en qué pensar y que decir, como algo que se esfuma como humo de cigarro en una habitación serena que se llenaba de significado en su presencia. A mi hermana Maru, por su tiempo, comprensión y ser el reflejo de mí mismo.

A mi Padre, y mis hermanos Vicente, Lupe y Ana, porque la casa siempre se llena de alegría en su estancia, y de nostalgia en su ausencia, porque la vida hubiera sido distinta sin su interferencia en ella.

A mi familia entera. Porque la fiesta y las reuniones en la comida y el barullo de la sala son la esencia de la vida en todo ser humano.

Agradecimientos.

Mi más sincero y especial agradecimiento a mi directora de Tesis y amiga entrañable **Luzma Javiedes**, porque ella me enseñó el camino que tenía que recorrer, además de que fue el más certero, ha sido el que más satisfecho me ha dejado conmigo mismo, por ser la guía que se espera aparezca en todo momento, y ella, apareció en el momento ideal de toda mi formación, y de mi vida en general -todos deberían tener una amiga y profesora como ella-, por el apoyo, el impulso y por haber sembrado la semilla de la pasión hacia esta actividad: la psicología, por el café y las reuniones, y las pláticas que abarcaban de todo un poco. Por estar ahí.

A **Pablo Fernández Chistlieb**, por enseñarme la “cara bonita” de la psicología social, y llenarla de significado, por crear un interés profundo en la búsqueda de lo que uno quiere, por ser buen maestro, y buen amigo, por los “caldo de camarón” en Puebla, y decir que “nuestras mesas son bonitas”, por la confianza.

A **Francisco Pérez Cota (Paco)**, por las enseñanzas, la confianza, el ambiente de respeto que siempre se crea a su alrededor, por aceptar ser cómplice en esto, y la condescendencia nada obligatoria, por compartir.

A **Alfredo Guerrero**, por los comentarios, la pasión, el debate, el interés y la estimación que siempre refleja y es parte de él, porque no es fácil encontrar gente que se abra a toda forma de develación de la cultura, y además, encontrar en ellas, siempre un punto de interés mutuo. Por la simpatía y la oportunidad de conocerlo.

A **Blanca Reguero (Doña Blanch)**, ella fue la que me descubrió, y me inició en estos menesteres, me enseñó a analizar y a debatir, a pensar de manera crítica, y a tener consistencia con lo que se quiere, y en las posibilidades que se tiene, porque valorar todo es parte de lo que ella deja siempre, por el seminario de Memoria, por sus regaños que siempre hacen falta, y los consejos, por ser una buena amiga, y excelente profesora. Por construir el interés en lo humano, y por su comprensión.

A Todos los profesores que dejaron siempre algo valioso en mi formación. **Emily Ito, Rafa Luna**, por la crítica constante, y por las enseñanzas, los debates, consejos y respeto, así por fomentar siempre aliento nuevo para continuar. **Adrian Medina Liberty**, por darme elementos de razonamiento bastante inspiradores, por la antropología y mandarle mis saludos a Jerome Bruner. **Claudette Dudette, Pablo Valderrama, Estela Cordero, Raúl Ávila, Gabriela Delgado, José Olivier, Julián McGregor**, (in Memoriam), **Arturo Zainos, Fructuoso Ayala, Javier Aguilar, Angelina**, y en general a todos. Así como los que no han sido parte importante de mi formación, **Gina Delgado, Frida, Elisa Saad, Angeles Mata**,

También agradezco el apoyo que me brindó el Programa de Becas de Tesis de Licenciatura (PROBETEL) para la realización de este proyecto.

Y también a la gente que vale mucho la pena, y que nunca debe faltar, porque es la primera que se fija que su nombre esté en las Tesis, y por mucho más que eso. Y si tuviera que agradecer plenamente a todos y cada uno de ellos, tendría que hacer un trabajo especial para eso.

A mi gran Familia: **Pablo**, por su entereza, su compañía, la charla, las enseñanzas y los datos curiosos, y el amor a la música; **Álvaro**, por su despreocupada andanza, las otras alternativas, el oído atento y la dispersión; **Jorge ¿Ernesto?** (alias Miquelín), porque la sensibilidad tiene que salir de vez en cuando, y cuando sale, es muy grande y bella, por la vida y los juegos de Rol; **Ariadna** "Britney", por la alegría, el carisma, la hiperactividad, el "tú si sabes jugar", y hacerme dar cuenta de que solos estamos, pero siempre vamos juntos; **Ximena**, por el cariño, el apoyo, el reven, las chelas en su casa, las carcajadas y hacerme sentir que soy importante.

A mis grandes y heroicos ex-colectivos ahora "Dinos": **Taniecita**, por las pláticas, los abrazos, la vocecita, la rebeldía, la conciencia, y el aprecio en general, porque siempre hay espacio para todo; **Nely e Itzel** "Morena", la simpatía tiene pies, y se mueve lento, el pensamiento es rápido y se va muy lejos, hasta casi desaparecer, pero nunca se olvida. **Taniota**, por las chelas, los regaños, los viajes a Brasil, la cábula, la resistencia, el cariño, y el gusto que me da haber compartido mi alteridad con alguien así (pero yo era la perdida). **Cesar, Hugo y Alex** (en su apreciación juntos tienen la penitencia), por la dispersión y la búsqueda del sentido. **Toño e Iliana**, porque los conflictos se antojan de vez en cuando, pero no es un buen estilo de vida, porque hay confluencia y los aventones a mi casa. **Norma y Vale** "chino", **Pamelita y Paty Loustalot**, y es que la intensidad es llamativa y a algunos no nos queda, por eso, siempre tiene que haber gente así, para que le pongan la sal y la pimienta a la situación, por no desistir jamás en los ideales, **Al Pollito** "patito", **Toño** "cuate", son bonita familia, buena onda, y por el pozole.

Zulai y Juan, por ser más sal y pimienta, porque yo no tuve la culpa de nada (flaco dile a tu mamá), por el apoyo, las pláticas, la extrema confianza y la apertura del alma, porque así como está, es maravilloso todo, porque los quiero un chingo, y por haber vuelto (eso es por ti boludo), que mucha falta han hecho, y hay mucho que recuperar todavía. También a la familia Ozorno: **Paty, Vania, Gabriel y Gabo**, con todos ha sido de manera diferente el hecho de compartir, pero siempre se queda algo bello.

Mónica, "la sensación" **Julieta y Danú** "el gordito remasterizado", y es que todo sin esas presencias, sería absurdo, el significado que le imprimen al café, a los refrigerios en el pasto (llenos de tentaciones) y a las chelas es incomparable, ¡ah! y a los congresos. Gracias por ser parte de muchas cosas, en la amistad, en la conciencia, en la charla, en la "antibanda", etc., etc., etc.

A **Liliana**, por compartir más que el seminario y el consejo académico, por ser mi amiga, cómplice intelectual, y muy buena bailarina.

Karlita "Karluchomon", y a **Judith**, a una por ser todo lo contrario de la otra, y sin embargo ahí andan, por la vida como si nada, y qué bueno, (aunque no sea cierto), por los

pasiones de drogas extrañas (Karluchomon), los conflictos dentro de su relativa esencia, la compañía, los secretos, las injurias, la pretensión de querer ser más rudo de lo que se es, los golpes y maltratos (Ju) y por todo.

A **Jorge Mendoza** "Tri/Chaparrito", por tener razón, se aprende más en los bares que en la escuela, y he de aceptar que contigo se aprende bastante, por la ayuda que surgió muchas veces, además de las críticas constructivas (aunque después no nos acordemos de qué hayan sido), por abrir la cancha, y el rock n' roll. A la basura de **Jahir**, parte viva del "25 power", (además de otros dos que ya pasé) y ser cuate. **Luis Alberto G. B.** por los chistes en el seminario, y porque creo que el CONACyT si invitó una que otra vez.

A las nuevas chicas CCC, **Ana, Libertad, Moni, Quetzalli, Julieta, Fedia**, por los abrazos las preguntas, las peticiones, el cariño, las preocupaciones (que no deben ser tantas, y que es mejor no aprender muchas cosas), por ser tan lindas y aguerridas. A la otra banda **María, Mariana, Lucía y Argentina**, por el panbol, los encuentros ocasionales la diversión y las palmaditas de espalda.

A **Natalia**, por las formas, los recuerdos, y las citas ocurrentes, (y cuando eran posibles) y otras muchas cosas más, **Aidee**, por dejarme cocinar un día en su casa; **Ixchel** por las posadas.

A mi banda de los comienzos, **Jimena, Israela, Dianita, Yémelin**, que si bien, se descompletó mucho, pero siempre queda el buen sabor de boca, eso, es lo que realmente importa. **Jana y Frida**, por las comparaciones, las pláticas ocasionales, las casualidades, (perdón por no ir a sus exámenes), y los recuerdos.

A **Jorge Viveros, Gilda y Nemi**, por ser tan maravillosos, mi refugio y mi perdición, (más al calor de un ron), por la alberca, y lo realmente significativo que ha sido el hecho de conocer a tan bellas personas, por "darnos" una sobrinita tan bella, por las enseñanzas, el cariño, y porque les sigo debiendo más de lo que podría poner acá, porque tú pinche Jorge, eres como mi otra papá, y Gilda es como mi otra hermana, porque si, somos una bola de cabrones, pero sí nos quieres ¿no?, y todos vamos a vivir tus cien años. Y vamos a recordar todo, desde el primero en vernos, hasta donde el cuerpo aguante.

A **Enrique Pérez, Sol, Mariana, Mayi**, así como a todos los adyacentes (que son muchos, pero igual de importantes), por las pláticas al rededor de la mesa, la bohemia, la cerveza, el ron, el contenido, la experiencia, el apoyo, el cariño, el desmadre, las desveladas llenas de algo importante, lágrimas y palabras de aliento, reflexión y poesía de la vida, por la aquiescencia de ellos hacía mí. A la banda de la UAM, **Eliete, Samanta, Erandi, Daniel, Erica y Chirris** (Juan Carlos), porque un fin de semana o evento especial sin ustedes, no es nada.

A **Clau**, por el interés, y mucho más que compartir, **Ruth** por la oportunidad de acercarme. A las dos por mi corazón.

Y también a las que se fueron (por haberse ido), y a las que llegaron (por haber venido), porque la vida está llena de ustedes y más. Y porque faltan muchos, pero ya estuvo bueno.

ÍNDICE

<i>INTRODUCCIÓN</i>	I
---------------------------	---

PRIMERA PARTE INTERACCIÓN ENTRE DOS TIPOS DE CONOCIMIENTO: CIENCIA Y VIDA COTIDIANA

Capítulo I

El Conocimiento de la Vida Cotidiana y el Conocimiento de la Ciencia

1.0 El Origen del conocimiento: la percepción.....	3
1.1 El lenguaje en el conocimiento primitivo.....	6
1.2 El pensamiento de los inicios.....	8
1.2.1 Adquisición del pensamiento.....	11
1.2.2 La reflexividad en el pensamiento.....	13
1.3 La Externalización de lo individual en el conocimiento.....	15
1.4 La concepción dual a partir del hecho del conocimiento.....	18

Capítulo II

La Vida Cotidiana y la Ciencia

2.0 Cómo se contemplan estos tipos de conocimiento.....	22
2.1 Transmisión del conocimiento.....	24
2.1.1 Vida cotidiana.....	24
2.1.2 Ciencia.....	30

Capítulo III

Cómo Interactúan la Ciencia y la Vida Cotidiana

3.0 Metáforas en el conocimiento.....	37
3.0.1 La importancia de la metáfora.....	43
3.1 Ciencia versión cotidiana.....	50
3.1.1 Naturaleza desnaturalizada.....	51
3.1.2 Sentido común "común".....	55
3.2 Cotidianidad científica, o la aproximación a la influencia de la vida común en la ciencia.....	64
3.2.1 Génesis social de la ciencia: los ejemplos comunes en el conocimiento.....	67
3.2.2 La vida tiene su ciencia: las relaciones sociales en la cotidianidad.....	81
3.3 La comunión en el conocimiento: su entendimiento y su identidad.....	96

3.3.1 La experiencia y el pensamiento en conjunto	96
3.3.2 Individualización como: identidad “con”	102
3.3.3 Identidad con el objeto	108
3.3.4 La disolución y la situación en el “todo” del mundo.	116
3.3.5 la construcción del conocimiento	122

SEGUNDA PARTE CONSTRUCCIÓN DE LA REALIDAD Y EPISTEMOLOGÍA

Capítulo IV Realidades Cotidianas y Científicas

4.0 Algunos elementos constitutivos de la realidad de la vida cotidiana	133
4.1 La realidad construida de la ciencia	145

Capítulo V Epistemología y Visiones Teóricas de la Realidad

5.0 Aspectos fundamentales del conocimiento para la creación de la realidad.	161
5.1 Nociones teóricas de la realidad en el conocimiento	180
5.1.1 Empirismo lógico.	186
5.1.2 Escuela crítica.	189
5.1.3 Construccinismo social.	194

CONCLUSIONES Del desarrollo del conocimiento, su realidad, y su injerencia en la psicología social.

♦ Los motivos de confluencia: un campo de posibilidades de interacción en el conocimiento	201
♦♦Pensar en una psicología social del conocimiento	205
Bibliografía	227

INTRODUCCIÓN

La realidad, entendida tal cual se ha hecho a lo largo de la vida de las personas en el mundo, está ahí, presente siempre, no cabe duda que lo que se aprecia y se ve es real, pero: ¿Qué es lo que determina que lo real sea eso en la realidad? Posiblemente, entrar en ese tipo de cuestiones terminaría tomando el rumbo que han tenido muchas más, y a su vez, quedarían como las clásicas preguntas sin resolución hasta el momento, y durarían una eternidad en ser profundizadas. Esa, es una moneda al aire que no se sabe en que va a caer, pero no por eso se tiene que negar el hecho de la realidad como existente ante los ojos de las personas y ante los míos, eso sería inconcebible en la medida que siglos, años, días o el tiempo que sea, jamás hubiera existido, y el papel que desempeñó el ser humano sobre esta tierra, no sería más que pura fantasía.

Saber si esa realidad es parte de una en conjunto y sólo se tiene lo que nos corresponde del todo, o si eso que se alcanza a apreciar dentro de las limitaciones que se tienen por naturaleza es lo que se concibe como realidad, sin tener la posibilidad de pensar en otra que rebase lo contemplado, es una de las cuestiones que se tratan en este trabajo. La razón no es una que tenga que ver con mera curiosidad, más bien, es la de dilucidar si mi situación (y la de quien sea) en el mundo "realmente" no es tan distante de la de los otros, como imaginar que se está viendo lo que otro ve, querer saber lo que otro piensa en su pensamiento propio, sentir en sus sentimientos propios, sin intermediarios de ningún tipo, cosa, que por lo menos en la realidad que he experimentado es imposible.

No es nada fácil apreciar elementos que puedan llegar a aproximarnos a la meta de conocer más sobre la realidad. Da miedo incluso, porque no se sabría si, dentro de la fantasía de elaborar un trabajo que abarque lo que tiene que abarcar como explicación al respecto de eso, podría encontrarme con aspectos que ciertamente pueden hacer que mi concepción se derrumbe, y decir -¡tanto para nada!- o al contrario, darme cuenta de que eso, rebasa por mucho lo que había pensado y suprimir por un momento lo que he adquirido en toda mi vida, para asimilar más nítidamente aquello que se me está

presentando a manera de un gran "boom", que reconstruya mi existencia en este mundo, pues la duda que tengo al respecto de la realidad probablemente muchos se la hacen, pero pocos tienen la insensatez de entrometerse en ella para buscar una respuesta.

En ese sentido, decidí abocarme a la inquietud por la cuestión de la realidad en dos formas de conocimiento; ¿y por qué en formas de conocimiento?... pues algo es seguro: si la realidad no se puede apreciar desde un punto de vista como el que se maneja en este trabajo, pues es preferible acotar lo inconmensurable de una "realidad" que se planeta como un "todo", a formas más específicas dentro de esa realidad. Es decir, no se puede tomar la realidad de "todo" con una sola mano, ni tampoco entenderla de un sólo golpe, se tiene que apreciar una de sus formas de verla, para que con base en ella, se tenga una idea concreta de realidad, que si bien no lo es en su totalidad, pero por lo menos es una aproximación. Estas formas de conocimiento, se ven como estructuras, como actividades simplemente, como cosas pasajeras en todo el cúmulo de la vida en la sociedad. Es decir, son formas de conocimiento como los de la ciencia y la vida cotidiana, pues si algo está siempre presente en la construcción de la concepción de algo en su forma más universal (la realidad en este caso) al parecer, la formación de conocimiento obliga siempre a dividir ese "todo" para poder abarcarlo en partes, y después juntar esas "piezas" para apreciar lo que queremos.

Por eso, al saber que éstas formas de conocimiento pueden dar elementos diversos, también hay elementos en común que se extrae de ellas, que no es muy fácil de apreciar en una y que de la otra es su función principal, además de que es lo único que podría adjudicársele; es decir, tanto la vida cotidiana como la ciencia contienen algo esencial en la vida de todo ser humano, y que además es muy difícil criticar que no ocurra; la construcción de conocimiento. Esa, es la clave, el conocimiento que emana de esas formas diferentes como práctica, como labor o como visión del mundo, cosa que es lo que se aprecia en su interacción como formas de conocimiento diferentes, pero a su vez, como constituyentes de la realidad en su totalidad (o en su relativa totalidad).

Pero entonces: ¿cómo se puede obtener una concepción de la realidad a partir de la ciencia y la vida cotidiana?, y además, ¿cómo a partir del conocimiento que se crea en estas dos estructuras se puede analizar la realidad?. La construcción del conocimiento, entonces es el inicio fundamental de toda aclaración de dudas al respecto de la formación de la realidad como un "todo" que contiene tanto a los productos del conocimiento, sus diferencias y sus causas, que no sólo se da en un aspecto de formación porque se tengan elementos para creer en él dentro de la realidad, sino que se tiene que saber de antemano, que es un producto mismo de la realidad de los seres humanos.

El conocimiento efectivamente, no es un aspecto tan alejado de la vida del ser humano, de hecho, es inherente a él, y se es bien consciente de su posesión, así como se puede tener una apreciación nula de él, más no por eso, quiere decir que sea inexistente. Así, se puede encontrar que hay conocimiento en muchos niveles, se tiene conocimiento del entorno, de la calle, del número de la casa propia, de cómo llegar a la escuela, al trabajo, qué dirección se tiene que tomar, saber que hay en la habitación, qué tipo de música es tal o cual, que le gusta a mis amigos a mi familia, como hacer una buena comida, cómo vestirse para ocasiones especiales, qué talla de ropa se es, dónde van las herramientas, cómo se maneja un auto, cómo andar en bicicleta, el nombre y apariencia de mis compañeros en el trabajo, en la escuela, cómo manejar una computadora, y un interminable número de aspectos que se conocen y que bien pueden ser entendidas como parte de la cotidianidad, es decir, de la vida cotidiana, que son producto de mi estancia en mis labores, y el desempeño de ellas, que son parte creadora de mi realidad normal, común y corriente como la de mucha gente, por lo que la vida cotidiana, al momento de ser entendida como un tipo de conocimiento común para todos, se llega a concebir como una especie de realidad, la que es por excelencia presente en la vida de todos.

Pero también, hay conocimiento en mi vida, en mi realidad por excelencia, que no está en función de mis actividades diarias, como el que se encuentra en los libros, el que me transmiten mis maestros, el encontrado en los museos, el que veo por televisión, en las revistas, el que me platican amigos de otras profesiones, y demás situaciones de donde también adquiero conocimiento, pero sigo en lo mismo, no es un conocimiento que me

haya encontrado en mi transcurrir diario, no lo supe yo primero, no lo hice yo, lo adquirí en otro lado, me fue heredado por otro tipo de prácticas, y es cuando hice conciencia de que en la ciencia, se encuentra otra forma de conocimiento que ni siquiera los científicos poseen, sino que "surgió" de estar "investigando" al respecto de "algo", donde se crea una relación mucho más difícil con la adquisición de conocimiento, pues no se extrae más que con pasos "especializados" que sólo se pueden encontrar en otra forma de pensamiento como lo es la ciencia.

Pero esta relación entre ciencia y vida cotidiana, tiene más elementos que develar en el fondo, es decir, ¿de donde surgen estas formas de ver el mundo como formas de conocimiento? ¿cual es la diferencia entre ellas? ¿cuáles son las posibilidades que tienen, y cuáles sus productos?, en general, cómo es que la ciencia y la vida cotidiana son vistas como formas de conocimiento, y que en su interacción formen la realidad de cierto modo. Posiblemente la respuesta se encuentra en observar toda una serie de situaciones y de elementos que se encuentran inmersas tanto en el conocimiento en general, a manera de estructuras constituyentes del mismo, como en sus diferentes formas de aproximarnos a la realidad, o mejor dicho a su realidad particular.

Así, tanto la construcción de cada una de ellas como formas de conocimiento, y las cosas en individual que emanan de ellas, se puede decir que contienen toda una gama de aspectos que posibilitan tanto su comprensión en su construcción, como la interacción de una forma de conocimiento con la otra, el lenguaje, el pensamiento, la reflexión, las prácticas sociales, la interacción con la naturaleza, y entre los seres humanos, la historicidad, la imaginación, y muchos aspectos más que son característicos del ser humano, y en cuya esencia se encuentra el origen de todos los aspectos que son en verdad, los que hacen posible la interacción de ciencia y vida cotidiana, dado que brindan elementos que son los que ayudan a que no sólo el conocimiento, sino cualquier cosa que sea producto de la especie humana pueda estar en relación constante para todos.

Estas ideas al respecto de las diferentes formas de conocimiento van aún más lejos, guían por un camino que es el que en un comienzo posibilita la constitución de una parte

de la realidad compartida por dos visiones distintas de ella, saber que la ciencia y la vida cotidiana no están del todo separadas en su existencia, en su presencia propia, y en sus apariciones, es un aspecto que aproxima a la conformación de una visión más grande del "todo". ¿Donde se encuentra esa relación más estrecha entre ciencia y vida cotidiana? pues la sociedad es un elemento esencial, y fue en ella donde encontré la relación de la ciencia en la vida cotidiana y al revés, de la cotidianidad, en la ciencia. Es decir, en la calle, en mi casa, en la escuela, en la televisión y prácticamente en todos lados, me encontré con que existían elementos que no pudieron haber sido posibles si ni hubiera sido por la intervención del pensamiento científico. Mi reloj, mi televisión, la computadora, mi aparato reproductor de música, la cámara del fotógrafo, el motor del coche, las luces de la ciudad, todo, era de cierta manera un producto de la ciencia, y encontrar su surgimiento fue una de las tareas primordiales para el develamiento de la complejidad de la realidad en la vida cotidiana.

Pero al mismo tiempo, me encontré con que esos productos que la ciencia había posibilitado en varios niveles, no hubieran sido posibles si no hubiera existido un elemento de cotidianidad en ellos, la necesidad de conocer con precisión el tiempo, la urgencia con la que a veces es mejor moverse, el gusto por la música, y en general, las ideas e imaginaciones que son parte fundamental del pensamiento del hombre, que no surgieron gracias a la ciencia, sino al hecho fácil y diario de vivir la vida, de ser parte de ella, y por ende de una cultura, de asumir la condición de ser humano, y de gozar las capacidades de ser como se es, en la cotidianidad la que ha hecho posible el ingenio de las creaciones tanto tecnológicas e innovadoras, como de nuevas formas de pensamiento teórico. Y todo eso, puede ser vislumbrado de una forma más específica en la génesis social de la ciencia a manera de historia del surgimiento de la ciencia como institución, no como una forma de saber diferente ya.

Gracias a la presencia de acciones sociales en conjunto, formas de compartir, de comunicar, legitimar, regular, aceptar, transmitir, etc., es que se ha hecho posible tanto el desarrollo de la ciencia y su innegable aspecto social cotidiano que la ha impulsado, así como su influencia misma en la vida de las personas alejadas de toda actividad creadora

de ciencia, y esa interacción constante se observa siempre, cuando se sale en la calle, en la conversación de la gente, en los programas de televisión, y demás ejemplos, pues la ciencia se ha convertido en una forma de explicación cotidiana bastante contundente, y la cotidianeidad, se ha convertido en una forma de corroborar lo que la ciencia piensa de manera más abarcadora.

Pero esas relaciones, sean accidentales, producto de una continuidad, o elementales e inevitables en la realidad social, tienen un origen, que no podría ser posible sin la exploración de todos los elementos tanto históricos, como fenomenológicos, o psicológicos que habitan en el conocimiento, su origen, sus formas de expresión, de transmisión, su orden, estructura, duración, así como los elementos en los que confluye con varios tipos diferentes como los de la ciencia y la vida cotidiana, el lenguaje, las metáforas, las vivencias, las situaciones, sus construcciones, concepciones, aplicaciones, y demás aspectos que posibilitan la interacción entre una forma de conocimiento y otra.

Así, de entender las maneras y los elementos que facilitan y posibilitan la interacción entre el conocimiento de la ciencia y el de la vida cotidiana, se puede tener (por la misma continuidad que implica saber más al respecto de las formas de construcción de conocimiento por parte de estas dos visiones diferentes) una aproximación a la realidad basada en la noción de conocimiento que caracteriza a cada una de estas visiones del mundo. Donde los elementos que se encuentran en la construcción de conocimiento, ahora fungen como aspectos formativos de la realidad, dado que ésta es un conocimiento que se tienen con particularidad. Por eso, en el conocimiento de la vida cotidiana se encuentra a la realidad como dada, terminada, y se acepta tal cual es, porque la forma de construcción en el conocimiento cotidiano así lo ha permitido, y de hecho, despeja de todo tipo de problemáticas al respecto de la existencia de lo real dentro de esta visión del mundo. Y la ciencia, al contrario, y con base en las formas de construir su conocimiento, se crea una realidad que no es perfecta, pues una de sus cualidades principales es dudar al respecto de lo que está en la realidad, y por eso profundiza en su esencia, para encontrar su verdadera causa, haciendo que la realidad de la ciencia sea una constante reconstrucción de lo que ya es, es decir, una duda interminable que siempre

busca ser la explicación "verdadera" de "todo" en el mundo, una aproximación simplemente, pues el día que explique contundentemente la razón de su existencia, dejaría de existir, pues no habría nada más que investigar, analizar, develar, o estudiar.

Así, las utopías que no están muy lejos de la actualidad, como lo fueron en su momento eventos como el de viajar a la luna, construir estructuras en el espacio, volar por los aires a velocidades enormes, ir a los sitios más recónditos de la tierra, informarse más rápidamente, hacer más ágil lo cotidiano, más lento lo inapreciable, más estético lo de uso pesado, más liviano lo tedioso, más hermoso lo obligado, y más rápido lo insoportable, es gracias a la relación entre estas formas, que posiblemente se han relacionado contempladas discontinuamente, pero siempre en una continuidad que se ha intentado plasmar muy sobremanera, o por lo menos con toda la intención, (pues los ejemplos que se pueden encontrar son bastos, no sólo en la literatura científico o histórica, sino en el transcurrir normal de la vida de alguien) sin que realmente aspirase a encontrar aspectos de perfección en la explicación de la relación entre dos tipos de conocimiento, con todo lo que influye y confluye en ella, así como en sus distintas concepciones de realidad, que a su vez, forman la realidad compartida actual, junto con elementos constitutivos de toda realidad pensada, independientemente del apellido que tenga, sea vida cotidiana, ciencia, arte, religión, etc.

El trayecto que se tuvo que emprender para encontrar sólo las características necesarias para cimentar bien la explicación (ya que ni siquiera son las elementales, pero son sin embargo de mucha ayuda), dejó más elementos entrevistados, pero no por ellos menos importantes, situaciones de legalidad, legitimidad, contrastes, analogías, accidentes, historias, además de los que son característicos en la construcción del conocimiento, y sobre todo, los que posibilitan la interacción de la ciencia y la vida cotidiana, todos ellos, motivos colaboradores en la creación de una simple revisión a elementos constitutivos de la realidad, ya tomando en cuenta a ésta, como una, pero formada por muchas visiones, por eso inconmensurable, para finalmente concluir con la incidencia del conocimiento como algo general, la creación de formas diferentes a partir del hecho de su existencia, la relación entre una y otra forma de conocimiento, la realidad,

y la posible aportación del estudio de todas estas estructuras, elementos esencias, o como se les quiera nombrar a la psicología social, donde ésta, como aspecto de la ciencia, pretendió simplemente ser mediadora, observadora y analizadora de todo lo ocurrente en las distintas relaciones que se dan, que no son todas las posibles, pero si, las más significativas dentro de la visión que se quería dar a conocer con respecto a la constitución de la pregunta inicial sobre la realidad.

Probablemente si la realidad fuera tan sencilla de inferir, no habría tenido la necesidad de adentrarme en terrenos hasta hace poco desconocidos, sin embargo, siempre cabe la posibilidad de posicionarse en la cotidianeidad, y llegar a la misma conclusión en un minuto, o ni siquiera haberse planteado el desarrollo de este trabajo, es decir, aceptar que la realidad tiene una parte que la hace más complicada que la otra, cosa que al elegirse, le imprime cierta emoción a la vida cotidiana, por la búsqueda en elementos de pensamiento científicos a la realidad de las cosas, o bien plantarse en el hecho de la ciencia, y establecer que la realidad de cierta forma, ya está acabada, que es sólo un aspecto que hay que ir a buscar y hay que cuestionarse sobre ella para saber qué tiene detrás.

PRIMERA PARTE
INTERACCIÓN ENTRE DOS TIPOS
DE CONOCIMIENTO:
CIENCIA Y VIDA COTIDIANA

Capítulo I

El Conocimiento de la Vida Cotidiana y el Conocimiento de la Ciencia

1.0 El origen del conocimiento: la percepción

No es fácil precisar de alguna manera qué es el conocimiento de forma general; es como intentar agarrar algo que está en constante movimiento y que tiene múltiples formas, por ejemplo, intentar atrapar una partícula específica del aire, o como el ejemplo más común dicta, pretender bañarnos dos veces en las mismas aguas del río; ninguna de esas cosas es posible, ya que todo es un continuo. Siempre, en el conocimiento de los seres humanos ocurre algo nuevo, por eso se dice que el conocimiento es progresivo, y ésta característica del conocimiento es lo que lo hace inconmensurable; el cómo ha llegado a tal nivel hace manifiesta la inquietud de estudiarlo. Ciertamente, desde que el hombre apareció en el enorme escenario que es el mundo en el que vivimos, carecía en gran medida del conocimiento del entorno que lo rodeaba, pero poco a poco fue tomando cuidado de las cosas que le eran útiles para sobrevivir. Inventó herramientas para ayudarse en sus tareas cotidianas (caza, recolección de alimentos, vestimenta), y a medida que se incrementaban sus necesidades, se incrementaba la complejidad en el uso de estas herramientas, hasta llegar a un grado en el que las primeras se hicieron obsoletas, y se vieron en la tarea de crear herramientas nuevas y cada vez más complicadas. Todo esto hace alusión a que hubo un proceso en el conocimiento del hombre de transmisión social (por observación o de padres a hijos), herencia biológica (por el tipo de alimentación) y de adaptabilidad a un entorno. En pocas palabras, un progreso histórico del conocimiento (Gordon Childe, 1936).

Esta idea del progreso en el conocimiento no sólo está en el nivel del avance en el hombre primitivo, sino que, de ahí en adelante, todas las cosas que han sido creadas por la mente del hombre tuvieron implicadas un cada vez mayor nivel tanto de conciencia, como de utilidad, hasta llegar al grado de interés actual. Pero el comienzo del hombre en la utilización de su conocimiento no responde a la pregunta de ¿dónde surge el conocimiento? Tan sólo se mencionó un vestigio de conocimiento para fines prácticos, y de eso se puede recurrir a la historia de la humanidad para saber acerca del avance tecnológico y del desarrollo del pensamiento (*ibid*). La pregunta se refiere más al origen del origen del conocimiento.

Para poder responder a esta pregunta, tiene que haber una mirada un poco más clara de, en primer lugar: cómo se llega a conocer algo; y en segundo lugar: cómo eso que se conoce, llega a formar parte del conocimiento. La respuesta a esta segunda cuestión nos da las pautas para responder a la pregunta inicial de la genealogía del conocimiento.

Se puede dar la afirmación de que el conocimiento es aquello que tiene la capacidad de conectarnos con el mundo exterior, de tal forma que podamos sentirnos parte de él y al mismo tiempo tener conciencia de sí mismo. Ya que en principio el conocimiento surge de la contemplación de lo que nos rodea por uno mismo. (Cassirer, E. 1944). En estos términos, el mundo exterior es ese “*algo*” que pretendemos conocer, y lo hacemos con base en nuestros sentidos. Esta premisa era esencial en la contemplación del conocimiento para Aristóteles que afirma:

“Todos los hombres desean por naturaleza conocer. Una prueba de ello la tenemos en el goce que nos proporcionan nuestros sentidos; porque aparte de su utilidad, son queridos por sí mismos, y por encima de todos, el de la vista. Porque no sólo cuando tratamos de hacer algo sino también en la ociosidad preferimos el ver a cualquier otra cosa. La razón está en que este sentido, más que ningún otro, nos hace conocer y trae a la luz muchas diferencias entre las cosas.” (Aristóteles, *Metafísica* Libro A I, 980a., p 21; en: Cassirer, E. 1944. p 16).

Es decir, en los medios que se tienen para hacerse de algún conocimiento, una de las primeras cosas que se deben hacer es percibir, y en el mejor de los casos observar (como ya se mencionó) las diferencias entre las cosas. Si esto lo anclamos con la primera idea del conocimiento de los seres humanos, se hace evidente el cómo se comenzaron a crear las primeras herramientas, qué vestimenta utilizar, y las cosas de las que se podía hacer uso para alimentarse, ya que el hombre primitivo observaba su entorno y comenzaba a diferenciar las cosas en su hábitat, los animales que estaban en su mismo contexto, las diferentes plantas etcétera.

Sin embargo, la percepción no puede ser toda la explicación a cómo se llega a conocer algo, pero como principio fundamental para contemplar la cosas que están en el mundo es básico¹. El problema de la percepción radica que, ni siquiera los hombres primitivos que estaba forzados a vivir en comunidades muy aisladas unas de las otras, y con

¹ Ciertamente, la percepción nos acerca de forma radical a la realidad del mundo, en el sentido de que lo percibido es lo vivido, ya que no se percibe nada que no sea considerado como existente; es por eso que la percepción es fundamental, por la simple razón de que no es tan fácil dudar de lo que nosotros mismos vemos (Merleau Ponty, 1945, pp. 25-27).

un número muy reducido de integrantes, apenas el apropiado para que la caza y la recolección fuera suficiente para todos, tenía una percepción de las cosas generalizada. Es decir, no es un factor biológico el que determina a la percepción como una misma cuestión entre los individuos primitivos, y por ende, no un problema de la capacidad neuronal de percibir las mismas cosas.

Un ejemplo que menciona Gordon Childe (1936) puede ilustrar bien esta idea. Cuando el ser humano comenzaba a tener dominio de su entorno lo hizo en gran medida gracias a que pudo controlar el fuego, el fuego lo ayudaba a calentarse en las frías cuevas, y a ahuyentar a los animales salvajes cuando descansaba. Pero en un principio, le temía al fuego, después, cuando se acercó por primera vez a él y sintió (percibió) calor, buscó la manera de utilizarlo y esto lo condujo a una problemática: ¿cómo crear el fuego? Al principio, sólo era capaz de tomarlo de algún lugar donde ya hubiera fuego (de algún incendio o de un árbol que fue partido por un rayo), ya que había observado dónde se podía haber fuego fácilmente (en la hierba seca, o en la madera) y en qué partes no (en las rocas o en la tierra), pero lo mantenía avivándolo constantemente; no era capaz de crearlo por él mismo, hasta que se dio cuenta de que, cuando las llamas se apagaban y quedaban las cenizas, podía crear fuego de ellas, tuvo que observar esto varias veces para poder tener una consecuencia útil, y buscó cenizas. Pero las cenizas cuando se enfriaban ya no eran capaces de crear la llama que a su vez creaba fuego y calor, entonces asoció el calor con las cenizas para obtener fuego, y buscó la forma de dar calor a las cenizas frotando una vara hueca de bambú llena de cenizas con otra, para tener fuego. Lo consiguió dentro de un entorno específico gracias a su percepción del entorno, pero ¿y en los entornos que no existían tantos árboles o hierbas, o que tampoco solía haber tormentas eléctricas cómo se podía lograr la obtención del fuego? Esto, era posible con otro descubrimiento hecho por otros seres humanos en otro entorno, tal vez uno donde lo que predominaba eran las rocas o montañas con poca vegetación o incluso durante la edad de hielo donde no había otra cosa. El hombre hacía sus herramientas de piedra y la forma de obtenerlas era frotando, golpeando o tallando una roca con otra, de tal manera que se podía obtener una lanza, un cuchillo o algo parecido. Pero la casualidad llevó al hombre a descubrir que al frotar un tipo de roca específico con otra (pedernal con piritita de hierro) se creaban chispas, que podían ser utilizadas para la obtención de fuego.

Aparentemente, durante esa era (en el pleistoceno), no había una característica radical que distinguiera la fisonomía de esos seres humanos y por lo tanto la capacidad racional, pero sí existía la diferencia en las herramientas, y sobre todo en cómo se obtenía el fuego en cada entorno. El resultado era el mismo (la obtención del fuego), pero los medios por los cuáles lo obtenían no, ya que existía una diferencia de percepción del entorno notable (entre el bosque templado o la selva, y el desierto rocoso o las regiones glaciares), es decir; a pesar de tener una misma capacidad, el entorno, quien es el que determina en cierta medida la percepción, también determina un tipo de conocimiento diferente. Por lo tanto, la percepción sí es fundamental para obtener conocimiento, pero no para que ese conocimiento sea contemplado por la mayoría como lo es en la actualidad.

Por eso, debió existir otro factor que posibilitara la creación del conocimiento a un nivel mucho más abarcador, y ese es el lenguaje.

1.1 El lenguaje en el conocimiento primitivo

Ya existían los individuos que tenían el conocimiento de la creación del fuego; pero por mero sentido común, sabemos que no siempre estuvieron los privilegiados en poseerlo con sus grupos, en algún momento tuvieron que perecer como todos. Pero lo que garantizó que no se llevara el preciado tesoro de saber cómo hacer fuego fue la transmisión de ese conocimiento por medio de un lenguaje, ya sea físico, o de alguna otra naturaleza. Porque, a diferencia de la transmisión biológica que caracteriza a los animales, el ser humano tiene la enorme ventaja de poder manipular un significado para las acciones que hace, o para las cosas que lo rodean; es decir, tiene una capacidad simbólica de reconocer el contexto en el que vive (Cassirer, E. 1944).

Esta capacidad simbólica en el inicio se ejecutaba de manera en que el movimiento del cuerpo pudiera representar aquella realidad a la que ya estaban sometidos, es decir, la comunicación en un inicio efectivamente tenía que ver con las cosas que ya eran comunes para una persona y su grupo, porque eran entendibles los movimientos que les correspondían (tal vez la enseñanza de cómo hacer fuego al principio fue por imitación de los pasos necesarios), por ejemplo, las nociones de antes o después se podían representar con el señalamiento de la mano y el brazo hacia atrás o adelante, lo que significaba grande, con la extensión de las manos hacia arriba o pequeño cerrando el espacio entre las

manos; también las gesticulaciones del rostro para horror, alegría, desagrado, preocupación, tristeza, asco, placer, enojo, ternura, etcétera, ya podían ser interpretadas con un significado correspondiente a lo que quería hacerse entender. Es decir, este tipo de lenguaje mímico correspondiente a los primitivos es carácter de una especie de “instinto de comunicación” (Wundt, W. 1926).

A ciencia cierta, ha sido imposible determinar en qué momento de la historia natural del ser humano apareció el lenguaje, pero lo que si es cierto, y para ello no se requiere de una investigación exhaustiva ni mucho menos de la utilización de cientos de instrumentos arqueológicos; es que no se puede negar que el lenguaje surgió gracias a la capacidad social de los primeros seres humanos (sea o no, entendida como instinto), no social de manera en como hoy se conoce, más bien, social en el sentido más salvaje, como una “*manada*” de seres humanos. Y como Federico Engels menciona en *el papel del trabajo en la transformación del mono en hombre*:

“[...] el desarrollo del trabajo, al multiplicar los casos de ayuda mutua y de actividad conjunta, y al mostrar así las ventajas de ésta actividad conjunta para cada individuo, tenía que contribuir forzosamente a agrupar aún más a los miembros de la sociedad. En resumen, los hombres en formación llegaron a un punto en que tuvieron necesidad de decirse algo los unos a los otros. La necesidad creó el órgano: la laringe poco desarrollada del mono se fue transformando, lenta pero firmemente, mediante modulaciones que producían a su vez modulaciones más perfectas, mientras los órganos de la boca aprendían poco a poco a pronunciar un sonido articulado tras otro.” (Engels, F. 1876. p. 12).

El lenguaje, efectivamente, se convirtió en un nuevo método para conectarse con el medio ambiente, es otra forma de conocimiento, un conocimiento simbólico (símbolo como movimiento en el lenguaje mímico y símbolo como palabra para el lenguaje hablado). Esta nueva adquisición del ser humano transformó por completo su totalidad, y comparado con otros animales, lo ubica en una nueva dimensión de la realidad; porque la vida del ser humano dejó de encontrarse solamente en un universo físico, que sólo podía ser reconocido al momento de encontrarse frente a él, ahora se encontraba inmerso en el universo de las evocaciones simbólicas. Después de que varios movimientos tenían que hilarse para representar una sola cosa, y se fue haciendo más complejo hasta tener la necesidad de nombrar los objetos, se comenzaron a vislumbrar posibilidades lingüísticas, luego, imágenes pictóricas que representaban en primera instancia el entorno, y posteriormente los mitos o religiones, es decir, se comenzaba a conocer lo fantástico del hombre primitivo, sus

sueños, emociones, sentimientos. Dejó de asociar racionalmente las cosas que lo ayudaban a sobrepasar los estragos de su forma de vivir, para determinar sus acciones de forma simbólica e iniciarlo hacia la civilización (Cassirer, 1944).

Y es que el lenguaje da pauta para hablar tan sólo acerca de él como objeto de estudio, pero la intención inicial no es esa, sólo mostrar un pequeño matiz de cómo surgió, y cómo a partir de él se conoce la naturaleza, pero una cosa que es esencial en la determinación del lenguaje como parte del conocimiento, es considerar que también surgió gracias a que existe el pensamiento, sin él, el hombre primitivo, ni tampoco el actual, podría actuar siguiendo lo que habla, ni podría hablar acerca de nada, porque el pensamiento es un factor importante para ello.

1.2 El pensamiento de los inicios

No se puede negar que dentro de toda la evolución que ha tenido el hombre para poder pensar, hay una cuestión determinante y es la que corresponde al resultado de un prolongado proceso de desarrollo biológico previo. Esto queda al descubierto gracias a la enorme cantidad de investigaciones neurofisiológicas con respecto al desarrollo de los procesos superiores en el ser humano y las bases primitivas que se observan en el comienzo de las etapas del desarrollo en los niños². Por ejemplo, se tiene mucha información acerca del desarrollo del lenguaje en el ser humano y su avance a lo largo de la vida, y la relación disociable que tiene con las capacidades del pensamiento, pero a ciencia cierta, no se ha podido determinar en este sentido de investigación, un centro neurológico del pensamiento (Rosenzweig, M., y Leiman, A. 1989).

Probablemente la dificultad del estudio de los primeros indicios del pensamiento en el ser humano se deba a que existieron muchos factores que contribuyeron a la evolución del *homo erectus* en *homo sapiens* y su constitución como ser vivo totalmente separado de las características de cualquier otro animal. Tales como la ascendente cantidad de conductas verbales, que a su vez, eran gobernadas de cierta manera por reglas surgidas dentro de una

² En psicología se puede considerar el estudio de los procesos como el lenguaje y el pensamiento como inseparable a través de dos ramas de investigación básicas: a) los estudios de la psiquis de los niños en el aprendizaje del lenguaje (adquisición) y su relación con formas específicas de conducta social por medio del pensamiento humano, y b) el estudio de los trastornos del lenguaje tales como las afasias, es decir, el estudio de la psiquis del ser humano que ha perdido en mayor o menor medida la capacidad de participar en la comunicación hablada (Schaff, A. 1964).

estructura social cada vez más compleja, así como los modos de alimentación, la utilización de herramientas nuevas, la evolución orgánica del cerebro y la mayor cantidad de necesidades con respecto a esta nueva estructura anatómica, fisiológica y neurológica (Harris, M. 1989).

Es por eso que gran parte del estudio del pensamiento en sus inicios va estrechamente ligado al estudio del lenguaje, que así mismo es un esbozo del despliegue cultural que comenzó a tener el hombre primitivo. Pensamiento y lenguaje son definitivamente cuestiones que hasta el momento parecen ser inseparables tanto en la comprensión de ellos como actividad social, y como nivel de análisis en investigación (Schaff, A. 1964). Por lo tanto, se puede considerar como un indicio importante para comprender el estudio del pensamiento primitivo, la estructura del lenguaje primitivo, que, según Wundt (1926), comprende de varias representaciones, unas de orden *sensible* (en las que se encuentran más elementos de orden primitivo), e *intuitivas* (que son las formas que comprenden varias representaciones sensibles y dan origen a las formas gramaticales más actuales).

Esto surgió con el estudio de las lenguas nativas de ciertas regiones de Sudan, la lengua llamada *ewe*, en la que ciertas estructuras fonéticas representan solamente un objeto o una acción (*sensible*), y para poder expresar una idea compuestas (es decir intuitiva) requiere de la conglomeración de varios fonemas, pero nunca llegan a ser compuestos, no pierden independencia las formas fonéticas; para ilustrar esta acción específica de un lenguaje ajeno al convencional, se hace uso de los ejemplos: *i*) en cuestión de objetos, los nativos practicantes del *ewe* determinan el nombre de esa cosas por su uso, un caso es la palabra “puntero” que en realidad no fue utilizado por los nativos hasta que se pretendió introducir las escuelas en Sudan, pero este concepto referente a un objeto fue traducido por los nativos como *piedra-rasguñar-algo*, es decir, la determinación de lo que intuitivamente es un objetos para marcar, señalar o sobresaltar en una superficie, de manera intuitiva para ellos es una piedra que rasguña algo, más no es clasificada con esa fluidez, sino de manera literal, y al momento de unir los fonemas correspondientes para “piedra” para “rasguñar” y para “algo” se obtiene un puntero; *ii*) el ensamble lingüístico para las acciones en el *ewe*, tienen representaciones sensibles propias para algunas conductas, tales como las existentes en infinitivo (ir, hacer, estar), que de cierto modo son claras para ellos, pero existen ciertas

excepciones que dependen de la concepción cultural de los nativos, tal es el ejemplo de la acción de “traer” que es traducida por el hablante de ewe como: *tomar-ir-dar*, ya que según su concepción, quien quiera llevar una cosa a otro, debe ir, tomar la cosa y darla, y por esta misma concepción de las acciones es que se encuentran verbos añadidos en donde no se necesitan, por ejemplo, en la frase “el maestro le pego al niño”, es traducida en ewe como *hombre-escuela-ir-mano-golpe-niño*. Así, las peculiaridades de las acciones en esta lengua no son regidas sólo por la conglomeración de la complejidad de las acciones, sino también por su ubicación en el tiempo con la que se realizan, es por esto que los nativos acomodan los verbos dependiendo de la conjugación: el verbo ir en futuro “iré” es traducido como: *Yo-ir-venir*, o el pretérito del mismo verbo, es decir “fui” o “he ido”, es: *Yo-ir-antes*, es decir, añadiendo palabras independientes probablemente al contexto del significado, pero haciendo alusión al tiempo en pretérito, y es venir en tiempo futuro porque no hay una concepción clara del porvenir en esta tribu; *iii*) con respecto a lugares específicos es un tanto parecido a los objetos, es decir, se determina el nombre característico del lugar dependiendo de la acción que tenga, (en caso de que realmente ese lugar tenga una acción característica), por ejemplo: la palabra “cocina” es determinada por las palabras *lugar-calor-cocer-algo*.

Con la ayuda de estas investigaciones, Wundt, hace la relación del pensamiento primitivo con el lenguaje característico de estas tribus, que de cierto modo han perdurado en la conceptualización de su entorno tal y como les ha funcionado milenariamente. En primer instancia, se puede tener una aproximación a que el pensamiento primitivo es determinado como una representación sensible del lenguaje, porque es lo que directamente se percibe y se externaliza como tal, lo que lingüísticamente se determina como raíz, permanece. En segundo lugar, al momento de hacer más complejos los conceptos o las acciones, se tiene que hacer uso de la conglomeración de más sensaciones, hacer conexiones entre ellas, es decir, intuir el significado resultante, esto lleva a reflexionar que lo que nosotros comúnmente expresamos en ideas relativamente abstractas, el pensamiento primitivo lo resuelve con puras imágenes intuitivas particulares (Wundt, W. 1926, pp., 63-69).

Es por estas características de los primeros indicios de expresar el entorno y los conceptos no como formas abstractas, sino como conjuntos de formas concretas, que al

pensamiento primitivo se le puede considerar como un pensamiento objetivo, es decir, el hombre primitivo que ve la imagen, y las partes de la imagen, así como lo percibe, lo repite en su lengua, y probablemente por eso, aún no entendía concepciones abstractas dentro del lenguaje (justicia, libertad, etcétera), sin embargo, ya era capaz de evocar a los objetos y las acciones inmediatas en su cabeza con tan sólo nombrar a las partes que lo caracterizaban.

Es entonces este tipo de pensamiento, un comienzo un tanto vago, pero importante para poder desarrollar la aproximación que se pretende al inicio de cómo surge el conocimiento. Si la discusión central en esta parte abarca lo que al pensamiento corresponde, tendríamos que adentrarnos más en aspectos que determinan al pensamiento, ya no sólo como un aspecto relacionado con la realidad perceptible a través de los sentidos, y comunicada por el lenguaje tal y como es apreciada. La forma en la que el pensamiento comienza a tener tintes más aproximados a la conformación del conocimiento humano, tiene que ver con lo que relaciona a éste con aspectos sociales básicos, es decir, de los inicios de una conformación social como cultura, cosa de la que no se niega que haya estado presente en el hombre primitivo.

Este sentido es la conjunción de lo que se percibe, lo que se comunica y lo que se piensa ya teniendo un aspecto simbólico más complejo, y dirigido a la comprensión del entorno, no sólo a su nombramiento.

1.2.1 Adquisición del pensamiento

En la psicología, como en muchas otras ramas de conocimiento, se ha tenido la inquietud de estudiar el proceso del pensamiento humano en niveles mucho más amplios que el de sólo el comienzo en un sentido antropológico. Es decir, teniendo en cuenta los elementos necesarios para saber cómo ha llegado el ser humano a ser lo que es en la actualidad teniendo como base, los inicios del pensamiento primitivo. Para dar cuenta de esto, se pueden tomar las investigaciones en la adquisición del lenguaje en niños realizadas por Vigotsky³ (1934). Este autor, partía del presupuesto de que todos los procesos del pensamiento estaban determinados por el factor social que los envolvía, es decir, en la

³ Para tener un entendimiento más detallado acerca de la repercusión del lenguaje y del pensamiento en la composición del conocimiento humano, véase: Mead, George, H. (1934): **Espíritu, persona y sociedad**. Barcelona: Paidós. 1990., parte II.

relación con el entorno de los objetos, las personas y todas las condiciones de la vida cultural en donde se desarrollaban.

La correspondencia fue inspirada a Vigotsky en primera instancia por la relación que Marx y Engels habían elaborado con respecto al progreso del conocimiento en la vida social del ser humano por los medios de producción, que se basaban en la utilización de herramientas, para satisfacer sus necesidades presentes. Es así, como dentro de la teoría de Vigotsky se hace la diferencia de las distintas herramientas (él los nombró instrumentos para hacer la diferencia con Marx y Engels) que emplea el ser humano: los *físicos*, y los *simbólicos*. Los primeros intervienen y extienden nuestra acción sobre el medio; los segundos son aquellos que median nuestra actividad mental y son empleadas por el pensamiento de forma semejante a como se emplea una herramienta en el trabajo (Medina Liberty, A. 1992). En esa distinción, lo que es del interés en este momento, son los utensilios de la mente, ya que ellos nos podrán acercar en mayor medida a la finalidad principal. "*Los signos, permiten representar al mundo y vincularnos con él*" (Vigotsky, Lev. 1934). Para dar cuenta de esto, se hace notoria la descripción en torno al proceso del gesto de señalar:

"Al principio, este ademán no es más que un intento fallido de alcanzar algo... cuando acude la madre en ayuda del pequeño y se da cuenta de que su movimiento está indicando algo, la situación cambia radicalmente. El hecho de señalar se convierte en un gesto para los demás. El fracasado intento del niño engendra una reacción, no del objeto que desea, sino de otra persona. Únicamente más tarde, cuando el niño es capaz de relacionar su fallido movimiento de agarrar con la situación objetiva como un todo, comienza a interpretar dicho movimiento como un acto de señalar" (Vigotsky, Lev. S. 1978, p. 93).

Es decir, toda acción de comprender el entorno, o las acciones que llevan a tener un control del medio externo, pasan forzosamente por un proceso de socialización; ya que cada ser nuevo que nace, está en un ambiente físico, social y cultural que le preexiste y en el que se anticipa un rol y un lenguaje específicos. Las personas que rodean al bebe que señala un objeto que le llama la atención y el cual quiere obtener para un fin cualquiera, tratan de hacer explícito el orden implícito que hay en el entorno mediante la interacción social, ya que con un trato directo con los objetos es muy difícil que se obtenga una respuesta adecuada entre la acción y el objeto. En otras palabras, Los adultos, durante el proceso de socialización del niño, funguen como una serie de estímulos para el infante, y como un ente

interpretativo de las acciones del mismo. Este periodo de la comunicación en los humanos es uno que se puede considerar como preverbal. (Medina Liberty, A. 1992).

Esto, es lo que hace que toda adquisición del pensamiento sea en primer instancia de origen social, ya que se necesita indiscutiblemente de un “guía” que garantice que el comportamiento del niño se vaya adecuando de *lo que parece ser a lo que se quiere que sea*; tanto para los adultos como para lo que en el futuro el infante quiere dar a entender⁴.

Pero esta serie de procesos no quieren decir que el pensamiento gradualmente se vaya transformando en lenguaje, más bien, lo que en un principio se adquirió de manera social por la interacción semiótica entre el objeto, la necesidad del niño y la mediación del adulto, en un futuro, efectivamente se convertirá en conducta verbal, pero siempre respaldada por el aspecto intrapsicológico del que Vigotsky hablaba, o sea, los gestos constituyen el primer tipo de herramienta simbólica que se emplea en el intercambio comunicativo, la progresión del uso de las herramientas hace que se sustituyan las formas no lingüísticas que son las que no desaparecen por las de orden verbal (Medina Liberty, A. 1992). Cuando existe la separación en la acción de externalizar por medio del lenguaje lo que se adquirió interpsicológicamente, hay un proceso más que está entre el pensamiento y el lenguaje que hace más complejo el camino hacia la adquisición del conocimiento y es la reflexión.

1.2.2 La reflexividad en el pensamiento

Hay que aceptar que las formas de adquisición del lenguaje tanto externas como internas no son suficientes para que se considere al pensamiento como una parte primordial e imprescindible para que se pueda construir un conocimiento cualquiera. Esto es más complejo, se requiere de un proceso que ayude a plantear una cuestión referente a lo que acontece en el entorno, y ese proceso bien puede surgir gracias al contacto con lo extrapsicológico (en el plano social), pero manufacturado, en un principio, sólo en el individuo, en una dimensión que permita la extracción de varias pistas que nos ayuden a

⁴ “[...] en el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero, a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica) y, después, en el interior del propio niño (intrapysicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. *Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos*” (Vigotsky, Lev. S. 1978, p. 94).

comprender más el medio externo. Esa dimensión o ese lugar de obtención de una visión propia del exterior bien puede ser el de la reflexión.

En términos concretos, se le llama reflexión a la capacidad de poder establecer un vínculo único con el entorno, más no con todos los componentes que en él se contienen, sino *separando* de alguna manera aquellas características que nos mueven única y exclusivamente a pensar en ellas; es la separación de un objeto determinado de sus alrededores, y poder sentir detalladamente todos los componentes que lo forman; va más allá de la atención en eso, ya que la atención bien puede estancarse en el simple hecho de “darse cuenta” y no rebasa ese nivel de percepción, hasta llegar a comprender ese objeto en el entorno de una manera más detallada que la de simplemente verla. (Herder, 1772., citado en: Cassirer, E. 1944, p. 69). O como diría Mead (1934):

“El hombre se distingue por su capacidad de analizar el campo de estimulación en forma de poder seleccionar un estímulo antes que otro y así aferrarse a la reacción que corresponde a ese estímulo, escogiéndola de entre otras y recombinándola con otras. [...] El hombre puede, no sólo combinar las reacciones ya presentes, que es lo que puede hacer un animal inferior a él, sino que también le es posible penetrar en esas actividades e interrumpirlas, prestando atención a elementos específicos, aferrándose a las reacciones que responden a esos estímulos especiales y luego combinándolas para construir otro acto.” (Mead, G. H. 1934. pp. 130-131).

Es decir, la reflexión va más allá de lo que se considera en el pensamiento con relación al lenguaje; que el pensamiento es el lenguaje que se interioriza y se puede observar en aquella persona que tiene la costumbre de contarse algo durante un determinado tiempo. Es más que un proceso intercerebral (Schaff, A. 1964).

Sin embargo, la reflexión es secundaria a los procesos sociales del pensamiento, ya que, siguiendo a Vigotsky, “*la dimensión social de la conciencia es primigenia en tiempo y hecho. La dimensión individual de la conciencia es derivada y secundaria*” (Vigotsky, Lev. S. 1978, p. 30).

Pero no por ello, es menos importante la representación interna de la realidad, ya que, efectivamente, hay un inicio de los procesos de pensamiento fundamentados en el entorno social, pero la verdadera comprensión de ese entorno se lleva a cabo mediante la reflexión lenta y paulatina de cada uno de los componentes de ese entorno. Es decir, en el conocimiento como en la naturaleza, las formas superiores se desarrollan a partir de las inferiores. La introspección por ejemplo, dio pauta para la comprensión de muchas de las

funciones que se desarrollan en su pleno, dentro de un entorno externo, una reflexión de lo inmediato, o sea, de los sentimientos, pensamientos, y emociones propias siempre nos ha aproximado bastante al conocimiento de las formas culturales más complejas, sin tener la necesidad de basarse únicamente en ellas. Es por esto que la reflexión (o en este sentido “autorreflexión” o “inteligencia reflexiva”) de los procesos más complejos que también se dan en un nivel individual gracias a los primeros encuentros con la interacción social, son un paso muy importante para la comprensión del mundo, y por lo tanto para la formación del conocimiento (Cassirer, E. 1944; Mead, George. H. 1934).

1.3 La externalización de lo individual en el conocimiento

Ya que el ser humano ha llegado al nivel de una reflexión en el pensamiento de lo que acontece en su entorno, y ha obtenido una serie de conclusiones propias al respecto de la naturaleza que le rodea, es preciso conocer cómo esas formas internas de pensamiento colaboran para que se tenga una visión más general de la naturaleza; cómo por medio de factores que se puede considerar en un inicio de origen social, a modo de adaptación, y después de orden individual se llega a tener una realidad común para todos dentro de cierto entorno.

Pues la comunicación de los procesos internos bien puede servir como una primera guía, ya que de cierto modo, y con relación a la concepción del entorno por medio de la reflexión, no se puede considerar que todo lo interno sea única y exclusivamente individual, sino que proviene de un orden dado en la sociedad, y por esto, no es difícil entender que se comparta lo que se piensa con los otros miembros de la cultura en la que está. Y aunque suene redundante, parece ser que se está hablando de otro nivel de comunicación, ya no es el de simplemente “tener la necesidad de decir algo”, sino el de, en un sentido lúdico del pensamiento, decir lo que se piensa, para “saber” si los demás piensan parecido. Apostar a que la realidad y el conocimiento que se tiene de ella se construyen por medio de lo que uno escucha de los demás, y de lo que los demás oyen lo que uno dice. En otras palabras, el pensamiento que se tiene individualmente tiene que afectar al pensamiento de los demás; y en el plano del conocimiento humano, más concretamente, se habla en primeros términos de inteligencia de adaptación (Mead, George. H. 1934), “*es decir, a la adaptación mutua de*

los actos de los distintos individuos humanos dentro del proceso social humano, adaptación que se lleva a cabo gracias a la comunicación: por medio de gestos en los planos inferiores de la evolución humana y por símbolos significantes (gestos que poseen significación y, por lo tanto, son algo más que meros estímulos sustitutos) en los niveles superiores de la evolución humana” (p.114).

En este sentido, ya no sólo se puede hablar de los gestos que ciertamente, son parte primordial para el entendimiento humano, sino también de los objetos que se toman en cuenta como existentes por fuera de nuestra misma conciencia, aunque en realidad, no pueden apreciarse más que desde adentro, es decir, dentro de un plano subjetivo del pensamiento, y hacerse reales al momento de sacarlos de esa dimensión individual. Es decir, la externalización de lo individual en el conocimiento, no sólo concierne al mundo del espíritu, sino también al mundo físico, ambos mundos siempre han estado ligados dentro del pensamiento humano como se ha dicho antes, iniciando desde lo que se percibía en el medio externo, hasta asimilarlo y poder utilizarlo, transformarlo, reproducirlo, guardarlo, gastarlo, destruirlo, y un sin fin de acciones, pero más adelante se entrará a fondo en este tema.

Esta externalización siempre se da en una situación “cara a cara” con las demás personas que comparten la realidad con uno mismo; es decir, hay un proceso de interacción social que contribuye a que el conocimiento de la realidad vaya tomando lugar dentro de la vida de todos los seres humanos (Berger, P. y Luckmann, T. 1968, p. 46).

A manera de tener una base para entender la forma en la que se llevan a cabo las interacciones sociales de manera simple, se tienen que tener una serie de factores necesarios para que pueda haber una situación de entendimiento y externalización de lo que se conoce.

La espacio-temporalidad es fundamental⁵, si “uno mismo”, no está en la misma situación espacial, y temporal que un “otro” (dentro de sus diferentes modalidades, porque la relación “cara a cara” se ha modificado de tal manera, que las diferencias de espacio ya no son un impedimento gracias a los avances tecnológicos de hoy en día), no puede existir

⁵ Emma León (2000), plantea la problemática del estudio de la espacio-temporalidad en cuanto a que estas características fundamentales de la vida cotidiana, han sido enmarcadas lejos de reflejar verdaderamente la complejidad de la vida cotidiana que ha resultado de su interacción. Es decir, la espacio-temporalidad es parte constitutiva de la cotidianidad en el sentido que han sido creadas múltiples formas de ella, no sólo las enmarcadas por los teóricos de la colectividad, hay que recordar que este tipo de conocimiento trata sobre todo aspectos de heterogeneidad del mundo observado por los sujetos que se encuentran en él, por lo que no puede ser tan fácilmente vislumbrada su importancia (León, E. 2000., en: Lindón, A. (Coord). pp. 46-47).

un repertorio amplio de cosas que se pueden compartir plenamente. Esto hace que los demás factores surjan de manera espontánea dentro de la interacción social, y que para poder tener una conciencia plena de lo que se nos está transmitiendo, hay que estar en un pleno estado de vigilia y así, el resultado es poder comprender las formas diferentes de pensamiento que se nos están exponiendo, es un intercambio continuo entre la expresividad del otro y la de uno mismo (Berger, P y Luckmann, T. 1968, p. 46).

No sólo el espacio y el tiempo son necesarios para que la interacción exista; además, las partes que intervienen (“uno mismo” y “otro”) deben poder entenderse de manera más abierta, ya no sólo con un lenguaje de señas, sino poderse interpretar mutuamente además de en sus gestos, en sus significados. En una cultura ordinaria y propia, esto es de lo más natural, ya que no es necesario hacerse explícito cada uno de los conceptos que se están utilizando en una conversación. Como expone Mead (1934), la acción del significar las cosas dentro de la cultura, ha tenido que pasar por varios procesos dentro de la historia de la humanidad, y sobre todo, dentro de la comunicación, y surge y reside dentro en la relación de lo que uno expresa, y la conducta que el otro tiene como reacción a esa expresión (p. 114). Pero esto, no necesariamente trata de ser un mecanismo cuadrado de acción-reacción, sino que, el significado depende tanto de compartir el mismo sistema de símbolos dentro de la cultura, como de la interpretación que se le dé, por ejemplo: la acción de guiñar el ojo, se pueden tomar dos motivos para ello; el primero, que en un sujeto sea un mero tic nervioso y sea considerado como un movimiento involuntario, y en otro caso, que sea una acción conspiradora que una persona dirige hacia un amigo. Observados desde el punto de vista sólo de la acción, no se puede distinguir cuál es el guiño conspirador y cuál es el tic nervioso, pero a pesar de ello, la diferencia del significado es enorme, dado que uno es un sistema de comunicación de una acción dentro de una situación determinada, y el otro simplemente es una acción involuntaria carente de toda interpretación⁶ (Geertz, C. 1973, p. 21).

Este es otro de los factores de la interacción social, el desprendimiento de uno mismo, y con esto no se habla de un estado espiritual diferente simplemente, que al

⁶La interpretación es el punto clave de la comprensión de los significados dentro de la vida cotidiana, y de hecho, dentro de toda fuente formadora de conocimiento, incluso dentro del ámbito científico, ya que es la esencia de lo que se está hablando, enseñando, explayando, hasta de lo que se está interiorizando, comprendiendo o asimilando, es un acto de completud y de acuerdo en lo que se está diciendo, no es una diligencia de los contenidos en una situación, sino un “desvelamiento” o desenredo de lo que el lenguaje como sistema simbólico aplica (Gadamer, H. G. 1975, p. 461).

momento de tener enfrente un “otro” que nos comunica algo, nos presenta su situación de manera *directa*, a diferencia de lo que nosotros podemos saber de nosotros mismos; es decir, cuando nosotros pensamos algo acerca de nuestra propia experiencia, requerimos de reflexión, nos detenemos a pensar en lo que pasa dentro de nosotros y por un momento nos distanciamos de lo que ocurre a nuestro alrededor, en cambio, cuando alguien llega y se pone frente a nosotros, no requerimos una reflexión, sino más bien, centramos en lo que se nos está presentando directamente, y sobre todo, es plenamente real y la subjetividad del otro es próxima (Berger, P. y Luckmann, T. 1968; Fernández, Christlieb. 1991).

1.4 La concepción dual a partir del hecho del conocimiento

De la percepción, a la necesidad de comentar aquellas cosas que se han experimentado, y de ahí, a la forma de tener una situación establecida para ello, y posteriormente pensar acerca de lo vivido, reflexionarlo y poder compartirlo de una manera tal que sea familiar sin la necesidad básica de ponerse de acuerdo en algo, sino que el acuerdo ya haya sido establecido a lo largo de decenios, o cientos de años y hasta en miles; es lo que ha hecho posible la conformación del conocimiento tal y como lo gozamos actualmente.

Y la respuesta a la cuestión de cómo surge el conocimiento se puede encontrar a través de este proceso; es decir, para conocer hay que experimentar algo en la naturaleza, hay que interactuar con el medio, y los sentidos nos ayudan a eso, hay que pensar el por qué pasó eso que pasó y no otra cosa, y toda reflexión tendrá que surgir de las cuestiones que se hagan a nivel individual, y ya cuando uno está seguro o por lo menos convencido de por qué pasa eso, se comunica y ya estará del otro en ir y corroborar aquel acontecimiento, y el hecho de corroborar, pone en una situación que es a la que finalmente se intentaba llegar al momento de tener una idea por lo menos básica de cómo se conoce.

Esta situación de ir, decir lo que pasó y explicar el por qué se piensa que pasó, y el afán del otro por estar realmente seguro de que lo que pasó es por eso justamente y no por otra cosa, es una división que hace que el conocimiento tenga precisamente, varias maneras de conocer. Y como es el momento de ponerle nombres a las cosas dentro del conocimiento, podremos decir que aquel conocimiento que surgió desde lo primitivo, lo

básico y en pocas palabras lo natural se le llama en este caso *conocimiento de la vida cotidiana* en la medida que las prácticas que se pueden considerar como naturales dentro de la amplia gama de actividades del ser humano (es decir, comer, dormir, reproducirse) a pesar de ser actividades consideradas como particulares, se llevan a cabo en un ambiente cotidiano compartido (Heller, 1977).

Que al parecer es un tipo de conocimiento extremadamente llamativo, y no es que uno lo escoja, ni tampoco que se pretenda enmarcarlo en el simple hecho de, por ser natural ya queda marcado con el adjetivo de cotidiano; más bien es aquel contexto preexistente al nacimiento de todos los seres humanos (*ibid*, p.21), y es en donde surge todo lo demás, y cada cultura tiene el propio conocimiento de la vida cotidiana, y se transforma y cambia dependiendo de las costumbres, tradiciones y experiencias de cada una de ellas, y es la más adecuada a las formas de la misma, ya que surgió a partir de lo que han experimentado los miembros de esa cultura, y al mismo tiempo es un recurso utilizable por la misma cultura.

Pero al mismo tiempo, y conforme el conocimiento de la vida cotidiana se incrementaba, surgían nuevas inquietudes, algunas sobresalían por el hecho de ser en un momento histórico determinado como algo que jamás podría ocurrir, si embargo esas son ideas que han sido objeto de realizaciones enormes (por ejemplo ir a la luna) y otras que se consideraban como locuras que no podían ser parte íntegra de la realidad, o que no podrían ser aceptadas debido a las creencias contemporáneas (por ejemplo, la forma de la tierra). Estos son ejemplos de situaciones que se han creado gracias a que la percepción, el pensamiento y el compartir dentro de la vida cotidiana crean un conocimiento que abre las posibilidades a crear todo tipo de cosas; pero este tipo de aperturas a nuevas percepciones, ideas y pensamientos ya no son meramente parte de la vida cotidiana, ya que como se mencionó anteriormente, la vida cotidiana comparte gran parte de su conocimiento con aquellas cuestiones que tienen como base la mediación entre lo natural y lo social del ser humano. Y estas nuevas inquietudes están mayormente centradas en encontrar la explicación fehaciente de los hechos que ocurren a nuestro alrededor, y además en crear nuevas cosas que pueden llegar a facilitar, agilizar e incluso transformar el contexto actual de la sociedad. A ese tipo de conocimiento se le ha llamado *conocimiento científico*.

De manera ociosa, no es tan difícil encontrar el origen de la ciencia en la existencia del ser humano, no siendo la pretensión inicial explicar el cómo fue ese surgimiento a modo

de una historia de la ciencia en el conocimiento, ya que se está tomando en cuenta como otra forma de conocer el mundo; sólo que de entrada sí se identificará como una manera de conocer menos natural, a pesar de que su nacimiento fue gracias a la relación del hombre con su naturaleza; y se considera así, como “menos natural” precisamente porque la función de la ciencia en un principio fue encontrar una explicación a la naturaleza externa del hombre, es decir, apartarse de ella de alguna forma para poder apreciarla (Moscovici, S., en: Prigogine, I. 1988).

Y se pueden encontrar más aspectos de la ciencia que rompen con la naturalidad que en un principio se planteaba al respecto del conocimiento; así, se puede hablar de ciertas envolturas alrededor del hecho de hacer ciencia que están involucrados con situaciones tanto a nivel natural como a nivel social. Y es en lo social donde se busca hacer que la ciencia tenga mayores puntos de discusión, y no es de manera intencional, más bien es por la misma situación en la que la ciencia se ha ido desarrollando que es en donde más auge tiene, ya que se pueden abordar temas en los que factores sociales se involucran dentro de los acontecimientos de la ciencia⁷, como en donde son objetos de interés para la propia ciencia⁸.

Así, tanto la ciencia, que se deriva de la vida cotidiana, como los aspectos de la vida cotidiana que le interesan a la ciencia y también la existencia de ciertos aspectos que se vislumbran en la vida cotidiana, y que no corresponden a ella netamente, ya que han sido considerados como aspectos propias de la naturaleza, se encuentran en relación constante.

⁷ Históricamente desde que la ciencia tiene una cierta aceptación, es decir, ya desde hace miles de años atrás aunque no siempre haya gozado de ese nombramiento, han existido intereses que se pueden movilizar, institucionalizar o aceptar por el hecho mismo de que la ciencia o algún conocimiento aunado a ella lo respaldan. Esta es una situación de *demarcación*, y no corresponde al mundo de la ciencia, sino al social, y se ha visto innombrable cantidad de veces en el mundo de la política por ejemplo, en donde los dueños del poder o de la ortodoxia adoptan un criterio de demarcación para eliminar o erradicar a los disidentes o desviados de todo tipo. De la misma forma, la ciencia ha adoptado formas de demarcación para distinguir en muchos aspectos que es ciencia de lo que no lo es, o que puede ser considerado real o no, o que está más allá de la comprensión de ella misma y un sin fin de ideas que han alimentado el hecho de que este proceso efectivamente existe (Moscovici, S., en: Prigogine, I. 1988).

⁸ Sobre todo por la carga histórica que ya se vislumbraba al comienzo de lo que sería el apogeo de tomar a la humanidad como objeto directo de estudio de las ciencias, formando la división entre lo que serían ciencias de la naturaleza y ciencias culturales, esto en el S., XIX, con el pensamiento alemán como primer indicio bien conocido de este proceso, y sobre todo porque se comenzaban a hacer críticas hacia los métodos para conocer a la naturaleza, por la misma cuestión de la demarcación, ya que no se podía originar una crítica directa a las formas de la ciencia si surgía de ella misma, pero sí podía surgir de una forma que no era excluida de ser ciencia, ya que estaba fundamentada en presupuestos filosóficos de la misma magnitud que los de la ciencia natural, y se criticaba principalmente a las formas y a los que las construían; esto sólo se podía concebir desde las ciencias sociales (Rickert, H. 1965).

Y es una relación en las que se alimentan unas de las otras en aspectos de investigación, de crecimiento, de complejidad y muchas más aportaciones a los diferentes acervos de cada una de estas cuestiones del conocimiento; pero no por eso van a dejar de existir diferencias unas más claras que otras en sus distintos campos de acción. Y esas diferencias corren a extremos realmente recelosos en muchos casos y se puede encontrar que la influencia de la organización humana está implícita en todos los aspectos, ya que existen situaciones de debates, negaciones, modificaciones, aceptaciones y por ende ratificaciones, así como refutaciones y eliminaciones, aspectos de institucionalización, y otras de búsqueda de la verdad absoluta, otras de sólo pretender explicar tal o cual cosa, de surgir libremente y que por sí misma tenga seguidores, otras que no tenga ninguna persona que los avale y los pocos que la entienden defienden su postura a capa y espada y en fin, una incontable cantidad de sucesos, accidentes, roces, entre la ciencia de lo no social, y de lo social, además de la vida cotidiana.

Lo siguiente es una aproximación a las actividades específicas de cada una de esas formas de conocimiento (ciencia y vida cotidiana) y sus concepciones para entender posteriormente cuáles son las diversas situaciones en las que se ven relacionadas y cómo unas tienen como base de crítica o de apoyo a las otras de manera general y con base en qué criterios surgen esos apoyos o desencantos.

Capítulo II

La Vida Cotidiana y la Ciencia

2.0 Cómo se contemplan estos tipos de conocimiento

Ya se vio que el conocimiento no es algo que surja de pronto, de la nada, sino que pasa por un proceso que tal vez pudo ser lento en un principio, y en la medida que se van creando nuevas formas de conocer se van acortando los tiempos para la adquisición del conocimiento, de modo que de una época para acá, existieron personas que tenían varias ocupaciones tanto a nivel académico, como laborales, que sabían cocinar muy bien y además enseñaban un deporte y cosas por el estilo que son de lo más naturales en la actualidad. Es decir, se conocen más cosas de diferentes tipos y una vida si nos alcanza para poner en práctica esos conocimientos. Y como diría Ágnes Heller (1970):

“En primer lugar, debemos poner de relieve la existencia de un determinado mínimo de saber cotidiano: la suma de los conocimientos que todo sujeto debe interiorizar para poder existir y moverse en su ambiente. [...] Hay que notar que según las épocas y los estratos sociales no sólo cambia el contenido de tales conocimientos, sino también su extensión. El mínimo necesario para el habitante de una ciudad moderna es mayor que el necesario para un campesino medieval” (Heller, A. 1970., pp. 317-318).

Pero el conocimiento de la ciencia y de la vida cotidiana, se puede decir que llegaron a un nivel de conocimiento inconmensurable gracias a que muchas vidas humanas han dedicado el tiempo sólo a alimentarlas y a entender los fenómenos de interés para cada una de ellas. Y la forma en la que se les alimenta es un buen punto de partida para poder comprender como es que van creciendo e incluso, cómo es que formas de conocimiento que aparentemente son tan antiguas siguen transformándose.

Indudablemente, cada una se alimenta de hechos, pero lo que hace la diferencia entre los hechos de una con los de la otra, es la aceptación de ellos. Es decir, en la vida cotidiana, los hechos se aceptan tal y como son, ya que son el resultado de una serie de aceptaciones a nivel colectivo y de experiencias que no vale la pena averiguar, ya que en cierto momento se repiten y suceden tal y cómo fueron comentadas, vividas y en cierta forma creadas y hasta en un punto, parecen independientes de las personas.

“La realidad de la vida cotidiana se da por establecida como realidad. No requiere verificaciones adicionales sobre su sola presencia y más allá de ella. Está ahí, sencillamente, como facticidad evidente de por sí e imperiosa. [...] Aún cuando pueda abrigar dudas acerca de su realidad, estoy obligado a suspender esas dudas puesto que existo rutinariamente en la vida cotidiana” (Berger, P. Luckmann, T. 1968, p. 41).

De esta forma, se entiende que los hechos de la vida cotidiana nos preceden, y por ende no podemos poner en duda la existencia de las cosas dentro de ella, ya que, de hacerlo, pondríamos en duda nuestra propia existencia e incluso la de las cosas que nos rodean.

Por otro lado, los hechos de la ciencia no gozan de ese privilegio, del de ser aceptados *per se*; ya que intenta describirlos tal y como son independientemente de su valor emocional, sentimental, natural, económico; en todo caso, la ciencia comienza estableciendo sus propios hechos. También, lo ocuriente dentro de la ciencia tiene que ser sustentado en cuestiones que se recopilan, y son más acotadas que lo que se podría pensar es equivalente a la experiencia dentro de la vida cotidiana, sólo que a niveles de investigación se les denomina *datos empíricos* que surgen gracias a las *teorías*, que se pueden considerar como un conjunto de ideas organizadas, de donde la ciencia fundamenta sus investigaciones para la posterior comprobación de su realidad, y a su vez estas investigaciones son formadoras de teorías (Bunge, M. 1981), lo que en muy generales rasgos se podría entender de la siguiente manera:

“El conocimiento científico trasciende los hechos: descarta los hechos, produce nuevos hechos y los explica: El sentido común parte de los hechos y se atiene a ellos; a menudo se limita al hecho aislado, sin ir muy lejos en el trabajo de correlacionarlo con otros o de explicarlo. En cambio, la investigación científica no se limita a los hechos observados: los científicos expresan la realidad a fin de ir más allá de las apariencias; rechaza los hechos percibidos por ser un montón de accidentes, selecciona los que consideran que son relevantes, controlan los hechos y, en lo posible, los reproducen” (Bunge, M. 1981).

Y en realidad se pueden encontrar tantas diferencias y similitudes dentro de la ciencia como dentro de la vida cotidiana, también, conexiones múltiples dentro de sus productos, sus orígenes, sus usos y costumbres, sus desplantes o sus traslapes, y un sin fin de características más que enriquecen las situación actual del conocimiento en general, así como de el conocimiento que atañe única y exclusivamente a cada una de estas formas de conocer el mundo. Por lo que es de interés que se develen ciertas características que si bien comparten, son cuestiones que se modifican a las necesidades de cada una de ellas, y fungen un papel primordial; que probablemente haya sido el culpable de hacer que

perduren estas formas de conocimientos y trasciendan en su tiempo y espacio y se acoplen a las épocas que les corresponde atravesar.

2.1 Transmisión del conocimiento

2.1.1 Vida Cotidiana

De cierto modo, se puede asegurar que el ser humano está en un mundo precedente a su existencia, es decir, el mundo que se le presenta al hombre es un reto en donde debe probar su capacidad vital para poder permanecer en él. Esta prueba consiste en aprender a utilizar lo concreto de ese mundo ya existente, tales como las condiciones sociales, las instituciones, etcétera. De tal modo que se puede hablar de una historia del hombre dentro del mundo gracias a que éste ha aprendido a utilizar toda esta serie de cuestiones que se le presentan favorable o desfavorablemente. Ya que, dadas las instituciones sociales se depende del estrato en el que va a estar colocado, e incluso depende mucho de la cultura establecida en donde le tocó aparecer (esto como miembro particular); en pocas palabras debe tener un mínimo de capacidad práctica para existir en la vida cotidiana. Este mínimo de capacidad a su vez es lo primordial para que exista un *saber cotidiano*, es decir, la suma de nuestros conocimientos sobre la realidad -como guía de nuestras acciones por ejemplo- (Heller, A. 1970).

Este saber cotidiano depende de los portadores de él, es decir, está en manos del estrato social y de la cultura de los que van a ser los portadores de tal saber, y en concreto, son los mismos hombres los que tienen este saber, son las generaciones adultas los que lo poseen; y estas son las causantes de que el conocimiento de un modo u otro sea aprendido por las generaciones posteriores, hasta llegar a un nivel en el que las generaciones que reciben el conocimiento lo interioricen y transformen dependiendo de sus intereses y de su contexto además de que adquieren conocimiento de otras fuentes ajenas a las más directas. Para esto, hay que identificar quienes son los principales transmisores del conocimiento en la vida cotidiana de los seres humanos.

En muchas sociedades el transmitir el nuevo saber es tarea fundamental de los padres, y más sobre todo, cuando se trata de un nuevo integrante de la sociedad; son los primeros en tener contacto directo con el nuevo ser y son los que ya están habituados al uso

del mínimo necesario para poder existir en la vida cotidiana, por esto, son los que van a enseñar lo básico para la existencia y van a procurar cuidados y atenciones. Pero esos padres a su vez no son los más experimentados dentro del saber cotidiano, ya que la vida cotidiana de cualquier familia se ve envuelta en una serie diversa de conocimientos que se tienen que tener para que la familia (como institución estructurada y concreta de la realidad social) desempeñe un papel importante dentro de todo el núcleo social en el que se encuentra, y también dependiendo de la cultura (Heller, A. 1970. p. 320).

Es por esta razón que en muchas otras sociedades (las naturales o “más primitivas” por ejemplo), la función de transmisor la tienen los ancianos, y son a los que se acude en caso de tener algún problema, o alguna duda con relación a la vida cotidiana envolvente, ya que por su edad y por su experiencia y duración en el contexto social son los que más conocimiento tienen de la vida cotidiana, y llegar a tal grado de confianza que en ambos casos (tanto en los padres como en los ancianos) el conocimiento que poseen estos personajes de la vida social puede ser institucionalizado.

Así, también las instituciones mismas pueden ser portadoras de un cierto saber cotidiano, y eso más bien depende ya de otras funciones dentro de las necesidades, creencias y estructuras de la sociedad dentro de la vida cotidiana; por ejemplo, las comunidades religiosamente estructuradas o que fundamentan gran parte de su practicidad dentro de la religión acuden a los sacerdotes como portadores de la mayor experiencia dentro del saber cotidiano o a las iglesias⁹, independientemente del caso de religión del que se trate, sobre todo, por las características colectivas que poseen las creencias de la religión, ya que en algunos casos se puede entrever como una situación impuesta por el grupo y en otras como una demostración solidaria con el grupo, y en ambos casos la función principal es la de unir a una misma comunidad moral viendo a la religión como un patrimonio.

Pero estas son formas de pensamiento sobre el saber cotidiano que aunque existentes, no son lo suficientemente frecuentes, o no lo suficientemente grandes o complejas, ya que, a pesar de que en las grandes ciudades existen muchas personas que aún acuden a los padres, a los abuelos, o tienen la suficiente fe como para basar cierta parte de

⁹ Entiéndase que iglesia no es meramente la institución que caracteriza a una sola religión, más bien dentro del concepto general de religión que maneja Durkheim (1912), es iglesia: una sociedad cuyos miembros están unidos por las mismas prácticas relacionadas a lo sagrado o lo profano teniendo una representación común de estos factores (Durkheim, E. 1912., pp. 30-32).

su pensamiento cotidiano en este tipo de transmisores, no les es suficiente, debido a las necesidades internas de las estructuras de la sociedad. Por esto, existen sociedades que se institucionalizan cada vez más, y por ende se hacen más complejas y estas formas de transmisión no dan abasto. Esa es una de las razones por las cuales las escuelas son las instituciones por excelencia en la transmisión de conocimientos y no por nada está considerada como una parte de la realidad mostrada directamente a ciertos espectadores dentro de una estructura social determinada y compleja, ya que pertenece a elementos cada vez más unificadores de lo que la gente sabe (o tiene que saber) dentro de ese contexto social (Althusser, L. 1970).

Es decir, en la escuela se aprende gran parte de la pequeña cantidad de conocimiento práctico dentro de la vida cotidiana, añadido a que la mayoría de las personas pasan ahí la mayor parte de su vida infantil, juvenil y adulta. Es en donde se aprende la lengua en su modo oral y escrito, se aprenden habilidades prácticas, se alimenta el primer conocimiento formal y abstracto, es el primer lugar en donde se sociabiliza con semejantes de edad, y con personas del sexo opuesto incitando así el aprendizaje de relaciones sociales diferentes a las de la familia (Durkheim, E. 1925., pp. 160-163); e incluso determina la formación de la profesión que algunos individuos ejercerán por el resto de sus vidas, y por eso se especializa en introducir conocimientos cada vez más especializados y acotados. En resumen, la escuela es la formadora de los individuos en la sociedad y sin ella se puede decir que tampoco existiría un conocimiento diferente del de la vida cotidiana.

Hasta el momento se han mencionado diferentes formas de transmitir el saber cotidiano que es parte fundamental dentro del conocimiento de la vida cotidiana, y que al parecer van de lo más simple e inmediato hasta lo más indirecto y complejo, y que así como se narra la manera en la que se recurre a ellas, pareciera como si también se estuviera describiendo la sociedad en las que suceden más frecuentemente, o en las que cada una satisface las necesidades del contexto social en el que se enmarcan; pero aún así estamos dejando de lado a muchos integrantes dentro de la realidad social en la que estamos inmersos. ¿Qué pasa con las personas que dejaron de tener familia desde muy temprana edad? ¿Qué pasa con una sociedad en donde los ancianos son excluidos o reclusos en asilos? ¿Qué ocurre con las personas que nunca han acudido a la escuela o que dejaron de acudir en algún momento determinado? Y una infinidad más de situaciones de orden social

con más o menos la misma intención; que es de cierto modo, esclarecer, el cómo llega conocimiento a todo y cuanto ser humano se encuentra en la complejidad del mundo, ubicado en un contexto como el actual.

De alguna manera, estas situaciones se complementan unas a otras, ya que de una u otra forma, sólo con tener el mínimo conocimiento práctico dentro de la vida cotidiana (como ya se ha mencionado varias veces) es como se puede sobrevivir en las carencias o las situaciones desfavorables que hacen que existan retrasos con relación a los demás integrantes dentro del contexto social envolvente; retrasos en cuestión de las cosas que nos hacen falta para poder relacionarnos con los demás, o en cuestiones que nos hacen quedar fuera del esquema de sociedad que se plantea dependiendo de la época; como cuando no asistimos un día a clases y de repente al profesor se le ocurrió dejar mucha tarea, uno se siente como fuera de lugar, como que la vida transcurrió demasiado y nosotros no nos dimos cuenta, como que algo importante acaba de suceder y nos enteramos en el último momento, ya cuando los demás vienen de vuelta y nosotros apenas estamos comenzando el trayecto de ida.

Pero para esto, existen formas de transmisión del saber cotidiano que son al parecer incommensurables, debido al alcance que tienen, y que pueden ser comprensibles por todo tipo de estrato y clase social, e incluso trascender en las fronteras que la humanidad misma se ha impuesto; estas son formas de transmitir el conocimiento en donde se encuentra todo tipo de cosas y que en algunos casos son mejor aprendidas que dentro de cualquier escuela o consejo familiar. Ya que tocan todo tipo de temas y que se encuentra desde lo más trivial hasta lo más interesante. Estas formas de transmitir el conocimiento son los medios masivos.

La esencia de los medios masivos es la información, y dependiendo de cuál sea la finalidad de la información dirigida máximamente por los medios (de hecho su principal función es esa), es de si puede llegar a formar parte del conocimiento o se queda en el simple nivel informático. Pero la información es una cuestión curiosa, ya que dentro del ámbito social en el que nos encontramos, existen una infinidad de cosas que son aceptadas por todos y surgieron de una manera similar a la de pensarlas casi al mismo tiempo o dicho de otra manera, determinadas por las necesidades inmediatas de la sociedad, estas situaciones o pensamientos fueron surgiendo gracias al compartir ciertas visiones de la vida

(o ciertas experiencias del saber cotidiano) y se esclarecieron como comunes a todos. Esta es la parte de la vida cotidiana que está contenida en la *legitimidad* (Fernández, Chistlieb. 1991., p. 56). Es decir, las cosas que son legítimas porque la sociedad cree en esas cosas, las acepta y son las que abren paso para que se incremente el saber cotidiano y para que se enriquezca el que ya existe. La finalidad de la legitimidad es no limitar a la sociedad (*ibid*). Con base en esto se puede inferir que el conocimiento de la vida cotidiana es producto de la legitimidad, de aquellos sentimientos comunes, aquellas experiencias compartidas, esas conversaciones que apasionan, lo que nos indigna, nos molesta, nos entristece, nos alegra o nos pone eufóricos y nos permite expresarlo; todo lo que tenga que ver con nuestras creencias ya sea religiosas o meramente ideáticas, con los gustos o las desilusiones; todo eso forma parte de una sociedad que se rige por la legitimidad de esas cosas.

En contraparte está la porción que nos limita como sociedad y que ya está tan establecido ese límite que lo hemos legitimado, a pesar de que no haya surgido de una situación similar a la de compartir, más bien surge de las instituciones que no se han dado cuenta de que su existencia surge gracias a la legitimidad, pero por el mero hecho de ser instituciones que limitan, restringen y guardan el pensamiento de la sociedad, son parte de la *legalidad*.

“La legalidad está compuesta de toda esa serie de órdenes, decretos, prohibiciones, obligaciones, reglas, constituciones, bandos, ordenanzas, sobre tablas de piedras escritas y gracias a las cuales las pasiones, ideas y aspiraciones que son más volátiles pueden quedar reguladas y atemperadas, de modo que, por muchas ganas que haya, la organización de la sociedad no se pueda cambiar excepto por lo métodos establecidos, en el entendido de que ha sido la sociedad civil, la calle misma, quien ha establecido tal forma de organización social y así mismo tales mecanismos para cambiarla, aunque no lo haya hecho por escrito, porque eso no le toca” (Fernández, Christlieb. 1991., p. 55).

Es decir, la sociedad “sugirió” de cierta forma, ser limitada por medio de las instituciones y las reglas, por numerosas cuestiones tanto morales, como perceptibles ante los cambios que las culturas modernas han sufrido, así como por la complejidad de las mismas y la extensión de las formas de pensamiento dentro de la historia de las sociedades dándole entrada al surgimiento del control denominándose como poder (Ibáñez, T. 2001). Y este poder es el elemento que maniobran los medios masivos, en distinción a sí forman parte del conocimiento cotidiano o no; ya que: a) se puede hablar de información ventilada que cae en manos de todos y es de utilidad dentro del saber cotidiano que también es

utilizado por los medios (tales como los videos de Discovery Channel, o los programas de recetas e incluso los partidos de fútbol televisados). Es decir, información que está surgiendo en el momento, o que ya se tenía que tiene una utilidad práctica dentro de la vida cotidiana, o simplemente trivial, que no hace que la vida de nadie trascienda, pero que tampoco la deja en las misma situación de antes, y por lo tanto es legítima (iniciar una conversación trivial acerca de lo que se vio, se escucho, o hacer un día la receta de la tele, seguir las instrucciones del maestro de gimnasia por el radio, etcétera); o b) se puede hablar de la información que sirve para el control de la sociedad, y que tiene tanto la función de ser vertida en la colectividad y al mismo tiempo causar un revuelo en sus pensamientos, o modificarlos de tal o cual forma para que toda la sociedad sepa que ese tipo de información es necesaria para su tranquilidad, o para poder seguir siendo parte del contexto social envolvente; este es el tipo de información que limita, y que además no puede ser refutada bajo ninguna situación más que las que contiene en sus inicios, es la información traducida en datos duros, en ecuaciones numéricas y en imágenes que nadie puede dar por falsas (Fernández, Christlieb. 1991), puesto que se están presentando ante los ojos de los espectadores y se está asimilando instantáneamente no dando pie para las dudas; son las estadísticas, los porcentajes, los anuncios de la secretaria de tal o cual cosa que realizó con base en el estudio de algo, es el paso para realizar acciones relevantes para una nación, los resultados de las encuestas, en pocas palabras el manejo del poder, el comercial más atractivo, el precio más bajo y la calidad más alta, lo que ayuda a la economía personal, y lo que defiende los derechos de las mujeres, los pobres, los niños de las calles, los indígenas, lo que ayuda a los damnificados. En pocas palabras los que hacen que la opinión sea la que decide que es bueno o malo al final, y así, se crea una nueva forma de pensamiento social con respecto a miles de temas dentro de la multitud que habita en la vida cotidiana (Tarde, G. 1904).

De hecho, concretamente los tipos de información planteados no son iguales y por lo tanto, no poseen el mismo nombre, ya que eso daría cabida a la confusión de los términos y sobre todo de su utilización. Se planteó en primer lugar, un tipo de información que tiene una utilidad práctica en el saber cotidiano y que se caracteriza por ser legítimo y abierto a los cambios; este tipo de información flexible y digerible es la verdadera esencia de la transmisión del conocimiento de la vida cotidiana, ya que ha seguido la misma

mecánica que las otras formas de transmisión, es decir, no corrompe la relación cara a cara por muy masiva que sea, y añade un conocimiento que bien puede ser compartido por cualquiera y al mismo tiempo, interpretado. Este tipo de información es *comunicación* ya que se remonta a las experiencias simples, las complejas, a las expresiones tanto afectivas, como simplemente visuales, auditivas o artísticas, y sobre todo no limita a la sociedad (Fernández, Christlieb. 1991). En cambio el otro tipo de información se puede decir que es comunicación endurecida por los datos y los números e incluso por las intenciones intrínsecas que puede tener, así como la capacidad de control que posee, y que surgió debido a la creciente complejidad social (Hebermas, J. 1972; en: Fernández, S.1997), carece de estética y se inclina más por lo lógico, por la formalidad y deja de lado lo afectivo pretendiendo ser un espacio absolutista de la realidad tanto social -políticamente, económicamente, socialmente, religiosamente, consumistamente, y un sin fin más de características provenientes del saber cotidiano- (Vázquez, M. s/f), como de la naturaleza (en las ciencias especialmente) dando pie a las nuevas leyes que tiene que regir el mundo, ahí es donde el nombre de *información* permanece, y donde los medios sustituyen a aquellas estructuras de comunicación que posibilitaban en el pasado la discusión pública, y la comprensión mutua entre los miembros de una sociedad.

2.1.2 *Ciencia*

Así, la estructura de la información es por la que la ciencia es transmitida, ya que no se puede negar el hecho de que la ciencia como una práctica social regida por normas y sobre todo por pensamientos paradigmáticos, están colmados de intereses de control en el conocimiento, y sobre todo de dar a conocer sólo aquellas cosas que tienen un contenido conveniente para aquellos que la manejan, sobre todo por el concepto de *demarcación* comentado anteriormente (Moscovici, S., en: Prigogine, I. 1988).

La cuestión fundamental es: cómo la ciencia mueve esta información para regularse a sí misma y legitimarse a sí misma teniendo en cuenta que en la actualidad, es considerada la ciencia como la forma en la que se produce el conocimiento del mundo (Chalmers, A. 1992; Popper, K. 1974; Potter, J. 1998); y el interés principal es saber, cómo se llega a esta

afirmación por parte de los estudiosos de la ciencia, teniendo como contraste el antecedente de la transmisión del conocimiento en la vida cotidiana.

La situación del conocimiento en la ciencia y cómo se transmite tiene mucho que ver con elementos que son independientes de ella misma, ya que surgen en primera instancia dentro del saber cotidiano. Así, algunas formas de transmitir el conocimiento científico como las conferencias, las clases en las universidades y escuelas, los seminarios, etcétera, se basan en la palabra hablada, es decir el lenguaje; como también en los libros, los artículos, los ensayos sobre determinados temas científicos y los reportes de investigación utilizan la palabra escrita para ser divulgados, es decir la escritura. Y dependiendo de qué tan elaborada sea la exposición o la presentación de proyectos, se apoyan en varias formas más de dar a mostrar el avance de la ciencia (imágenes, audio). Así, es cómo aparecen dentro de la esfera social que contiene transmisión del conocimiento científico, diferentes espacios para la divulgación de la ciencia, por ejemplo, los museos, las universidades, los congresos, las revistas especializadas y muchas más formas de legitimación del conocimiento surgido de este lado (Wagensberg, J. 1998).

Evidentemente, el contenido de cada uno de estos recursos de divulgación científica, y de cada uno de estos espacios es información con datos de índole científica, sean datos duros o datos empíricos, o datos obtenidos de entrevistas a nivel social, en fin, la idea es que es información que se codifica con tal de satisfacer los objetivos de la investigación científica, y esa satisfacción tiene como objetivo, en primer instancia, enriquecer el acervo de conocimiento científico, y por consiguiente, dotar de credibilidad a las diferentes teorías científicas, con tal de que se conviertan en situaciones formadoras de la realidad con base en tres criterios metódicos de toda transmisión científica: 1) que la información que se de a conocer o que se está manejando sea objetiva¹⁰; es decir, que el contenido sea (dentro de un pensamiento categóricamente científico) verdadero, sea tangible y por ende se encuentre dentro de la realidad natural en la que se llevó a cabo, 2) que sea inteligible, es decir, que dentro de la representación de la totalidad que se está planteando acerca de la investigación científica, se compacte de tal modo que sea esta representación menor a la realidad que representa, y por último 3) sea dialéctico, cuando con base en las investigaciones, trate

¹⁰ La cuestión de la objetividad dentro de la ciencia es una de las más debatidas, por lo que se pretende mencionarla en este apartado como una parte indispensable para que el conocimiento científico sea transmisible bajo los criterios mismos de la ciencia, sin adentrarse más en el tema por el momento, ya que será comentada con más detalle posteriormente dentro del presente trabajo conformada dentro de la realidad.

fundamentalmente de ser lo suficientemente crítica como para poder ser debatido, transformado o derribado por cualquier otro tipo de experiencia (*ibid*).

En todo caso, la cuestión de la transmisión, ya no del conocimiento, sino de la ciencia en sí, es como las de la vida cotidiana, una práctica que se fundamenta en el aspecto social, no de la ciencia, sino de los científicos, esto es, como individuos miembros de un grupo con características comunicativas iguales a las de sus semejantes, con la diferencia de que éstos, *resignifican* la comunicación y la convierten en información que hace más grande el acervo del conocimiento de la ciencia. La diferencia fundamental, no es que los científicos se entienden por medio de información, esta es más bien el producto de la ciencia (el saber de la ciencia), ellos también se comunican como cualquier otro, pero esta comunicación es cerrada en función de los intereses; o sea, existen dentro de la ciencia tantas comunicaciones como ramas de la ciencia. Es muy difícil que los sociólogos entiendan los comentarios académicos de los físicos, o de los matemáticos, o de los biólogos y probablemente podría entender el de los filósofos o los psicólogos sociales o los politólogos, pero hasta un punto en el que su interés le de para seguir escuchándolos, probablemente un filósofo lea de vez en cuando un libro de historia como material de contextualización, o un historiador lea un libro de filosofía para poder entender el pensamiento de cierta época basándose en sus conocimientos y ubicando dicho pensamiento; pero a nivel de difusión científica es muy poco probable que un sociólogo lea un artículo sobre el nacimiento de nuevas neuronas en el lóbulo frontal incrementando la capacidad emotiva de los sujetos, o que un matemático o un físico lean los aspectos fundamentales de las comunidades nahuas en la sierra de Puebla. En resumen, la comunicación, publicación o divulgación de los trabajos científicos tienen un cierto aislamiento con respecto a las demás disciplinas de la ciencia. Porque para ser sociólogo hay que leer sociología, para ser matemático hay que leer de matemáticas y hablar de matemáticas y pensar en las matemáticas, cada quien lee lo propio de su disciplina y no tiene tiempo o no conoce o no le interesa lo que está por fuera de su campo, que no necesariamente es un asunto de cerrazón, sino de preparación del pensamiento científico y formación de las preferencias en lo que se conoce (Shadish, 1989., en: Javiedes. R. 1999, p. 15).

De hecho, dentro de la transmisión del conocimiento científico, existe la posibilidad (al igual que dentro del de la vida cotidiana) de hacerlo más grande y rico, pero ya no sólo dando a conocer los avances y convenciendo a los del mismo campo científico. Más bien esta situación tiene que ver con lo que de manera más ramplona se consideraría como contraria a extender el saber de la ciencia, es decir: al momento de que diferentes personas se inmiscuyen en los quehaceres científicos, se dan cuenta de que lo que estudian, investigan o descubren o sea lo que sea que tengan como interés fundamental dentro de su desenvolvimiento como gente de ciencia, es propenso a no ser muy bien aceptado incluso por los allegados dentro de su materia.

Un ejemplo encontrado en Popper (1974) ilustra esta situación: los científicos realizan conjeturas que les sirven para tener una cierta aproximación a la verdad de las cosas que estudian, éste es el ejemplo de Copérnico al momento de tener la aseveración de que es el sol y no la tierra la que está en el centro del universo, esta se puede tener como una aproximación a la verdad (la más cercana en su tiempo a lo que conocemos actualmente), así también esta era la idea que científicos posteriores poseían como Kepler, quien avanzó mucho más que Copérnico, y asumió que sus descubrimientos eran una buena aproximación, más no eran verdaderos, ya que los descubrimientos de Kepler se extendieron a leyes que reforzaban la idea que no se aplicaba sólo a nuestro Sol o a nuestra Tierra, sino a más formas de universos en el cosmos; posteriormente llegó Newton, también afirmó las conjeturas de Kepler como aproximadas, pero falsas, ya que sólo eran válidas para los sistemas siderales binarios, y posteriormente Einstein, quien desde el punto de vista de su teoría, aceptaba los descubrimientos de Newton de igual forma que éste a las de Kepler y de semejante manera que Kepler a Copérnico. Es decir, en este sentido se tiene una idea de cómo las conjeturas de unos al ser refutadas por otros (aunque muertos) sirvieron para dar una aproximación a la veracidad de los movimientos planetarios que conocemos actualmente, eso Popper lo llama *confirmación de la falsedad* (Popper, K. R. 1974), basándose en la "osadía" que una teoría puede tener dependiendo de su aproximación a la verdad. Pero esta aproximación depende mucho de la autocrítica que el autor de la teoría tenga, teniendo como base las conjeturas que él mismo haya obtenido al momento de elaborarla; así por ejemplo, Einstein declaró que su teoría era falsa si sus predicciones acerca del comportamiento de los astros no concordaban con sus cálculos

teóricos (*ibid*). Y esto da un cuadro de ciencia particularmente cierto, ya que no puede haber información detallada que transmitir si esta no es aproximativa a la verdad de la naturaleza que nos rodea, ya que unas cosas son las apariencias y otra es la realidad conjeturada por la ciencia, traducida en hipótesis explicativas¹¹.

Estas hipótesis, son las que en determinado momento, van a ser el punto central de las discusiones científicas entre los hombres de ciencia, determinando su *grado de comprobabilidad*¹² a nivel general; y es que de cierto modo, los científicos son los constructores de la falsedad de sus hallazgos, ya sea a nivel de significación de sus objetos, o del comportamiento de sus procesos, etcétera, y por ello, en muchos casos se ven, si no obligados, por lo menos si con tendencia a *immunizar* sus teorías, protegiéndolas de toda refutación, o simplemente negando incluso la existencia ya sea de la objetividad de la contraparte, o de las observaciones refutadoras. Esto abre las puertas siempre, dentro del ámbito de la investigación científica, a que existan ciertas dificultades para el conocimiento, y esto sí tiene que ver con la cerrazón:

“un biólogo presenta la conjetura de que todos los cisnes son blancos. Cuando se descubren cisnes negros en Australia, él dice que no lo han refutado; insiste en que esos cisnes negros son una especie nueva de aves, ya que es parte de la propiedad definitoria del cisne que debe ser blanco. [...] El principio implícito en este ejemplo es muy primitivo, pero tiene gran cantidad de aplicaciones” (pp. 137-138)¹³.

Así es cómo de cierto modo se concentra la ciencia también, ya sea por los intereses implícitos dentro de las altas esferas de la científicidad, o por las razones expuestas recientemente. Dentro de la ciencia siempre cabe el lugar para el debate, más no por eso, se tiene que romper con la regla fundamental de conocer para criticar, y si se critica uno mismo dentro de lo que se hace, qué mejor, por lo menos más que defender dogmáticamente la teoría propia, eso no lleva a comunicación ni a transmisión alguna de ningún conocimiento. Cierto es que dentro de los diferentes ámbitos científicos uno se llena

¹¹ Esto es lo que de cierto modo da lugar a que los acontecimientos descubiertos o redescubiertos por la ciencia se tomen en cuenta como estructuras base, que a su vez serán parte de los paradigmas que regulen la ciencia, y existan cuestiones dentro de ella que bien, den pie a que se acepten las cosas por el hecho de ser avaladas o más bien, no se de el privilegio de negarlas y hacerlas falsas, es decir, otro de los dilemas de la demarcación (Popper, K. R. 1974, pp. 131-135).

¹² Esto también puede determinar el ámbito de la experimentación científica, que de hecho es la forma más común de establecer las cosas como ciertas dentro del ámbito de la ciencia (el científico experimental en todo caso), o de contenido empírico (o del contenido informativo) (*ibid*, p. 137).

¹³ Énfasis en el original.

de simpatías y enemistades, pero es viable que uno mismo tenga ya los elementos necesarios para seguir manteniendo las amistades, y dejar callados literalmente a los que no están de acuerdo con las conjeturas propias.

Todas estas formas de transmitir el conocimiento de la ciencia, desde los artefactos que utiliza, hasta la forma en la que se propaga la información dentro de las cúpulas científicas es (como en la vida cotidiana), una práctica social más, ya que se vale de cosas que son comunes por lo menos en personas que se quieren decir algo, que interactúan y que comparten, es decir, dentro del pensamiento social, la estructura que se comparte tanto en la ciencia como en la vida cotidiana es el compartir, dejando los intereses implícitos, los objetivos, las demarcaciones, y todo aquello que la elaboración del conocimiento científico contiene, existen reglas: reglas similares a las que se vive en la vida cotidiana. La diferencia, existe innegablemente, ya que no pueden ser iguales las formas de la ciencia a las de la vida cotidiana. La vida cotidiana tiene un continuo, que es el mismo que nos hace estar en una realidad preexistente, y probablemente esto se tenga que reafirmar constantemente, ya que es una de las cuestiones fundamentales de este trabajo, es un continuo que no se ve, simplemente se vive, no se analiza, no se razona, pero no por ello no se tiene conciencia de él, existen las épocas, los diferentes gustos, las modas, y un sin fin de las cosas que nos rodean que hacen que la vida cotidiana y su conocimiento, sean eso precisamente, cotidiano, diario, acostumbrado, usual, en pocas palabras: familiar.

En cambio, la ciencia sólo es familiar para aquellos que la practican, que están envueltos en ella, que la desarrollan dependiendo de los intereses de la época, que comenzó con el pensamiento de la naturaleza y termina con traducirse en tecnología -a pesar de que esta afirmación sea errónea- (Eco, U. 2003), los problemas de la ciencia se definen de manera clara, estas nociones se purifican para que carezcan de error y sobre todo, en ella se definen la mayoría de los conceptos y lo importante aquí, no es saber que existen diferencias, ya que esas pueden ser más laboriosas de encontrar, pero más fáciles de dar a entender en la medida que la precisión de los avances científicos hacen que los datos obtenidos hagan que la expresión de la ciencia no resguarde nada (más que lo que es necesario dados los intereses), pero siempre sale a la luz ofreciendo las máximas garantías técnicas e incluso morales, ya que hay cuestiones que son consideradas como amenazas para el conocimiento científico, y una de esas amenazas, precisamente es el silencio,

determinado por la política de la ciencia y estropeando el avance cultural de la misma. Así la ciencia no es inefable como con la música o la poesía, pero incluso la inefabilidad es tema de investigación científica (desde la psicología por ejemplo), pero siempre con la concepción de rigidez que de cierta manera hace la diferencia entre lo científico y lo que no es (Bunge, M. 1981); ya que se puede recurrir a los libros de filosofía de la ciencia y basta con hablar de la metodología de la ciencia, de los criterios de verdad, de la historia del pensamiento científico para encontrar mil ejemplos de experimentación, de ensayos y error, de cajas de Skinner, de reforzamiento y castigo, ya sea positivo o negativo, de teorías de comprobación, y eso ¿cuándo se ha escuchado en la vida cotidiana común y corriente que se habla de esos conceptos, procesos, herramientas y demás? Ya estaría extraño escuchar de pronto a los niños en la calle que están jugando con un perro *—refuerza positivamente a Fido para que haga el muertito—* o a las amas de casa que hacen la comida para la familia *—hay que tomar en cuenta el peso molecular de la sal para que al momento de ser fusionado con el agua en su punto de ebullición máximo se tenga una buena base—*.

Es decir, no se niega que dentro de la vida cotidiana no se tenga noción de que si se hace una cosa (como darle una galleta a un perro) se tenga una respuesta que probablemente no se esperaba, o que tal vez se esperaba en la medida de que ya había ocurrido con anterioridad, o que al momento de poner a hervir agua en una cacerola y ver burbujas y sentir el calor es hora de echarle sal para hacer pasta. Pero estos son los puntos en los que se discrepa en cierta forma de la vida cotidiana y la ciencia, pero al mismo tiempo se ven sus relaciones más íntimas, donde la continuidad de la discontinuidad se hace presente, es decir, bajo sus formas más normales, la ciencia y la vida cotidiana siempre han sido separadas sobre todo por los que se separan de las formas dentro de la cotidianidad (comunidades científicas, investigadores), pero no por ello, no están en una constante relación que hace explícita la presencia de un forma de conocimiento en la otra, cosa que se hace posible por medio de elementos que tal vez no se consideren propios de una ni de otra, sino que son facilitadores para su relación, objeto de lo siguiente.

Capítulo III

Cómo Interactúan la Ciencia y la Vida Cotidiana

3.0 Metáforas en el conocimiento...

...Se comienza con una metáfora:

Las primeras indagaciones de los filósofos de la naturaleza en el siglo VI a. C., se buscaban en el cosmos, en vez de en intenciones de divinidad (Herbig, J. 1991). Es decir, buscando respuestas con relación a lo que ellos podían observar y después reflexionaban. El punto central es que mediante la observación se conoce una parte de la realidad, la que se quiere conocer, y esto *es aplicable tanto a lo científico como a lo que no lo es*, sólo que la manera de observar cambia, dependiendo en dónde esté posicionado el observador, de tal modo que lo que se ve, no necesariamente es la realidad, por lo menos para la ciencia, ya que dentro de la vida cotidiana lo que se ve, basta con que lo hayan visto otros y nos secunden en la situación que se observó para poder dar algo por hecho.

Dicho de otra forma, la ciencia tiene una forma particular de ver la realidad, y esa forma es en la que tiene como producto los hechos científicos, esta forma de la ciencia de basarse en la observación no se conforma con el simple hecho de ver las cosas, sino que las corrobora al momento de saber que existen cosas a las que la observación nos permite acceder, y tener más cercanamente sus propiedades particulares, y que son verificables cuando otro observador ocupa nuestra posición (la doctrina del empirismo).

En cambio en la vida cotidiana, la observación no es necesaria de corroborar, lo que se vio, se vio, y sí alguien más observó lo mismo que nosotros, pues ya es de considerar que se tienen testigos al respecto de algo, pero esa situación no es una obligación que demarque en la cotidianidad, de hecho, muchas veces depende de las expectativas culturales que lo que se ve sea una cosa u otra, y esto tiene más peso en la construcción de la realidad, que las características propias de lo que se ve (Potter, J. 1998).

Lo importante es, que la observación es una forma de relación entre las formas de conocimiento que se están manejando en este trabajo; ya que la observación no sólo delimita a lo que la ciencia quiere conocer o lo que la vida cotidiana conoce, sino que gracias a esta cualidad humana es que se sustraen infinidad de características tanto a nivel del pensamiento intrínseco en cada uno de los individuos, como en las formas más sociales

del pensamiento, en la construcción de las verdades científicas y en la construcción de la realidad cotidiana.

Además, dadas las características de lo que se observa en una como en otra es lo que se piensa, y lo que se piensa es lo que después tendrá cierto significado con sentido respecto a lo observado. Así es como de cierto modo, tenemos la capacidad de dar a entender algo sin la necesidad de mostrarlo directamente, gracias a que ya existe todo un sistema simbólico que ayuda a tener una comprensión de lo que se ve, es decir, de lo que tiene que existir por el mero hecho de haber sido observado, pero: ¿qué pasa cuando a eso que observamos no lo podemos describir directamente tal y como fue? O dicho de otra forma ¿qué pasa cuando la realidad que observamos es lo suficientemente compleja como para no poder tener un nombre para todo lo que acontece?

Al parecer, en esa situación sería muy difícil dar una descripción detallada de las cosas que acontecieron, o peor aún, sería muy difícil hacer la reconstrucción de los hechos de una manera exacta, y a veces, no se puede tener otro observador más que corrobore con nosotros lo que se observó; es esos casos, cómo se puede dar a conocer algo que se vio pero no podemos describir. Eso pasa en muchos niveles diferentes, tanto en lo científico como en la vida cotidiana. Es decir, puede que en el mundo de la física sea imposible conocer el comportamiento de los componentes a simple vista, pero los científicos se las han ingeniado para desarrollar modelos que nos aproximen a este comportamiento; o en el ámbito de lo personal, cuando sentimos algo que no sabemos qué es, sin embargo está ahí, lo *vemos* en nosotros, pero no podemos describirlo porque no conocemos lo que está pasando. Probablemente esto pase para las cosas que tienen sentido, pero no nombre, tienen un desarrollo pero no un orden, tienen una forma pero no una figura, tienen significado pero no significante, en general, existen pero no son...

...Termina la metáfora:

Esto demuestra que la observación limita a lo que se conoce, y solamente se relaciona, o da pauta para ser bautizado algo, pero no de forma institucional, ya que se le puede dar nombre a lo desconocido, pero no se puede estar seguro de que ese nombre sea afín a toda la sociedad. En esos casos, el pensamiento tanto científico como de la vida cotidiana recurre a la metáfora como explicación de los conceptos que no sean del todo

claros, y menos si tienen que ver con cuestiones que van más allá de la comprensión humana.

En concreto, la metáfora sirve para la ciencia y para la vida cotidiana para *darse a entender*. Por ejemplo, en el relato anterior, se puso a la observación como un proceso que aproxime a la realidad, se ha hecho tan automatizada que ya el lenguaje está impregnado de metáforas visuales con respecto a la realidad y al conocimiento que tenemos de nuestro entorno: *descubrir la verdad, contemplar las posibilidades, ver claramente el problema, verse inmerso en algo, develar la razón*, etcétera, por lo que se hizo alusión a cómo se ha utilizado la observación para entender aspectos de la naturaleza más de cerca, cerca en el sentido de hacerlos parte del lenguaje que se utiliza frecuentemente como la metáfora precisamente. Y esa es una manera de dar a entender cómo se puede dar a conocer algo que se vio pero no podemos describir. No importando que sea lenguaje científico o cotidiano; y es más, el tiempo que se hubiera ahorrado haciendo desde el principio una de estas afirmaciones metafóricas con respecto al “observar la realidad”, acaeciera solamente en aparentar que la intención era hacer una breve reseña del proceso de observar. Es decir, la metáfora amplió ese sólo observar, a descubrir, a ser parte de eso, y en general, a conocer.

Así, la concepción que se tiene de la esencia de la metáfora *es pensar y experimentar una cosa en términos de otra* (Johnson, M. y Lakoff, G. 1980), y que no necesariamente se aboca únicamente a lo que el lenguaje le ciñe, y mucho menos a querer enmarcarla como un aspecto más de ser un tropo¹⁴; empero, es en el lenguaje donde se encuentra la mayoría de la estructura metafórica, pero la metáfora surge también tanto en acciones, como en pensamientos, entendiendo a estos elementos de la vida social como parte fundamental de la convivencia de los seres humanos también, ya que sin necesidad de hablar, por dar un ejemplo, se puede tener una batalla o una guerra en términos de discusión con la danza; en ese sentido, la batalla estaría cargada de factores estéticos, y equilibrados

¹⁴ De hecho, hay ideas al respecto de que la metáfora es la conjunción ideal de todos los tropos que se utilizan, en la medida que: cumple la función de la sinécdoque, cuya definición es la cruza de especies del género a la especie o viceversa, por ejemplo, tratar a la universidad como de la misma especie que un edificio, o la división igual que a un batallón o batería; así como a la metonimia, que es dar a la cosa un nombre que pertenece a un atributo o cualidad, por ejemplo, llamar a algo “cetro” designando autoridad, o “corona” por el hecho de ser soberanía; también catacrexis, que es la acción de dar a una cosa que carece de nombre propio un nombre que pertenece a otra cosa, lo que incluye el empleo de palabras comunes en un sentido técnico, por ejemplo a las “fuerzas” de de Newton; e incluso a la metáfora en sí, pero vista desde la categoría de tropo, como quebranto de la similitud y sólo hacer alusión a la analogía al momento de poner una cosa en términos de otra que ya tiene nombre propio, como decir que “el lobo es un hombre”, es decir, más allá de la diferencia lógica que se ha construido entre la metáfora desde su visión más conceptual, lo que realmente caracteriza a ésta, es que adquiere consideraciones psicológicas. (Turbayne, M. 1962. pp. 23-24).

con el movimiento, es una discusión en términos no bélicos, sin embargo, se demuestra una contienda entre dos personas que cada una tiene una posición que lo caracteriza, sea el bien o el mal, la belleza o la fealdad, la virtud o el defecto, y un sin fin de atributos que pueden ser considerados como característicos de la metáfora o bien, como una metáfora en sí (Turbayne, M. 1962. p. 23). Esto de cierto modo nos hace explícitas ciertas características de la metáfora: a) una de las funciones y orígenes de las metáforas es plasmar de placer estético al lenguaje y al entendimiento¹⁵ sin tener la más mínima necesidad de caer en la similitud. Es decir, las metáforas abren la posibilidad de entendimiento aunque no necesariamente las palabras o elementos o conceptos que la compongan (enmarcados en el lenguaje) se refieran a la alusión o al objeto que se le busca sentido; simplificando: no es lo mismo hacer la alusión de “la vida es un sueño” a “la vida es como un sueño”, ya que la segunda hace referencia a que el entendimiento de la vida como sueño sólo es comparable en la medida que el sueño o la vida lo permita, limitándose a una realidad impuesta. En cambio la vida es un sueño es metáfora, ya que abre la posibilidad, no a la comparación, sino a la experiencia y al conocimiento de que efectivamente en la vida se sueña o se está en un sueño que puede ser bueno o malo, dependiendo de la etapa en la que se encuentre o de la situación o la experiencia, de las apariciones de las cosas que nadie se imagina o de las sorpresas que ponen, y vivirla es siempre como un esperar a no a despertar en muchas ocasiones y pedir un pellizco para saber si no es un sueño,. O pedir despertar a gritos para salir de una situación poco conveniente (de Bustos, E. 2000). Y otra de las características: b) es el elemento medular del lenguaje, y el instrumento cognitivo primigenio mediante el cual el ser humano asimila la experiencia de la realidad; cuando decimos que el lenguaje es la *forma* de nuestro pensamiento y siguiendo la idea plasmada por Herder (citado en:

¹⁵ Es de importancia remarcar en este punto, que no sólo el lenguaje (como palabra) está inmerso de metáforas, y mucho menos de valor estético que estas contienen. Luis Juan Guerrero comenta: “en la vida diaria las cosas [...] están cubiertas por las apariencias sensibles, los hábitos, las costumbres, por los más variados engaños convencionales y aún por las mismas palabras que empleamos como etiquetas para manejarlas más cómodamente” (citado en: Pulido, A. 1966. pp. 172-173). Es decir, la belleza es un lenguaje en ese sentido, y menos probablemente se puede decir que el lenguaje es belleza, ya que se puede hacer un uso tan abismal de éste que se haga caer en la aburrición o el desencanto, como en la explicación de un abogado acerca de la defensa de uno de sus clientes, o en el informe presidencial, eso es cuestión de *estilo* (Fernández, Ch. 2001). Así, se puede entender de mejor manera, que las formas metafóricas se encuentran más que en el lenguaje, en la intención de los signos, permitiendo a los artistas, comunicar algo en términos de otra cosa, las tragedias griegas en la literatura, la figura de *Leda con el cisne* de Miguel Ángel, Las diversas obras arquitectónicas, las expresiones de los actores, el movimiento de los danzantes, el llanto o la alegría de los niños cuando quieren o no quieren algo, cuando ganaron o perdieron, todo puede ser representado en términos de otra cosa, por lo que la metáfora es capaz de aplicarse no sólo como un tropo del lenguaje, sino como una forma de representación distinta (Turbayne, M. 1962).

Schaff, A. 1964., p 18-19), que también es la tesorería y no sólo el instrumento donde la sabiduría se deposita y se usa, es hablar de una metáfora del lenguaje. Ya que la metáfora como forma autónoma del lenguaje (y también independientemente del lenguaje que sea) en cuanto a que el significado es independiente de las formas literales y es además irreducible, en la medida que no se puede traducir a un sentido literal, y a la vez se convierte en el medio ideal para transmitir lo inefable (de Bustos E. 2000).

Esto, de cierta forma lleva a decir que incluso la metáfora es una forma más de conocimiento, mediadora entre la ciencia y la vida cotidiana, por sus características explícitas, enriquecida por la experiencia y la observación a lo largo de las tradiciones y las costumbres de los pueblos y de las culturas sancionadas en la práctica; todo lo acontecido, de cierta forma se almacena en el lenguaje y en el espíritu del cuerpo de los miembros de la sociedad (Moscovici, S. y Hewstone, M. 1984), y llega un momento determinado de la existencia de todo dentro de ella, que la carga es lo suficientemente grande, por lo que se tiene que hacer que las cosas que son necesarias para la sociedad no estorben, tenían que inventar algo que conglomerara las cosas, de modo que lo complejo se hiciera fácil, lo grande más pequeño, y por ende más práctico, lo antiguo en nuevo y llamativo para las generaciones venideras, y así poder preservar esa parte de la sociedad, por eso que inventaron la metáfora, para trasladar todo de un lugar a otro (Derrida, 1971).

Bueno, pero: ¿qué es lo que hace a la metáfora tan importante para la ciencia y para la cotidianidad? Más bien la afirmación correcta es: la metáfora hace importantes a estas formas de conocimiento, dado que junta elementos significativos tanto para una como para otra. Teniendo en cuenta que la comunicación de las personas se hace de una manera, y más bien de la forma que ya bastante gente conoce; en donde se encuentra que hay algo, que significa a tal cosa, que se dice de tal manera. En otras palabras, por ejemplo las de Peirce (1987):

“Un signo o un Representamen es un Primero que está en una relación triádica genuina con tal de un Segundo, llamado su Objeto, que es capaz de determinar un Tercero, llamado su Interpretante, para que asuma la misma relación triádica con su Objeto que aquella en la que se encuentra él mismo respecto del mismo Objeto” (Peirce, Ch. 1987. p. 261)¹⁶.

¹⁶ La obra original de Peirce, fue escrita durante el siglo XIX hasta la primera mitad del siglo XX. La extraída para su uso en castellano proviene de los llamados *Collected Papers*; Peirce, Charles Sanders S. (1931-1935 y 1957-1958): *Collected Papers*. Cambridge: Harvard University Press. 1958.

Es decir, mientras que el signo puede ser entendido como el lenguaje, el objeto como las imágenes que rodean nuestro contexto, y el interpretante como el sentido que tiene la relación entre la palabra y la imagen. Las dos primeras tienen algo, contienen en sí, algo que nos refiere el mundo de manera práctica y directa por decirlo así, sin embargo, no son en realidad, ¿por qué?, pues si las dejamos en este nivel de observación (empírico) de sólo existir y estar inertes en el mundo, no tendrían sentido. El sentido es aquello que hace que una cosa sea esa cosa, ya que cada palabra tiene su grado de icónico, y toda imagen tiene una palabra relacionada, pero en el *sentido* está el grado de imperceptibilidad y de indecibilidad, de lo que no es lingüístico ni imágico. Así que, la metáfora junta el lenguaje y las imágenes para que al sentido no se le dificulte entender que es lo que acontece en el mundo; qué hay, cómo se dan a comprender las cosas y los objetos y sobre todo, cómo echar a andar el pensamiento de la sociedad. En otros términos, la metáfora es el lenguaje de las imágenes (Fernández, Ch. 1994. p. 306-307). No es cuestión de poesía ni de algarabías, y mucho menos se limita a la literatura, la metáfora es el lenguaje de la vida cotidiana, del saber común y por lo tanto de la ciencia, no se puede dar a entender nada sin ella, a pesar de cambiar cosas por otras en el pensamiento, pero para esto se entiende que ese cambio es preciso y consistente, para que la figura de las palabras sea forma, y en consecuencia contorno, superficie y volumen, de tal forma que el sonido pueda de cierto modo tocarse y existir en objetos y hechos (*ibid.*, p. 308). Simplemente hay que tomar en cuenta las frases cotidianas para darnos cuenta de la importancia y lo común de las metáforas: “veo lo que dices”, “mira nada más”, “dedícame un tiempo”, “ya se puso el sol”, “tirado en el olvido”, por dar algunos ejemplos en la vida común. Los ejemplos de la ciencia serían más o menos parecidos a estos: “construcción de estructuras”, “la investigación debe hacer uso de las teorías”, “aproximación a la realidad” “el fármaco activo”, “detención de la depresión”, “inhibición de la conducta”, y un inacabable repertorio de situaciones en dónde se tendría que ser o muy hábil verbalmente y poder dar explicación a algo tan simple como “el año que viene” de manera sistemática sin tener que recurrir a la sustitución de elementos simbólicos, o de plano hacer una propuesta de dar un nombre único a ese elemento de la vida como referirse al futuro en el término de “año que viene” y no pensar que el año es alguien con extremidades iguales a las piernas que utiliza para realizar la acción de venir.

Probablemente el riesgo más grande que se correría al momento de intentar significar cada una de las cosas en las que se tiene injerencia, o mejor dicho que tienen injerencia en nosotros es acabar como el personaje de Borges llamado Funes el memorioso, quien tenía una palabra exacta para cada signo en particular y para cada cosa, para cada hoja de cada árbol de cada monte, aquel que no podía tolerar que la figura del perro de las tres y catorce de perfil fuera referente al mismo individuo del perro visto de frente a las tres y cuarto (Borges J. 1957). Abuso de la memoria o incapacidad metafórica la de Funes; la cuestión es que se dio cuenta de que teniendo tanta sistematicidad no terminaría con las cosas que habían ocupado su niñez para cuando estuviera en su lecho mortuario. Cosa que sería de lo más trágica en el mundo social al momento de saber que pensar significara olvidar diferencias existentes en la realidad; diferencias que dan vida a las metáforas que ayudan a que la ciencia y la vida cotidiana se entiendan de cierto modo, o por lo menos extraigan lo que más le interesa a una de la otra, por el hecho de que se hacen más llamativas, y esto hace que la atención se capte y se hagan atractivas y se vean entre sí como en un espejo y puedan ver que tan diferentes son. En fin, tratar de comprender la estructura de la metáfora es intentar comprender la estructura de algo que contribuye a la inteligibilidad del mundo, o como tuvo la intuición Richrads, I. A. (1936., citado en: de Bustos, E. 2000) “¿Cuál es la conexión entre la mente y el mundo que hace que los acontecimientos en la mente se refieran a otros acontecimientos en el mundo?”...

... La respuesta es metafórica también.

3.0.1 La importancia de la metáfora

El hecho de decir que la metáfora es una forma de confluencia entre el conocimiento de la ciencia y la vida cotidiana, la deja en un papel de creadora de relaciones en el conocimiento probablemente en general, pero no se da una explicación realmente sobresaliente al respecto de la cuestión: ¿cómo funcionan las metáforas en el conocimiento? y de la aclaración de esta duda, es que proviene la importancia de saber de ellas, y el saber sobre la importancia de éstas. Ciertamente ya se comentó que junta elementos importantes tanto de la ciencia y de la vida cotidiana, a tal grado que les hace sobresalientes, pero a nivel comunicativo simplemente, y no es que esta determinación sea poco importante, al

contrario, la comunicación y la comprensión son elementos que si bien no son propios de la metáfora, no pueden ser disociados de ella, ya que precisamente, uno de los atributos de la metáfora, es que al momento de *transportar* el significado de una cosa para entender otra, es probable que eso que se quiso decir, se entienda meramente en los términos de esa otra cosa que se usa para darse a entender. Por ejemplo, al momento de decir que el hombre es un lobo, se hace implícita la relación que hay con todas las características que tiene un lobo en el hombre; que es peludo, que es gris, que es rapaz, que come carroña, que es sigiloso, que es fiel (dado que los lobos al encontrar pareja se quedan con ella el resto de su vida), pero no por ello, se hace alusión a creer que ese hombre es una especie más de lobo, sea gris, negro, de monte, de Tasmania, etcétera; es decir, no porque se le da el mismo nombre se le otorgan todas las características tanto filogenéticas como ontogenéticas de ser “lobo”; simplemente se hace creer que lo es, tal vez por sus acciones, o por sus pensamientos, o por su capacidad destructiva ante otros seres vivos, si no, Thomas Hobbes (1588-1679) jamás habría dicho que el hombre es el lobo del hombre, ni habría concebido a la sociedad como un Leviatán. Si eso fuera realmente literal, existirían partes de la sociedad que se denominarían “los brazos” otros “la mente” y otros “el corazón” dependiendo de sus funciones o del absolutismo unipersonal.

Por eso, cuando no se comprende o más bien no se quiere comprender plenamente lo que una metáfora está tratando de decir, es porque uno se encierra en la literalidad de las palabras, la cual comienza cuando la metáfora deja de existir, las palabras en la metáfora son libres de fungir como sea, no se quedan encerradas en una simple y llana existencia específica, esa es la diferencia entre el sentido “literal” y el sentido “metafórico” de las cosas, donde al parecer, las uniones de los diferentes tipos de enunciados, fueran recursos para hacernos advertir la dualidad de la significación de una palabra, o de un signo en cuanto a que este puede ser representado de mil formas.

Entonces, no es de sorprenderse que la realidad que plantea la metáfora en términos de representación diferentes a las cosas como son en la literalidad, es gracias a que se tiene conciencia de esa dualidad de significados de las cosas en general, es decir, dependiendo no sólo de su uso explícito (lobo es un animal), sino de su uso intencional (lobo es un hombre), como el hecho de decir que alguien cuando es muy perverso es como un “perro”, o cuando tiene un trato muy desdichado por sus semejantes, es que se le trata como “perro”, o decir

que el “perro” es el mejor amigo del hombre. Si no existiera esta capacidad de significar doblemente a las palabras dentro de la metáfora, sería una confusión total, ya que, en el caso anterior, no se sabría si a la persona que es mala, lo es porque se le trata mal, pero es nuestro mejor amigo, y por eso se le denomina literalmente como un “perro” o es mala como perro porque ladra mucho, o se le trata como perro porque camina en cuatro patas, o por el simple hecho de ser nuestro mejor amigo, una persona ya es un “perro”.

Es decir, la confusión de lo literal con lo metafórico radica en amarrar de alguna manera la esencia física del significado de las palabras (perro es perro), si embargo, puede haber muchos sentidos literales entre los cuales sólo algunos son físicos, por lo que sería inconcebible pensar que el sentido físico de la palabra (el perro) tiene el monopolio de los sentidos literales, dejando los demás como simples figuraciones de la palabra perro, en tal caso, es más acertado decir, que efectivamente existe la presencia de una dualidad de significado o de sentido en las palabras que se usan, designando esto como una “cruza de especies”¹⁷, que se puede definir como el primer elemento esencial de la metáfora (Turbayne, M. 1962).

Pero no por eso se tiene una metáfora ya hecha, sería difícil concebir con ese simple elemento de transponer un nombre en lugar de otro a una metáfora como representación distinta de las cosas y por ende del mundo. La capacidad de ver significados múltiples en las palabras y en general, en los signos hace sobresalir un aspecto más importante, y es tener conciencia de que el sentido empleado en la metáfora, aunque tenga estrictamente una relación literal, se usa *como si* fuera esa otra cosa, esa otra imagen o palabra o signo, dicho de otra manera, la metáfora en sí, expone los hechos determinándolos en otro significado, que en realidad es el que se tenía intención de usar. Cualquier tropo puede ser usado como metáfora; pero sólo si la persona que nombra esa metáfora tiene la capacidad y la conciencia de fusionar los dos sentidos del signo *finjiendo* que hay un solo sentido, esa característica de tropo trasciende al de representación (Turbayne, M. 1962. p. 33).

Por eso, la metáfora es más fácil de entender que los términos exactos de las cosas, en este sentido, para los que viven en las impresiones simples, o en la originalidad del

¹⁷ Turbayne (1962), hace esta característica como elemental a la metáfora, pero no como la totalidad de ella, sobre todo por la explicación principal que da Aristóteles de la metáfora: “*La metáfora (meta-phora) consiste en dar a una cosa un nombre que pertenece a otra cosa, produciéndose la transferencia (epi-phora) del género a la especie, o de la especie al género, o d la especie a la especie, o con base en la analogía*” (Aristóteles, en: Turbayne, M. 1962. p. 23), dejando a la metáfora como la alegoría de la analogía simplemente, no como acto de representación.

lenguaje, la metáfora no puede existir *per se*. Ésta va más allá; sí la metáfora no es en realidad lo que aparenta, dado que en la simple mención de una, los enunciados pueden sonar un tanto absurdos, como el hecho de decir que la naturaleza funciona como una máquina, se podría caer en la comparación de que ésta, como sustantivo de la metáfora tiene engranes y cuerdas como los relojes, sin embargo, la metáfora representa los hechos de una especie que en realidad pertenece a otra, siguiendo la concepción de “cruza de especies”, pero la esencia misma, es que es una historia que se hace creer como verdadera. Tal es el caso de los modelos, son representaciones metafóricas de la realidad que probablemente no se conozca, así, el mapa genético, los átomos, y aspectos más narrativos con intenciones morales como las fábulas o los cuentos son representaciones de los hechos que se asimilan como acontecimientos que existieron y hasta como advertencias de cómo pueden ser¹⁸ (que se cree que son) en realidad, y sobre todo, se comprenden y aprenden mejor bajo la ayuda de representaciones distintas (*ibid*). Si se habla de representación de hechos, se ha trascendido a la metáfora de una simple sustitución de signos denominando características propias de un término a otro, a una narración más completa acerca de lo que se quiere dar a entender, y no es una coincidencia que aspectos de la narrativa haga empleo de la metáfora, dado que es un material que se encuentra más a la disposición de lo comprensible, que de lo forzoso que resultaría extender un significado hasta casi romperlo; se exponen como aspectos ficticios que se quieren hacer creer como reales, ese es el *como sí* lo fueran en general, pero ese elemento es el que hace que la presencia de comprensión en la metáfora se enriquezca, y a su vez, la metáfora enriquece esas formas de narración, porque están siempre acompañadas de lecciones transmitidas, tal es el caso de la relación implícita y vaga, pero existente entre los novelistas y los científicos sociales, mientras los primeros tratan de satisfacer las necesidades de la sociedad tratando temas con alto contenido histórico, problemático a nivel de la sociedad, la política, la economía, la ciencia sea ficción o de la otra, los científicos sociales hacen cada vez más uso de las herramientas

¹⁸ Un ejemplo, es un estudio sobre la historia de las mentalidades realizado por Robert Darnton, donde la finalidad es, saber cómo la gente, en vez de entender lógicamente y bajo proposiciones formuladas detalladamente sobre su entorno, en la calle, es más valioso el uso de cuentos o de ceremonias como formas de aprendizaje, esto, es emplear términos de otra cosa, para asimilar una; sea control, sea tranquilidad, sea experiencia, etc., y no es que no conozca esos materiales, por supuesto que son contruidos precisamente para su mejor entendimiento a manera de “astucia callejera” en el más burdo de los conceptos, sin embargo, demuestra la enorme conciencia que se tiene al respecto de representar los hechos en términos diferentes a los reales, haciendo creer que esos (en las modalidades que se presenten) son efectivamente reales, y sobre todo más comprensibles (Darnton, R. 1984. p. 11).

narrativas de las novelas para explicar con mejor detalles, los acontecimientos expuestos y empleados por las primeras formas de expresión, sobre todo para hacer más digerible y agradable sus hallazgos en términos de que lo que hacen es investigación a nivel social (Berger, M. 1977. pp. 13-14).

Y así es como las diferentes formas de explicación que ofrece la metáfora, en el ámbito de las ciencias sociales en particular, según la visión de algunos autores, ofrece una forma distinta de comprensión de la ciencia en general, y sobre todo, contribuye a su progreso, al momento de querer brindar atributos de verdad y de referencia a estas como formas elementales del mundo simbólico que nos rodea, basado más en la imaginación y no en a predicción como lo ha hecho la ciencia tradicionalmente, y es así, porque la metáfora cuenta con elementos comprensivos que extiende el “interés técnico” que se usa en la investigación científica y en su ulterior exposición, pasándola a un nivel de interés más común, es decir, a un interés “práctico” de la comunicación personal, dado que no se puede negar el hecho de la metáfora como una forma necesaria de decir las cosas (Hesse, M. 1984., citado en: Rorty, R. 1991. p. 223). Es decir, el conocimiento para la ciencia, es considerado como uno de los fundamentos que se han cumplido supremamente, en términos de las pretensiones más importantes que se han podido hacer en referencia a un determinado tipo de lenguaje, y si se ha tenido la intencionalidad de elevar ese lenguaje a los aspectos más concretos de la ciencia, se debe tener la intención de considerar esa concreción (como por ejemplo el término de “verdad”), y su significancia a una referencia del mundo, dado que contiene un elemento que produce sentido, y ese sentido es lo que posibilita la relevancia de la metáfora para su posterior exposición.

Esta idea es compartida por otras visiones dentro de la misma intención de incluir a la metáfora como forma explicativa más contundente, en el sentido de que las formas metafóricas de comprensión del mundo, hacen posible que teorías científicas nuevas, sean entendidas como causa de la capacidad de conocer más acerca del mundo, en vez de ser simples expresiones del conocimiento (Davidson, D., citado en Rorty, R. 1991. p. 225). Esto puede ser entendido a la inversa, de hecho, contemplando la realización tradicional y hermética de las formulaciones lingüísticas de la ciencia, es decir, de sus oraciones base, que le ayudan a fundamentarse y a cimentarse dentro del campo específico de conocimiento que manejan; cuando estas oraciones se formulan, se hacen bajo condiciones lógicas de

control y sobre todo de eliminación de aspectos que pueden crear desviaciones en la comprensión de su verdadero significado, esto es, de elementos propios de ser sustituidos por otros elementos más formales, por lo que se pueden considerar como enunciados meramente literales, que se deben interpretar tal como son, sin ninguna otra intención, pero no trasciende, y su capacidad de alcance es limitada; en cambio, si a esa formulación se le dota de una buena cantidad de aspectos (que si bien, dentro del discurso científico no pasan de ser de orden cognitivo) que extiendan la capacidad de comprensión y de alcance de estas oraciones científicas, como la metáfora, se hace alusión a que ellas, rigen tanto el crecimiento del lenguaje y la adquisición de él, en la medida que es la forma más elemental y común en la que verdaderamente se puede apreciar el significado de las cosas en el mundo, lo demás son meras formas de refinar el conocimiento obtenido (Quine, W., citado en: Black, M. 1979. p. 160).

Esto es referente a la misma problemática entre lo que es “literal” y transpuesto en diferentes términos, y lo que verdaderamente es metafórico, y surge, también de nuevo, la dificultad que es entender a la metáfora como un simple cruce de especies, o dicho de otra manera:

“[...] nada en existencia antes de la aparición de la metáfora es suficiente para comprender el uso metafórico. Ésta es la razón por la que lo denominamos “metafórico”. Si “comprender” o “interpretar” significa “situar bajo un esquema antecedente”, las metáforas no pueden ser comprendidas o interpretadas. Pero si extendemos estas dos nociones para que signifiquen algo como “hacer uso de” o “enfrentarnos a”, podemos decir que llegamos a comprender las metáforas de la misma forma en que llegamos a comprender fenómenos naturales anómalos”. (Rorty, R. 1991. p. 229).

Por lo que es de cierto modo, más aproximado aceptar el hecho de la existencia de la metáfora como forma de comprensión más coherente con la realidad del mundo circundante, en el hecho de pensar si en verdad la ciencia ha llegado a concepciones acerca de la naturaleza tan elevadas, como la aproximación a saber que existen partículas invisibles a nuestros ojos y sin embargo existentes como los átomos, las células, los cromosomas, la complejidad social, el pensamiento, la psique, y un sin fin más de cosas propias del pensamiento científico, que se puedan comprender en su explicación tal cual es, sin recurrir a cualidades de los signos que representen los hechos de una manera más sencilla, dejando de lado las máscaras de hierro que tapan el significado comprensible de las ecuaciones aritméticas como forma de explicación de un hecho en el comportamiento, o

como preguntarse ¿Cuál es la verdadera razón de ser de lo inesperado? sin realmente conocer lo inesperado, por dar un ejemplo. Por ello, es mejor adentrarse dentro del ámbito de la ciencia, a la cuestión de la utilización de metáforas como formas de eliminación de la incertidumbre, y dejar de preferir tener una venda en los ojos que no permita ver más allá de la esquematización de la realidad, siempre es mejor la fruta que está al alcance en la base del verdor del árbol, que además puede estar más madura y dulce, que la que apenas se desarrolla en la copa del mismo.

En eso precisamente, radica la importancia de la metáfora, en que nos hace tener al alcance una infinidad de aspectos acerca del mundo, independientemente de donde surjan, y que además puede apropiarse de ellos, y hacerse tan conveniente que se puede manejar con mayor facilidad, y heredar con mucha más justa razón, sin tener que ser raro ni extravagante, la sociedad misma está hecha bajo aspectos marcados por la metáfora ya que se habla de una forma metafórica de la sociedad, (Mons, A. 1992) bajo la cual, es mucho más fácil apreciar los elementos de la sociedad tanto en las urbes, o en cualquier otro espacio en la que se muevan los distintos significados, como en las cuestiones que envuelven a la mayoría de la gente en términos de lo que acontece en el mundo, es decir, en el mundo social, que es finalmente, donde se desarrolla todo lo que tiene que ver en el conocimiento. *Una imagen vale más que mil palabras*, dice el refrán, y en este sentido, la imagen es representativa porque hace que el lenguaje maquile significados que contienen amplio sentido ante nuestro contexto, ya que son de cierto modo las estructuras de estas formas metafóricas de la sociedad al momento de manifestarse en figuras, en imágenes, en acontecimientos, en marcas, etcétera, cuando se delinea el territorio social de la metáfora (Mons, A. 1992. p. 14), a tal grado de enmarcarnos bajo la visión de estar inmerso en la cultura de las imágenes, pero no de las imágenes solas, sin ninguna razón, sino que son imágenes llenas de intencionalidad de representar algo que en su literalidad no son, por lo que representan otra cosa distinta, y así es como se entiende (*ibid.* p. 18).

Por lo que se puede decir, a modo sólo de matizar el aspecto de la metáfora como sumamente relevante tanto para el campo del conocimiento de la ciencia, de la vida cotidiana y de la sociedad, que es una forma completa, no son meras figuraciones del lenguaje, no es tan sólo una forma de expresión, sino que abarca toda una forma del pensamiento, que es la que está más relacionada con las sociedad, sobre todo con la

moderna (porque en ella se han desarrollado más formas de comunicación y de imaginación), y es más fácil de ésta forma digerir la complejidad que se encuentra encerrada en ella, ya que hoy en día es imposible pensar en el territorio de la sociedad sin formas de comunicación, sin imágenes, sin espacios, que a muy amplios rasgos, es donde se desarrolla el conocimiento de la humanidad, ya que ninguno carece de estas características, y lo que enlaza de manera más contundente estas tres partes de la concepción de la sociedad es la metáfora, porque las hace una sola en el momento que se comprende lo que una le dice a la otra, o lo que una produce para que la otra lo asimile y después se esponga, como el hecho de pensar que la sociedad es una forma de producción de conocimiento, pero que se produce en una envoltura que es mucho más llamativa que el producto en sí, sin embargo es esa envoltura lo que la gente ve, no el interior, y al momento de develar el interior, corrobora el significado de la envoltura, no al revés, (*ibid.* p. 21) la metáfora no es un sostén de lo literal, al contrario, es el significado verdadero que se está buscando al respecto de las cosas en el mundo, es el significado mismo, por lo que es la forma de la comunicación de la sociedad y en la que se mueve y confluye el conocimiento, más allá de apreciarla simplemente como un tropo del lenguaje, la metáfora es una de las múltiples formas de pensamiento que existen en la humanidad.

3.1 *Ciencia versión cotidiana*

Y en estos términos, los que la metáfora muestra ¿cuál sería la visión del hombre común al respecto de la ciencia? Pudiera ser que en el sentido de expresión, la metáfora fuera un transporte perfecto para llevar el pensamiento científico al pensamiento común, como su uso etimológico lo sigue haciendo (“*metaphorikos* sigue designando actualmente, en griego, [...] todo lo que concierne a los medios de transporte” [Corominas, J. 1961; Derrida, J. 1971]). Y lo que primordialmente se quiere transportar acá, es una forma de conocimiento que normalmente se considera dentro del ámbito de varias ciencias sociales como una, que contiene un tipo de lenguaje bastante sistemático, rígido y en ciertos aspectos irrefutable, (mientras su situación de creación lo permita) a una forma más libre de toda restricción, que ha surgido de forma natural con el paso de la historia y que no permite (supuestamente) el enclaustramiento de sus formas de expresión, que son lo

suficientemente más complejas como para poder controlarlas, y si llega a darse el caso de verse contradicha con éxito, no es motivo de susceptibilidades rotas. Es decir, estamos hablando de llevar el campo de la epistemología científica, que se caracteriza por poseer un pensamiento normalizado, que busca la verdad, que reflexiona, que crea y controla argumentos para invalidar o confirmar su razonamiento, al campo de la epistemología popular, o ingenua, donde el pensamiento no tiene nada que lo normalice, y es donde el conocimiento es innato, ya que al parecer nace como una capacidad y un gusto natural por estar al tanto, es decir, aspiramos naturalmente a saber (Aristóteles, S. IV a. C., en: Herbig, J. 1991. p. 19) donde se sabe directamente lo que se sabe, articulando el significado de las cosas por sí mismas y no en vistas de un objetivo posterior por muy elevado que este sea (Moscovici, S., y Hewstone, M. 1984).

Probablemente sería difícil describir exactamente en qué momento preciso entra la ciencia dentro de la vida cotidiana, o dicho de otra forma, si realmente a la ciencia le interesa estar dentro de la vida cotidiana; en este sentido, entendiendo a la ciencia como una práctica. Ya que hay que aclarar que no existe por sí sola, sino que así como en la vida cotidiana existen gran variedad de personas que interactúan entre sí, y que comparten infinidad de saberes y de experiencias, en la ciencia también, sólo que la diferencia está en que el conocimiento científico se legitima a sí mismo por las cuestiones en las que está inmerso, y no como en la vida cotidiana, que está sumergida en las cuestiones que acontecen a lo largo y ancho de la realidad social. Pero para comprender un poco cómo está configurada la manera de legitimación de la ciencia es preciso que se vea un poco de, cómo piensan la ciencia (en el sentido de práctica social) los científicos e investigadores. Dado que esto nos puede aproximar a saber si realmente es una concepción totalmente diferente del mundo de la vida cotidiana, o simplemente es una adecuación al nivel de conocimiento especializado que tienen los científicos.

3.1.1 Naturaleza desnaturalizada

Se han clasificado dos maneras en la que los científicos perciben, sienten, expresan y contemplan a la ciencia, una es la forma *naturalizadora* y la otra es *desnaturalizadora* (Mártinez, Martínez L; Pujal, i Liombart M; Veyreda, Durán A; y 2003). En la primera, los

científicos actúan bajo el esquema de que la ciencia tiene que ser una representación fehaciente de la realidad preexistente al pensamiento, y ellos sólo cumplen con la función de ser los que la recuperan, la descubren y la explican, en el sentido de que esta representación está basada en los objetos de la naturaleza, por lo que hay una separación tajante entre ciencia y sociedad, es decir: la ciencia no es un producto social a pesar de que la ciencia se sabe como acción social, pero el científico debe desaparecer, ser transparente y neutro entre la realidad presentada y la representación separada de ella. En este sentido, el investigador es una cosa transitoria y meramente periférica con los objetos que estudia y es independiente de su área de estudio con los miembros de su comunidad científica (lo que importa es el producto de la investigación, no su mérito propio). En el ámbito desnaturalizador se acepta una continuidad entre la ciencia y la sociedad, ya que se contempla a sí mismo como un ente psicosocial, capaz de interactuar con su medio, transformarlo y analizarlo siempre dentro de él, por lo que no puede disolver las individualidades dentro de su entorno, pero tampoco las niega, creando una comunidad de pensamiento heterogéneo y plural; es decir, la ciencia para este enfoque es una praxis dependiente de creencias intersubjetivas.

Estas formas de recapacitar sobre la ciencia tiene sus repercusiones en la vida cotidiana de manera directa, al momento de contemplar la ciencia ya sea como un producto de una visión de lo que la naturaleza brinda, y esto, es incapaz de ser admirado por parte de otra persona que no sea científico, dado el entrenamiento necesario para poder extraer los elementos de interés de lo estudiado por una parte; o de que se tiene que crear nuevos elementos de análisis para que la ciencia sea un bien común para los científicos y para la sociedad como entes que comparten un espacio específico, sea un país, una comunidad o una región del mundo en la que están metidos, por lo tanto, los acontecimientos a nivel de la naturaleza del mundo, de los seres humanos o de los objetos con los que se interactúe en la investigación científica tienen que ser dados a conocer por los que hacen estas investigaciones, así la labor de la ciencia en este sentido se tiene que ampliar para hacer comprensible la ciencia para todos.

Este tipo de aseveraciones tan separadas las unas de las otras está en función de lo que los hombres de ciencia prejuician de la sociedad. Ya que en la noción naturalizadora se contempla a la sociedad como infantilizada, inmadura e incapaz de comprender las

explicaciones que la ciencia da a la realidad, por ello sería una pérdida de tiempo dar a conocer los avances que ocurren en su seno, además de que la sociedad no hace nada por echar a andar a la ciencia, esa es labor personal de los científicos. En la concepción desnaturalizadora ocurre aparentemente lo contrario, es decir, sí existe una inmersión de los asuntos sociales en las cuestiones de investigación y de organización de la ciencia, ya que gracias a que la sociedad en cierto modo (y de las oportunidades que tenga) se interesa por la ciencia en la medida que ésta sea digerible, y sobre todo, en aquella que su forma de expresión no es tan hermética y por lo tanto sencilla al entendimiento no entrenado de la ciencia. Pero si la creación de la ciencia fuera así de sencilla, no tendría caso la existencia de instituciones completas dedicadas a su desarrollo, hay que aceptar que no sólo con la buena voluntad de las personas en cotidianidad se hace ciencia, pero en efecto en muchos casos, las instituciones sociales son las que impulsan su elaboración, por lo menos en algunos institutos que son subsidiados por la inversión pública, en ese aspecto sí se siente un interés hacia la ciencia por parte “ajenos” a la actividad científica, además de que saben que en gran parte de las investigaciones o del seguimiento que se hace de ellas, existe un cierto aspecto de legalización y de control o reglamentación política, en donde claramente se ve la influencia social que hay en la ciencia, es decir, hay políticas tanto institucionales como morales que regulan la acción de la ciencia (*op. cit.*).

Así, las acciones de vislumbrar a la ciencia y a las relaciones que tiene ésta con la sociedad, son factores importantes para tratar de llegar al punto central de la ciencia en la vida cotidiana, no sólo a nivel institucional, ésta situación va más allá, por lo que surge la pregunta: ¿qué es lo que el científico entiende pero la demás gente no, y qué es lo que la gente que no hace ciencia conoce, entiende y acepta de la ciencia? Tal vez se está haciendo claro que no es un problema de la diferenciación del conocimiento que existe en la ciencia o en la vida cotidiana, probablemente sea un problema que tiene que ver más con la distancia social que existe entre una creación tan poderosa como lo llegó a ser la ciencia y una tan inconstante, compleja y poco acotada como lo es la vida cotidiana. Sin embargo, y con base en la experiencia cotidiana que se tiene en la actualidad, se hace la afirmación de que no importando en dónde se esté varado, “cada individuo, erudito o ignorante, desea devorar la parte del pastel de la ciencia que le corresponde legítimamente” (Moscovici, S; y Hewstone, M. 1984, p. 685).

Pero esta parte de la ciencia no está preescrita, ni tampoco determinada por la ciencia, más bien está abierta a la múltiple posibilidad de preferencias que tienen los sujetos, haciendo una diferenciación en el conocimiento mínimo de praxis de la vida cotidiana, trascendiendo a otro de nivel más amplio, pero menos especializado, como se diría vulgarmente, en el ámbito de la *etnología*. Esta diferenciación está dentro del mismo conocimiento de la vida cotidiana; la diferencia radical la hace la intrusión de la ciencia. Para comprender esta diferenciación en la vida cotidiana es preciso retomar algunas características del conocimiento de ésta: es el conocimiento de la vida cotidiana el denominado “sentido común”, “mundo de la vida diaria”, “mundo cotidiano” o “epistemología popular”, todo es lo mismo, y es referente al mundo que se cree existe precediendo nuestra existencia como entes en el mundo, es en donde las cosas que se contemplan se meten dentro de nuestra experiencia por los sentidos, y lo que se ve, es, y eso forma parte de lo que nos adiestra a tener la capacidad práctica mínima para poder sobrevivir en esta forma de conocer al natural. Ciertamente es un mundo, y es real en la medida en que cada uno de los individuos que se encuentran en él comparte las cosas que recogen de ese mundo y lo comunican. Es primordialmente el escenario en donde la acción humana se hace presente no para que representemos la obra cotidiana en él, sino que los seres humanos son los que hacen que cambie ese mundo donde los hombres están en mutua relación e interactúan. Eso es lo que Husserl llamo al conocimiento guardado en la experiencia, y engendrado en ella misma denominado “actitud natural”, debido a que ese conocimiento tiene su base en lo que simplemente se terminó por denominar *mundo* (Husserl, E. 1913; Schutz, A. 1962) que da pauta para que se sepa que cada quién es autor de la trayectoria individual dentro del mundo, lo que Schutz llamó “situación biográfica” que es en términos amplios la experiencia individual del mundo. Y es esta situación biográfica, al momento de ser compartida que demuestra que existe un conocimiento al alcance de la mano, o de primera mano (Schutz, A. 1962; Moscovici, S. y Hewstone, M. 1984). Secundado por otra especie de sentido común que pudiera decirse que está más viciado por los productos de la ciencia, y en la cual, los seres que habitan en esa especie de sentido común tienen su fundamentación de la vida en la ciencia, más que en otra cosa. La intención primordial sería, en este sentido, encontrar la diferencia ya sea, si es de origen del conocimiento dentro de la vida cotidiana, o si la influencia de la ciencia es lo

suficientemente fuerte para poder transformar la situación biográfica natural de las personas que no se dedican meramente a la ciencia, o que la ciencia es tan necesaria para la vida cotidiana en determinado momento de la historia del ser humano, como la comunicación y los procesos naturales, y ya no se puede deslindar una de la otra.

3.1.2 Sentido común "común".

Con la diferenciación anterior, es pertinente que se aclare que no es que el sentido común ya esté dividido en instituciones que hacen diferente a la ciencia de aquél, más bien lo que se pretende, es demarcar de cierto modo, las diferentes modalidades de ver al mundo dentro del mismo sentido común, y cómo éstas nos darán una explicación de cómo la ciencia está dentro de la vida cotidiana. Para entender esta relación es preciso tener una concepción del conocimiento de la vida cotidiana ya establecido en una forma que ya se ha mencionado varias veces, pero no se ha explicado en profundidad, llamada *sentido común*.

Este sentido es el que posibilita a los seres humanos establecerse en la vida cotidiana sin temer de ella, es decir, es la que les causa el sentimiento de tranquilidad de ser y poseer una parte del entorno en ellos. Y en este sentido común, existe una parte que es la que se considera como la originaria de todo dentro del conocimiento y la experiencia del ser humano, es el denominado sentido común "común" Este conocimiento, es el que contiene la vida cotidiana en su faceta más natural, es decir, no existe ninguna situación que intervenga en lo que el sentido común "común" contiene, es de donde surge todo lo demás (ciencia, religión, arte, política, filosofía, etcétera), es la base fundamental del conocimiento humano, el que surgió de la simple relación con el medio, no existen cuestionamientos al respecto de él, ya que todo lo contiene es dado por hecho, es verdadero por que se ve y no se duda de su existencia, es el conocimiento de primera mano en su más amplia expresión.

En él se encuentran las "reglas" o como lo determina el filósofo escocés Thomas Reid (1710 -1796), los "primeros principios" del sentido común "común" (Hernández, Prado, J. 2002, p. 17), estos principios son los que hacen que el sentido común sea precisamente, como su nombre lo indica, una condición común a todos los seres humanos maduros que habitan sobre el mundo. Y esta condición común es dividida en varias partes

que no precisamente son iguales en todos los aspectos en los que se aplican, ya que cambian como en todo, dependiendo del contexto unas, y otras no cambian a pesar del entorno en el que se encuentren.

Una de esas divisiones de “primeros principios” es la que hace referencia a las verdades contingentes. Simplificando éstas, es la que hace posible que las cosas que acontecen en el mundo tengan una sentencia y se exclamen: por ejemplo, en la expresión – ésta sopa está muy caliente- es considerada como una verdad simple, y no por ello es materia de discusión, ya que está dada por hecho, por una serie de características implícitas en la elaboración de esa afirmación. Tales como la existencia de las cosas que vemos, nuestros pensamientos, las imágenes que evocan nuestros recuerdos del mundo de las cosas y de nuestra identidad, nuestras facultades para distinguir lo verdadero de lo erróneo, este denominado por Keith Lehrer (1998, citado en: Hernández, Prado, J. 2002, p. 17) primer “primer principio” ya que, “[...] este principio produce su efecto en la mayoría de los hombres sin que se percaten de ellos y lo hagan producto de su pensamiento” (Reid, T. 1998, p. 252), y en general, principios que nos ayudan a relacionarnos directamente con el mundo de la experiencia directa con la naturaleza, y con la convivencia directa con las personas y los seres vivos que nos rodean, así como los sonidos que producen cada una de las cosas en el mundo, y las imágenes que vemos, teniendo en cuenta que este tipo de fenómenos pueden llegar a producirse del mismo modo para los miembros de la colectividad que nos descendan; esto según Reid, se confirma con el razonamiento que data de cientos de años de experiencia humana, en donde también se aprendió a ser cautos con las leyes que denotan a la naturaleza, por las cuales la probabilidad aumenta, y según esto, es uno de los motivos por los cuales se “experimenta” con las cosas, así como también es un principio para la filosofía natural, donde se funda con base en la experiencia, que el futuro será, como lo fue el pasado (Reid, T. 1998, pp. 262-263), además que esto es una parte importante para que toda forma de relacionarse con la naturaleza, cumpla con las características de ser una visión más del mundo¹⁹.

¹⁹ William James apuntaría hacia 1897, que en efecto, existe un sentimiento que es imprescindible para toda visión del mundo, y este es que tranquilice y haga menos complejos los fenómenos del mundo, que son expuestos de manera desordenada y hostigante, creando así un ambiente de paz y tranquilidad en el mundo y poder considerar a los hechos que acontecen como expresiones comprensibles para la racionalidad. En pocas palabras, toda visión del mundo que pretenda entrar al terreno de la racionalidad requiere, en primer instancia, dar satisfacción en relación con las expectativas del futuro, es decir, eliminar la incertidumbre y derrotar previsiones racionales, además de introducir una cierta estabilidad irracional en las expectativas, y

Otro de los primeros principios, son los que están relacionados con las verdades necesarias, es decir, aquellas verdades o enunciados dentro de la vida cotidiana que no pueden ser más que como son, referentes más a aspectos de las formalidades que no son muestra de la naturaleza, sino de los acontecimientos que están implícitos en el razonamiento humano, así, como Reid las consideraba verdades *per se* no consideraba mayor inconveniente con ellas, y las dividía según las ciencias a las que pertenecían (*op. cit.*, p. 264): a) Así, dividió a las verdades que denominaba gramaticales, tales como las que indican que en toda oración todo adjetivo es propio de un sustantivo explícito o implícito, o que toda oración completa incluye un verbo (*ibid*); b) También están las verdades relacionadas con los axiomas lógicos, y para ello propone varios ejemplos: “[...] *toda tejido de palabras que no integre una proposición no puede ser verdadero o falso; o toda proposición es verdadera o falsa; o ninguna proposición puede ser verdadera y falsa a un mismo tiempo [...]*” (*ibid*); c) Los axiomas matemáticos, que se establecieron para que de ahí, la matemática desarrollara todo su razonamiento, sin tener la necesidad de basarse en otro tipo de ciencia (*op. cit.*, p. 265); d) Reid, también pone en relieve la creencia en la existencia de axiomas en la cuestión del gusto, ya sea estético o artístico, pero fundamentado en el juicio, aunque no esperaba que estos fueran reducidos a principios, pero si, con una característica “natural” que bien puede ser animal o racional, el primero, basado en la formación que tenemos de percibir y sentir placer de algunos objetos, y displacer de otros, el segundo, es meramente el placer que está fundamentado en el juicio de lo que contemplamos que puede hacer que eso, sea excelente en su género, o reprobable (pp. 265-268); e) dentro de estos aspectos de verdades axiomáticas, Reid propuso los primeros principios morales, por ejemplo: “*Que una acción injusta tiene más demérito que una generosa; que una acción generosa tiene más mérito que una simplemente justa; que ningún hombre debe ser culpado de lo que no estaba en su poder impedir; o que no debemos hacer a los demás lo que pensamos injusto o inadecuado que nos hagan a nosotros en las mismas circunstancias*” (pp.268-269). Así como en el gusto, los primeros principios relacionados con la moral, son, a criterio de Reid, sujetos a una sensatez que

en segundo término, mostrarse clara y congruentemente con las capacidades humanas espontáneas y naturales, asignándole valor y espacio por ejemplo, a la percepción, o a las acciones en general (James, W. 1897, citado en: Hernández, Prado, J. 2002, pp. 25-29)

puede tomarse en cuenta como algo que no necesariamente se tiene que estimar como una verdad axiomática, ya que pertenece al mundo de los juicios:

“Tal vez algunas personas consideran que nuestras determinaciones en materia de gusto y de moral no debieran estimarse verdades necesarias. Quizá piensen que ellas se fundan en la constitución de las facultades que llamamos el gusto y el sentido moral o conciencia, las cuales podrían haber sido constituidas para ofrecer determinaciones diferentes e inclusive contrarias a las que originan ahora. Probablemente piensen que como no hay nada dulce o amargo en sí mismo, sino de acuerdo con su concordancia o su discordancia con el sentido externo denominado gusto, no hay tampoco nada bello o nada feo en sí mismo, más que de acuerdo con su concordancia o su discordancia con el sentido interno que también llamamos gusto, y no hay además nada moralmente bueno o malo en sí mismo, sino en relación al modo como eso se adecue o choque con nuestro sentido moral.” (p. 269).

Por esta razón, Reid hace una definición más concreta de los principios morales en la vida cotidiana, donde divide los que llamó *primeros principios de carácter moral* en tres grupos de primeros principios del sentido moral humano: i) los primeros relacionados con la vida virtuosa en general, y es la situación en la que unas conductas son aceptadas y apreciadas, y otras por ende, rechazadas y desaprobadas, por ejemplo, cuando alguien no hace lo que debe de realizar en condición del lugar donde se encuentre, o cuando hacen algo que no debieron, son más propensas a sufrir de una desaprobación de carácter moral, o de igual manera, una persona es acreedora a una aceptación y elogio de carácter moral, cuando por ejemplo: realiza sus actividades y sus tareas hasta el punto que sepa que lo son, y no encontrar distracción hasta ver concluidas sus labores, o también en utilizar los medios necesarios y al alcance hasta informarse de lo que es el deber individual (Hernández, Prado, J. 2002, p. 19). En pocas palabras, es la aceptación o el rechazo de carecer moral vía las acciones humanas; ii) En segunda instancia, los principios que se relacionan con diferentes especies de virtud; por ejemplo: las preferencias a los bienes más difíciles, pero mejores, que se *debe* tener, a las preferencias por los bienes inferiores, pero más inmediatos; hacer tanto bien a los semejantes como sea posible, y evitar hacer tanto mal a los semejantes como sea posible; en este apartado se encuentra uno de los enunciados a los que Reid le imprimiría más importancia: “*siempre hemos de actuar con las personas de igual modo que juzgamos que sería correcto que ellas actuaran con respecto a nosotros en idénticas circunstancias*” (Reid, T. 1788; en: Hernández, Prado, J. 2002, p. 19); iii) Por último, se menciona un conjunto de principios morales de la vida cotidiana, vinculadas a la posible, pero ilusoria contraposición entre virtudes, así como a la preferencia de unas virtudes sobre

otras y como única aclaración a este apartado, indicaba el enunciado: “*siempre hay que preferir la acción sustentada en la virtud de mayor valor intrínseco*” (*ibid*), por ejemplo, en las acciones cotidianas se puede ser generoso, pero es más ofensivo no ser agradecido con las personas que son generosas con nosotros desde el punto de vista de la moral, la indiferencia no es apta para la aceptación, así como poder ser agradecido con las personas que nos apoyan, pero no ser justos, ganando la enemistad de la gente con esa falta de justicia (*op. cit.*, pp.19-20).

Al final, pero no por ello menos importante, y continuando con estas divisiones de primeros principios relacionados con las verdades necesarias: f) están los primeros principios metafísicos, donde Reid toma particularmente tres: el primero afirma que las cualidades de las cosas que se perciben, deben de tener un sujeto que se llama “cuerpo”, el segundo, es que los pensamientos que se tienen, están ligados a alguien que se llama “mente”, el tercero, en referencia a que todo lo que comienza por existir, debe tener necesariamente una causa que lo haya producido, y con base a esta división del primer principio, hace una reflexión, o mejor dicho, tres reflexiones, ya que dice, que de este principio: 1) o se carece de toda evidencia y los seres humanos la han adoptado tontamente y sin fundamentos; 2) o bien, que su fundamento inicial está en la argumentación que ha surgido de este hecho con base en la experiencia; 3) o, es tan evidente que no necesita de sustento alguno, ni en la argumentación, ni en demostraciones. Ya que de entrada, al contrario de lo que el pensamiento filosófico exponía en relación a los acontecimientos metafísicos, a Reid lo que le importaba, era el aval universal que tenía en las personas que han vivido con este primer principio como uno evidente de suyo, además de que la gente en la vida cotidiana ha fundamentado la existencia de varias cosas sobre él, es el principio que en cierto modo da lugar a las creencias y a la fe, ya que no sólo le ha dado asentamiento en la especulación, sino también en las cosas prácticas, e incluso, ha funcionado despejando dudas donde la experiencia las ha invocado, siendo imposible actuar con sensatez sin este principio (Reid, T. 1998, p. 277).

Estos “primeros principios” de la vida cotidiana, en general, y siguiendo la idea de Reid, no pueden ser categorizados en general, ya que al contrario de lo que se ha expuesto, contradicen lo que ocurre en la vida social normal, no en los términos generales acerca de las verdades, tanto contingentes o axiomáticas, de las cuales no se puede negar su

existencia, ni tampoco en cuanto a lo moral o a lo metafísico, sino en la amplia gama de acontecimientos ocurrentes en la vida cotidiana, es por ellos que no se quedan en los límites de estas categorías. Sin embargo, los primeros principios genuinos, es decir, los que en su extensión crean los aspectos fundamentales de la vida cotidiana, son los que ganan terreno y se pierden en la humanidad, no como bases para la formación del sentido común, sino que son aspectos que por su falta de explicación consistente, se diluyen y no se tiene plena conciencia de ellos, pero no por eso, se niega su presencia, a pesar de no ser claramente vislumbrados; ya que son evidentes en los seres humanos en sociedad y debe estimárselos como sustento en la propia naturaleza humana (Hernández, Prado, J. 2002).

Es decir, los primeros principios abren el espacio para la existencia del sentido común, sirven para que nos conduzcamos en asuntos comunes de la vida, lo contrario a ellos es el absurdo de la sociedad, lo inconcordante, y en su desviación es interpretado como la locura, además, y probablemente lo que hace que los principios genuinos del sentido común, conformen eso que se ha denominado como *sentido común "común"* es que son indemostrables, ya que provienen de un orden natural en la evolución del conocimiento, por lo que son originales, y no se alejan de las cosas "en sí" por lo que tampoco trascienden en el campo del conocimiento, es decir, se quedan en el nivel de lo que es, fue, y como propone Reid, probablemente será habitual en el conocimiento.

Tampoco es la finalidad decir que aquellos que no sigan estos primeros principios carecen de sentido común en la vida cotidiana; más bien, es poseedor de sentido común aquellos que pueden interpretar de manera correcta sus sensaciones, percepciones, recuerdos, razonamientos y concepciones de la naturaleza, a través de juicios acertados de diverso carácter y grado de generalidad con respecto al de los demás, ya que esto examinado de cerca nos da una relación muy coherente con estos llamados "primeros principios" (Hernández, Prado. 1996., p.20). Sobre todo si se explican de manera un poco más detallada los procesos a los que se acaba de hacer mención, tales como la memoria, la sensación, la percepción, el razonamiento y la concepción. Reid ponía énfasis en estas operaciones de la mente, sobre todo por la revisión teórica de autores como Descartes, Locke, Berkeley, y Hume de la teoría de la percepción (*op. cit.* p. 16) y el empirismo británico (Hernández, Prado. 1996. p. 15). Todo esto por la relación que se tiene con los objetos en la naturaleza, así, dijo de la memoria (que basaba en términos de la percepción

por la influencia de los autores antes mencionados), que necesitada recaer en un objeto sobre el cual se depositara la acción de recordar, y que ella generaba asimismo, una convicción prácticamente instintiva en lo que recordamos. Del razonamiento afirmó que era una capacidad argumentativa que formaba evidencias por lo que se percibía, y que esto, al igual que la memoria podía ser infundado, en las condiciones adecuadas, para dar lugar a la conclusión de lo evidente, cosa que nos lleva a la concepción o conceptualización, la cual carecía (al igual que la sensación) de un objeto propio, por lo que lo concebido es la acción misma de concebir²⁰, por ejemplo, nadie necesita de razones por las cuales hay que hacerle entender que las sillas son sillas, o que lo que percibió y recuerda, existió en realidad. Así, es como entra el lenguaje en el sentido común, ya que nos describe lo que conceptualizamos de los hechos en la naturaleza de la vida cotidiana, a pesar de que desconozcamos el proceso por el cuál pensamos. Lo concebido nos obliga a creer en eso que fue concebido nítidamente, en tanto que objeto particular, o significado para algo en particular (*ibid*), pero para creerlo, en principio para Reid, se tenía que diferenciar como algo ajeno a nosotros en una forma, o propio en otra, y esto lo hacía por la diferenciación entre la sensación de las cosas y la percepción de las cosas.

Todo esto surge a partir de lo que Reid denominó la “doctrina de las ideas” (p. 15) donde se menciona que todos los objetos del pensamiento humano no son los objetos reales que se perciben, se recuerdan o se conciben, sino las ideas de esos objetos, lo cual hace remotos a esos objetos, externos e inadmisibles, haciendo su existencia insostenible; esto lo hizo basándose en la problemática fundamental de la confusión entre *sensación* y *percepción*, es decir, al momento de percibir algo por ejemplo, un árbol, y de decir –veo el árbol-, es diferente al momento de sentir algo por ejemplo el dolor y expresarlo –me duele-, -siento dolor-; en la primera, la percepción hace alusión a la existencia de un objeto externo

²⁰ Mead (1934), exponía la situación de la concepción de las cosas en términos de reacciones que ocurrían tanto dentro de una persona que lo evoca, como hacia la o las que se dirige, haciendo que este tipo de reacciones sean afines dados los antecedentes sociales en los que estamos envueltos, teniendo una relación entre los “estímulos” que bien pueden ser gestos vocales, o dicho de otra forma *símbolos* y las reacciones que producen, convirtiéndose esto en un *símbolo* *significante*, es lo que se dice tener sentido de una cosa, o significación. “Cuando hablamos de la significación de lo que hacemos, estamos convirtiendo en un estímulo para la acción a la reacción que estamos a punto de ejecutar.”(p. 111). No sólo involucra comunicación, sino también una provocación en el sujeto mismo de la reacción que está despertando en el otro, tendiente a actuar o a pensar como piensan otros, es decir, es una acción común. en concreto, la significación, puede considerarse como la continuación de las relaciones entre las acciones de los individuos, que son originadas en los actos sociales, por medio de otras acciones anteriores, teniendo de esta forma el desarrollo de algo que existe objetivamente como relación entre ciertas fases del acto social. “Es decir, [...] los objetos están constituidos en términos de significación” (p. 115). (Mead, George, H. 1934, pp. 107- 116)

a nosotros, donde el objeto es diferente de la acción de verlo; en la segunda, el objeto del dolor, es la propia acción de sentirlo, ya que nadie sabría que es el dolor sin la experiencia inmediata en la acción de sentirlo, por lo que la diferencia fundamental es que la sensación, es su propio objeto, careciendo así de un objeto externo, de un *objeto sensible*²¹, pero la percepción posee claramente ese objeto, el cual, incluso, hace diferente la imagen mental de la percepción de ese objeto, ya que en un sentido estricto, el árbol al ser real, y ser percibido como “imagen” carecería de hojas, ramas, tronco, etcétera, por lo que la percepción clara y distinta, hace la sugerencia de creer en ese objeto que se vio, y considerarlo como algo real, de manera automática e inmediata, no requiere de la inclusión de la racionalidad para fundamentarse (Hernández, Prado. 1996., p.15).

Por esta razón, las capacidades de la mente humana para poder interactuar con la naturaleza, hacen posible la aproximación de los primeros principios al sentido común más fehacientemente, sobre todo en la práctica de las operaciones mentales, que de algún modo determinan de forma natural la existencia de las reglas del sentido común. Y ésta mediación que plantea Reid, es por el *juicio*, el cual, consideraba como la facultad que aparece en los primeros momentos de la vida, después de la percepción y de la memoria, ya que en la infancia se confunde con la capacidad de distinguir entre objetos reales e imaginarios, y una vez que ya se ha madurado es una operación mental que se combina con las demás operaciones de la mente para generar creencias acerca de la existencia de las cosas en la naturaleza, y de la naturaleza de esas cosas (p. 17).

La capacidad del juicio es una actividad fundamental en los seres humanos, ya que juzgamos aparentemente todo lo que nos pasa, y lo que nos rodea²² y que podemos definir mediante esto su existencia o su ocurrencia tanto como concepción, o como recuerdo, e incluso como imaginación; así, como también al percibir un objeto juzgamos su naturaleza

²¹ Cfr. Hegel, G. W. F. (1807) pp. 63-66.

²² Kant (1790), propuso que el juicio, a diferencia de Reid, era la capacidad de concebir (*denken*, propiamente: pensar) lo particular dentro de lo general, donde al momento de ser un juicio dentro de lo general del cual no se confía plenamente en lo general (se duda), el particular es *determinante*, o se, no está obligado a pensar en leyes o generalidades, dadas las condiciones *a priori* que contiene el juicio general *per se*, es decir, como juicio trascendental, pero si sólo se tomara en cuenta el juicio particular, este no trascendería a ser más que *reflexivo*. Es decir, el juicio de las cosas particulares dentro de la naturaleza, es el que se suma a las categorías generales de la misma, y a su vez, se le concede una característica *a priori*, y los juicios fundamentados así, no necesitan de ninguna experiencia ulterior para enlazar su juicio propio, con el concepto de la referencia o cosa o característica empírica que posee. En pocas palabras, las leyes generales de la naturaleza, tienen influencia sobre lo que pensamos y entendemos; y estos pensamientos, son las cuestiones particulares o empíricas acerca de la naturaleza en general, y se tienen que identificar forzosamente con ella, pero siempre por medio del juicio como ley general de nuestro entendimiento, y no como particular de la naturaleza. (Kant, E. 1790., pp. 16-17)

o sus propiedades en particular y en general. Juzgar es, en términos generales afirmar o negar algo de algo, y no siempre de forma explícita, ya que en cierto caso, la ausencia de palabras también es interpretado como un juicio (p. 16), es la proposición que es verdadera o falsa, o el razonamiento válido o inválido.

Toda la vida los seres humanos hemos juzgado, en todas las materias posibles, tanto las relativas al conocimiento, a la moral, a la belleza, la religión, las acciones, el arte, los pensamientos, y de hecho, toda la amplia gama de acciones humanas son juzgadas, porque todas tienen por lo menos algo que ver con ciertos aspectos generales de la acción de juzgar (Hernández, Prado. 2002., p.12).

Así pues, los primeros principios del sentido común de Reid, son juicios de nuestras propias acciones, y pensamientos naturales determinados a su vez, por los juicios de las facultades humanas que demuestran de manera inferencial la capacidad aplicativa y práctica de los "principios", contenidos, tanto los juicios como los principios en el lenguaje, ya que, como ya se había mencionado, no era para Reid, una labor ardua de categorizar todos y cada uno de los aspectos del sentido común, y enfrascarlos en las verdades contingentes, en las axiomáticas o en las morales, que también son juicios, pero por la misma incapacidad de no conocer cómo pensamos, es necesario por lo menos conocer de cierto modo lo que los demás piensan, si no, ¿que caso tendría la aplicación de los primeros principios en el sentido común de la vida cotidiana si no conocemos, si los sujetos que están envueltos en nuestro propio contexto, no los contienen de manera implícita al igual que uno mismo? La prueba más indudable es la del lenguaje, debido a que, en primera instancia, los juicios son enunciados oral, o mentalmente formulados al respecto de las cosas y los hechos, y esto se hace de manera continua y permanente, y en segundo lugar, debido a que nadie más que el hombre sin necesidad de otra cosa lo creó, es una creación original y natural como los primeros principios, es decir, existió antes que la filosofía, la ciencia y de hecho, antes que el razonamiento para Reid, más bien, son ciertas estructuras de las lenguas en donde estos principios están implícitos, constatables en la presencia de ciertos sustantivos, adjetivos, verbos, sujetos, complementos o predicados, tiempos, números, géneros y modos en los diferentes tipos de idiomas hablados y escritos que han desarrollado los seres humanos; de hecho, del lenguaje común se deriva lo demás según Reid, reflexión que ha causado controversia, debido al desacuerdo de varias figuras

de la época que principalmente se dedicaban a las cuestiones del empirismo, y sobre todo porque adjudicaba la existencia del lenguaje a personas comunes y corrientes, ni siquiera a eruditos o seres más desarrollados que los demás:

“podemos imaginar que quienes inventaron al lenguaje no eran metafísicos y que los primeros principios de todas las ciencias son dictados del sentido común, situados al alcance de todos los seres humanos. Cualquier hombre que haya considerado la estructura del lenguaje a la luz de la filosofía encontrará pruebas infalibles de que aquellos que alguna vez lo han articulado y utilizado con conocimiento de causa, cuentan con el mismo poder que los filósofos para efectuar distinciones precisas y conformar nociones generales de las cosas. La naturaleza le dió esas capacidades a la totalidad de las personas, que pueden emplearlas cuando la ocasión así lo requiera [...]” (Reid, T. 1998., pp. 232-233).

Al final de cuentas el lenguaje humano no fue creado por filósofos o por sabios, sino por gente normal, “común” y los atributos que tienen al ser comunes es lo que potencializó la creación del lenguaje en donde se observa claramente el desarrollo del pensamiento de la humanidad y sobre todo de la estructura del sentido común “común”, el más natural de los conocimientos y del que se deriva todo lo demás. Más bien es a los filósofos, a los científicos e investigadores a quienes les corresponde hacer las teorías acerca del surgimiento del lenguaje como capacidad fisiológica, o como catalizador para las relaciones sociales, así como también, son los responsables de explicar los procesos de la mente y del cuerpo, mientras los seres comunes y corrientes nos conformamos con hablar, conversar, ver, oír, gustar, tocar, sin saber a ciencia cierta cuál es la causa por la cual podemos realizar esas acciones. Pero no por eso la comunidad “común”, la que carece de todo entrenamiento en las bases demarcadas del conocimiento, tiene a fuerza que ser ignorante al respecto de diversos temas que tal vez son más tocados por la filosofía, la ciencia en general, más bien depende esto de la preferencia o de otro factor, pero dentro de la misma vida cotidiana. Y esto, es la materia esencial de lo que sigue.

3.2 Cotidianeidad científica, o la aproximación a la influencia de la vida común en la ciencia.

¿Hay otro tipo de sentido común que no sea “común” y por ende, no sea natural ni original? Pues como de algún modo ya se había tocado el tema, parece que sí, pero no se puede considerar a pesar de que este tipo de sentido no sea meramente “común” que esté

por fuera de las condiciones naturales que han hecho del conocimiento de la vida cotidiana, algo alcanzable de entrada para todos los seres humanos, es decir, no porque exista distinción entre sentidos comunes, no todos son partícipes de ellos, o no por eso, es causa de una división de la colectividad.

Y este tema está también mantenido dentro del pensamiento de Reid, sólo que la distinción fundamental entre el sentido común “común” de que ya se habló, y del que a continuación será tratado, es en términos generales la *sensatez*. Y esta se comprende mejor, haciendo la distinción etimológica de la misma: en términos concretos, *sensato* proviene del latín *sensus* de “sentido”, que tiene de cierto modo relación en el sentido popular de su utilización con *senex* que significa “viejo” (como el prefijo en *-senectud-* por ejemplo). Esto está ligado a la noción de juicio antes mencionado, sólo que el juicio de la *sensatez* es prudente, es cuerdo, y está reglamentado en todo lugar y tiempo por buen comportamiento, buen pensamiento, buenas acciones, en general “buen juicio”. Por esto, la *sensatez* es tan teórica como práctica, ya que se adentra en el terreno de lo prudente en las acciones (de forma pragmática e intencional), como en el terreno de la cordura (de forma teórica, o especulativa), y es precisamente esta segunda aproximación, la cordura, la que nos da la relación entre lo *sensato* y el buen juicio desde sus raíces, como ya se había mencionado: lo cordial proviene del latín *cor cordis* que significa “corazón” y es que en la antigüedad se pensaba que el fluir de la sangre y el bombeo del corazón era lo que determinaba al pensamiento y el querer. Cuerdo es lo contrario de loco, por lo que *cuerdo* implica tener juicio, afirmándose así, que el joven es más cuerdo que *sensato*, y que el viejo es más *sensato* que cuerdo, que el cuerdo acierta muchas veces y que el *sensato* muy extraña vez tiene un fallo, la *sensatez*, es la capacidad de compostura, es lo que no se precipita jamás (Barcia, R. 1961., en: Hernández, Prado. 2002., p. 4). Así como la cordura y la prudencia, eran valores denominativos del sujeto que poseía salud a nivel social, que no carecía de envidias, y que no requería de emergencias como individuo al momento de desear con ansiedad la soledad, que podía fungir claramente con la gente y compartir de cierto modo las mismas costumbres, que tenía vecinos y vida privada, por ende, que era una persona *sensata* (Ariès, P., y Duby, G. 1985. T. 4, p. 202). En concreto, la *sensatez* era considerada como la simultánea acción entre la prudencia y la cordura, o en una sola palabra, ser juicioso en el pensar y en el actuar, es sentir de manera parecida lo que los demás también

sienten, haciendo alusión a que lo que los demás sienten está bien, por el mero hecho de que son muchos *sentires* dentro de un mismo entorno (sensatez es el participio plural de *sentire*, que significa sentir en latín [Corominas, J. 1961]). Por lo que ser sensato es tener juicio compartido y de buena forma, y al momento de tener buen juicio se tiene un buen sentido, y el buen sentido es el sentido común, esto es la sensatez que hace al sentido común sensato. Que es el que tiene la capacidad de buen juicio y de obrar acertadamente, ya que el juicio también está relacionado con la adquisición de madurez que se tiene por la edad. Es decir, este es el sentido común “sensato” que se desarrolla después de tener un sentido común “común”, ya que es más difícil de desarrollar, hace alusión al cuidado en el juicio, es muy quisquilloso en ese sentido, casi obsesivo con las cosas que retoma para elaborar un juicio, no es en cierto modo automático o natural como en el sentido común “común”. Este se disfruta plenamente, por su actitud innata en nosotros, y no es necesario llegar a ningún grado de perfección en él a diferencia del “sensato”, (Hernández, Prado. 2002., pp. 4-6, 23).

“El sentido común ‘común’ sería algo compartido por todos los seres humanos de todas las épocas y culturas, no obstante las diversas expresiones socio-histórico-culturales que pueda asumir, y el sentido común “sensato” sería, en contraste, una realidad, por desgracia, no tan frecuente entre aquellos seres humanos de todos los tiempos y culturas, a pesar de que todos ellos estén en condiciones de desarrollarlo y perfeccionarlo en mayor o menor medida, gracias a que poseen un sentido común ‘común’” (Hernández, Prado. 2002., p. 1).

Así, es como se puede decir, que el sentido común “sensato, es derivado del sentido común “común”, es la continuación en la tan denominada evolución o desarrollo del conocimiento, es donde se encuentra la discontinuidad de la continuidad del conocimiento natural de la vida cotidiana, es lo que llamó Aristóteles en algún momento la condición innata por querer saber, querer conocer (Herbig, J. 1991). A pesar de que la naturaleza humana era una condición necesaria pero no suficiente para la ciencia, se requiere de algo más, de una cierta sensatez en lo que señalaría el rumbo hacia el conocimiento más especializado de la ciencia, y eso ya se había mencionado y fundamentado en la capacidad del juicio de las personas, de elegir, de afirmar o negar acontecimientos en el entorno y en lo personal, pero lo que sería importante es; cómo ese juicio hizo surgir el conocimiento científico, no sólo externo al de la vida cotidiana, sino, como lo incluyó de nueva cuenta dentro de ella misma. Y al momento de hablar de juicio no se hace referencia meramente a

lo que ya se comprende como una capacidad mental humana, sino a los enunciados, los debates, los acontecimientos que han suscitado en el entorno humano del conocimiento para que aquello ocurriera.

Y esto, no es fácil de alcanzar, hasta que no se haga una ligera aproximación a otros enfoques que tratan a su manera, de tener un esbozo claro de cómo surgió la ciencia en la vida de los seres humanos, y tratar de enfocarla en la intención que se propone en este trabajo. Para que esto sea más claro, se va a recurrir a la historia de la ciencia, pero no en un aspecto delimitado a quién hizo qué y cuando (considerando esto como ciencia en la historia), ya que eso sería un recuento de la historia de los acontecimientos científicos lleno de objetos, y personajes, con fechas y lugares, más bien es indagar en los aspectos socio-culturales, políticos y religiosos, como aspectos de los juicios sensibles del sentido común "sensato", como componentes esenciales para el surgimiento de la ciencia, y así, poder tener una idea de cómo es que la ciencia, a partir de ese surgimiento por las vías de la cotidianidad, siguió quedándose dentro de ella.

3.2.1 Génesis social de la ciencia: los ejemplos comunes en el conocimiento

Sería extremadamente laborioso encontrar desde el punto de vista de la historia de la ciencia, el punto exacto en el que la ciencia surgió como producto de la vida cotidiana de las personas, y más aún, teniendo los prejuicios que se tienen sobre el surgimiento de la ciencia moderna como la institución más grande en la formación de conocimientos dentro de diferentes épocas. Por ello, sólo se darán unas pautas que son de considerarse como precursoras de la formación del conocimiento científico hasta nuestros días, y los avances en la misma y su forma de acción serán expuestos en su momento, aquí lo que es de interés son los elementos de las sociedades que hicieron posible el surgimiento, el "darse cuenta" de que aquellas cosas que realizaban como formas prácticas de la vida cotidiana, eran parte de una concepción de las cosas diferente, de un sentido común que se hizo desigual, para formar parte a un sentido más curioso y meticuloso, que se deslinda por completo de lo común "común" y que es de juicio sensato, en tanto que se dedica a la naturaleza que le rodea, pero no en términos de saber qué es, sino también en "querer saber" como funciona. En concreto, del camino que se recorrió del pensamiento de lo clásico que se afectó hasta

llegar a lo moderno, pero que es en eso clásico donde nace la noción del saber a manera de un *cómo* y donde los sacrificios que se hicieron para obtener lo que conocemos de ciencia fueron más grandes de lo que se pensaba.

Dentro de toda civilización, existen periodos clásicos, en donde una serie de acontecimientos engrandecieron esas facetas de la vida cultural de las personas, ya que llenaban de renombre su situación, y sobre todo daban fama a diversos personajes que en esas épocas se daban a conocer por cautivar con la utilización de su conocimiento y su interés por indagar en las cuestiones prácticas de la vida con otros enfoques más complejos. Así, por ejemplo, la época clásica griega es de suma importancia para el pensamiento occidental, de igual forma, en el periodo de mesoamérica antes de la colonización sigue siendo una parte muy reconocida en cuanto a los avances dentro de la organización social, y en cuanto a las tradiciones tan arraigadas que siguen siendo practicadas, y por eso puede considerarse como la época clásica de las culturas mesoamericanas, donde surgió la forma de pensamiento más identitaria de esos pueblos, donde ellos mismos fundaron su creación y la de todo (Florescano, E. 1999). De forma similar, sólo que en espacios y en contextos culturales diferentes, fue dentro de esta época clásica en Europa (renacimiento y revolución científica en los siglos XVI y XVII) donde surgió el pensamiento científico, pero no fueron los verdaderos inicios de dicho pensamiento, quitándole crédito al pensamiento occidental como creadora de la ciencia en su totalidad.

Esta aclaración, comentan algunos autores (Thuillier, P. 1983; García, R. 2000), se tiene que retomar desde los inicios más fundamentales de lo que se considera desde la historia de la ciencia y desde la psicología, el surgimiento de lo que es el pensamiento científico que rompe con los esquemas de la espiritualidad (Thuillier, P. 1983., pp. 16-35) y que son considerados como la base preexistente para toda formación de conocimiento (García, R. 2000., pp. 153-159).

En primera instancia, y como ya se ha comentado, la percepción de las cosas fue un factor determinante para que en el ser humano pueda ocurrir el conocimiento, simple y sencillamente como inicio, este inicio fue el conector fundamental del hombre con su naturaleza, y después ocurrieron una serie más de acontecimientos dentro de los seres humanos que ayudaron a tener un pensamiento más complejo y de orden natural, que no fue influenciado más que por las capacidades propias del hombre, estas capacidades lo hicieron

competente no sólo de reconocer, expresar, acercar, contemplar cosas de la naturaleza, sino de imaginar y también de reflexionar sobre ella, sacarle cierto beneficio y utilizarla para sus necesidades inmediatas. Tanta fue la relación de los humanos con su naturaleza, que era justo admirarla de lejos y venerarla de cerca, respetarla sobre todo, ya que aún así era temida, porque había conciencia de que sin ella, el hombre no sería lo que es. Esta es la estructura del pensamiento más elaborado en lo que a creencias se refiere, la creencia de que la naturaleza es la todopoderosa de los hombres, y la que es capaz de crear o de destruir, y sobre todo, la que los proveía de objetos para su conocimiento. Pero siempre dentro de un equilibrio incommensurable, ya que la naturaleza formaba el todo como un ente vivo y milagroso en el que sus partes no eran partes individuales, sino que eran subtotalidades con diferentes funciones, pero que confluían en el buen desempeño de la totalidad, guardaban el equilibrio e incluso, el ser humano era parte de esa subtotalidad, el hombre estaba dentro de la naturaleza. No se está haciendo referencia de ningún pensamiento medieval, ni mucho menos de pensamientos de principios del siglo I en occidente, sino (y siguiendo a la historia de la ciencia) del pensamiento oriental, en China para ser más preciso en el siglo IV y III a. C., según el calendario cristiano. Estas, son las concepciones filosóficas que precedían a las del pensamiento occidental de Europa, incluso antes de la edad media, antes de Copérnico y Galileo, y que fueron contemporáneas al pensamiento de Grecia en la antigüedad, sólo que lo suficientemente distantes como para influenciarse, y a pesar de eso, con semejanzas que más adelante se expondrán.

Es en la entrada de la filosofía de Tao, en el año 318 a. C., (treinta años después de la academia platónica [García, R. 2000., p. 158]) después de la disolución del imperio del estado de Chi donde el desarrollo cultural abrió el camino para la apertura de la *academia de las Puertas de Chi*, en cuya organización laboral se administraba la producción de sal y la fabricación de hierro, tuvo como resultado una rudimentaria forma de desarrollo del imperio, que a su vez, facilitó la creación de nuevas formas de clases sociales como la burocracia, los mercaderes y artesanos, lo que se considera la época clásica de China, donde el *taoísmo* tuvo su apogeo mayor, e influenció en una forma de pensamiento religioso, político y filosófico que cambiaría el rumbo de la historia de la ciencia (p. 159). Esta doctrina se caracterizaba por el estudio de la naturaleza como una totalidad,

desprendiéndose esta de una visión general del Cosmos²³. Esta forma de pensamiento es lo que se puede denominar como *marco epistémico*, es decir, todo el pensamiento social que envolvía el contexto cultural, social, político, religioso, económico, etcétera (*ibid.*). La visión de la naturaleza por parte del taoísmo sería concebida de manera *organicista*, es decir, el cosmos, al igual que la naturaleza son partes de un todo, que funcionan de igual forma que las partes en un organismo, asimismo, las partes que componen estos elementos, que no eran vistos de forma individualista, sino que todas las cosas en absoluto, tenían una relación implícita o explícita, todo era el principio de unidad del universo.

“Las manos y los pies difieren en lo que pueden hacer, las cinco vísceras difieren en sus funciones. No hay nunca asociación entre ellas, y sin embargo las cien partes del organismo se mantienen juntas con ellas en una unidad común. De esta manera se asocian en no-asociación. Ellas nunca se esfuerzan en cooperar, y sin embargo, internamente y externamente, se completan entre sí. Esta es la forma en que ellas cooperan en la no-cooperación (...) Los cielos y la tierra constituyen tal organismo vivo.” (Needham, J. 1956. En: García, R. 2000., p.161)²⁴.

Es decir, la forma en la que funciona una entidad desde el punto de vista organicista, es la forma en la que las cosas se relacionan de manera equilibrada, a pesar de ser, de cierto modo, posibles de contemplar en forma externa a las demás, no siendo excluida de la totalidad. En amplios rasgos, es una forma de relación dialéctica de las partes, cuya influencia se refleja en la divergencia de la noción de causalidad que se caracterizó en occidente por la filosofía natural surgida de la revolución Newtoniana (p. 161). En general, estos dos aspectos, el organicismo, y la concepción dialéctica de la interrelación entre las partes, son las que configuran el marco epistémico de China. Las relaciones que se encuentran con el pensamiento occidental se pueden ver, por ejemplo, en la concepción de la “materia” y sus transformaciones, y cómo este proceso, constituye el mundo que nos rodea.

La concepción de teorías de que las cosas en el universo son formadas a partir de ciertos elementos, comenzando con los filósofos presocráticos; como Empédocles, en el siglo V a. C. donde planteaba que lo *Uno*, es la necesidad de los hombres y de la naturaleza

²³ El estudio sociológico de Joseph Needham, es el que abordó en detalles esta etapa de la cultura en China en su obra “*Science and Civilization in China*” (Cambridge University Press. 1956/1963). Al igual que el desarrollo de la historia de la ciencia a partir de los conocimientos contenidos en esa cultura (Thuillier, P. 1983., p. 39). La misma obra la cita García (2000) sólo que data de 1956.

²⁴ La cita original la tomo Needham, (1956) del Chuang Tzu, que era el *Libro del Maestro Chuang*, considerado uno de los dos libros más importantes del taoísmo (García, R. 2000., p. 176).

y está constituido por los cuatro elementos (agua, aire, tierra y fuego), y que la mezcla de estos, son los que constituyen al mundo, bajo la acción de dos fuerzas que son el amor y el odio, y que al estar en actividad estas fuerzas son las que imprimen el movimiento (Guthrie, W. 1985; Dilthey, W. 1949. p., 36.). Esta teoría sería retomada a su vez por Aristóteles y perduraría durante toda la edad media (García, R. 2000., p. 162.). De forma casi paralela, el taoísmo propuso una concepción del mundo a partir de la materia sumamente similar y casi al mismo tiempo, en el S. IV a. C., ya que la concepción taoísta del cosmos era similar al *Uno* de Empédocles en la medida que tiene elementos esenciales que lo componen, y en el tao, esto elementos se referían más bien a tierra, agua, madera, metal y fuego. Esa es la gran similitud, pero por el mismo marco epistémico del que ya se había mencionado, que evidentemente eran muy diferentes tanto en Grecia como en China, estas diferencias de enfrascar el universo en cuatro elementos tenía afirmaciones diferentes, ya que los elementos de la concepción occidental, eran sustancias fundamentales, inamovibles y también irreductibles, todo surgía a partir de esos cuatro elementos; en el taoísmo no era así, ya que hay que recordar que su concepción al respecto del universo no excluye a las subtotalidades que están en confluencia con el todo, y que así como son “parte de”, están organizadas en distintos niveles, por lo que no puede ser que eso elementos sean el principio de todo, más bien dentro de la concepción oriental eran los elementos que toda subtotalidad contenía en mayor o menor medida. Es decir, son cinco procesos gobernados (no sustancias), por cinco fuerzas diferentes en un constante fluir, y cuyas propiedades sólo se manifiestan en el cambio (relación dialéctica).

Esta parte como ejemplo, es fundamental para hacer la diferencia entre el pensamiento que dará origen realmente al pensamiento científico, y al que en un momento de la historia de las ideas tuvo buena presencia para el desarrollo de la ciencia como forma de pensamiento, y sin embargo, no logró la consumación de ello, por sus propios marcos epistémicos, ya que en China, como en Grecia no existían aún los elementos en general necesarios para el desarrollo del conocimiento científico. En Grecia, debido al excedente en cuanto a la utilización de esclavos, que no dejaba que se desarrollaran las capacidades prácticas de los que supuestamente contenían el conocimiento, además del creciente interés económico (Farrington, B. 1946; en: Herbig, J. 1991), y en China por la estructura general de su forma de pensamiento, de no tratar de inmiscuirse en la naturaleza para no

trastornarla y romper el equilibrio (García, R. 2000). Sin embargo, y así como lo afirma García (2000, p. 163), “[...] toda la historia del pensamiento quedó condicionada ([...] no determinada) por ambos sistemas”, ya que en principio, China era la que tenía la enorme ventaja en cuanto avances científicos y tecnológicos, de modo que en efecto, llegó a influenciar a occidente en algún momento, pero no fue hasta que en Europa el cambio ocurrido en el renacimiento y la transformación exterior de esa región, prepararon el terreno y lo hicieron apto para que lo que hoy se conoce como ciencia surgiera.

Este paso de lo que el marco epistémico de China estaba en posibilidades de realizar en cuanto a su contexto y su realidad filosófica, religiosa, económica, política y social, se distanció irreversiblemente de los acontecimientos en occidente. Así, las características que se diferenciaron en cada una de estas culturas son las que dan como resultado una revolución en el pensamiento de diferente manera: mientras los Chinos tenían nociones como la de confluencia de elementos como subtotalidad en la totalidad, en occidente los elementos eran constituidos de manera individual al todo, en los chinos se tenía una visión organicista de la naturaleza, en Europa era una función mecanicista, en la primera se relacionaban de manera dialéctica, en la segunda por medio de la lógica formal, En China el cambio lo propuso Tao, en occidente fue Newton donde se culminó la revolución científica, una es cambio, la otra es permanencia, en oriente apostaban por que las cosas son parte de un proceso, en occidente son estructuras de la materia. En general, Las filosofía Taoísta formaba parte de una cosmovisión del mundo, mientras que en el renacimiento Europeo, todo terminaría constituido por causas de una ley natural.

Pero estas leyes naturales no serían formuladas repentinamente de una manera de pensar común a todos, sino que, como en todo proceso de construcción científica, se tenía que pasar de un ensayo, a un error, por decirlo así, y reconstruir esos elementos que habían dejado huella en el conocimiento, para considerarlos como parte formativa de lo que seguía. Siendo este, por ejemplo del trayecto de la alquimia, a las ciencias químicas.

La primera se puede considerar como una parte de la relación del pensamiento oriental, con los elementos que se tenían a la mano en el occidente, ya que la alquimia, no consideraba los objetos de la naturaleza como eso, objetos, sino como elementos esenciales de ella, que en confluencia con los aspectos espirituales de los alquimistas y los espíritus de la naturaleza, daban lugar a la transformación, así como elementos más místicos, por

ejemplo, los materiales empleados, que son parte de un marco epistémico más organicista que mecanicista, más místico que realista, más mágico que científico.

Más ancestral que clásico; la alquimia estaba basada en principios elementales de la materia, y estos principios consistían fundamentalmente en que agua, aire, tierra y fuego, tienen la capacidad de transformarse los unos en los otros, según las creencias alquimistas que databan del siglo II y III d. C. (Thuillier, P. 1983), así, el agua al enfriarse, adquiere la consistencia parecida a la piedra que es tierra, y al calentarse, es aire y vapor, o también el aire, si está muy comburado, como el gas, es propenso a convertirse en fuego, y al enfriarse, deja escorias, que se relacionan con la tierra. Siendo estas, las consecuencias naturales de los elementos primeros, pero al tomar las mezclas naturales de ellos mismos en las cualidades específicas que proporcionaban ciertos elementos místicos, por ejemplo, la leche de virgen, el dragón rampante, el rocío de mayo, la saliva de hongo, el esperma de los filósofos, y una cantidad sin fin de elementos que los alquimistas contaban en sus escritos, se extraía por ejemplo, la clásica transformación del plomo en oro (pp. 18-20). Así, la espiritualidad de las prácticas alquimistas, (ya que la alquimia, no era meramente una ciencia, sino un arte) se caracterizaba esencialmente por el crecimiento de los metales, es decir, de metales viles como el plomo, el cobre y de más, en metales nobles, el oro, la plata, o la piedra filosofal, de la cual, algunos autores afirman que es posible su creación, pero la limitante es la capacidad espiritual para conseguirla (Ranque, G. 1972; en: Thuillier, P. 1983. p 31) . Al igual que un cocinero, el alquimista exploraba las cualidades de los elementos, siempre teniendo un mutuo arreglo con la naturaleza, ya que para esta práctica, ella estaba viva, e influenciaba desde su presentación macrocósmica, los planetas, la luna, el sol y las estrellas, en el microcosmos, o las propiedades de los elementos.

Pero la alquimia, a decir verdad, no era ciencia, ni siquiera para los alquimistas y fue decayendo más por los aspectos epistémicos en el pensamiento medieval, que por sus logros propios, de tal manera que al momento de que el cristianismo entró en las legislaciones de los reyes, despojó a los dioses paganos en la edad antigua tardía, (S. III al XI) y sobre todo, causó todo tipo de temores en la gente relacionadas con elementos esenciales para la alquimia, (como el sexo por ejemplo [Ariès, Philippe., Duby, George. 1985. T. 2. p. 111]) con el único resultado de hacer que la gente concibiera este arte como perverso, y fuera de todo equilibrio con dios, y de hecho tenían razón, ya que la alquimia no

tenía mucho que ver con dioses, más bien con los espíritus de la naturaleza, así, el subsidio de los alquimistas que era en particular estar al servicio de los reyes y los nobles, fue muy penado para ellos, teniendo que huir y recluirse lejos de la gente que estaba siendo influenciada por el cristianismo, siendo esta fuente de cierta sabiduría perdida en el tiempo y reemplazada por la noción de un dios que influye sobre todas las cosas. Dejando sus descubrimientos a la voluntad de los científicos, médicos, y estudiosos de la naturaleza desde el punto de vista de la divinidad de Dios (Thuillier, P. 1983. pp. 21-32).

Así, los elementos de la alquimia fueron interpretados por los que ejercían el “nuevo conocimiento” en forma de azufre, sal, mercurio, etc., en lugar de atribuirle aspectos menos racionales. Es así, como el ser humano, fue perdiendo respeto a la naturaleza, formando lo que se concebiría como la ciencia clásica, y es donde el papel del sujeto en la ciencia y sobre todo, en la génesis del conocimiento científico por medio del pensamiento social adquiere cierto sentido, y entra en juego más en relación con lo que es la naturaleza misma. Pero, ¿en qué consiste el lugar del hombre dentro de la historia de la ciencia? Pues se puede comenzar con la diferencia entre lo que es estar dentro de la naturaleza, y saber sobre la naturaleza.

Para esto, hay que emprender como si se fuera a preparar un pastel con los ingredientes que son la base para obtener nuestro conocimiento científico. En primer lugar, se tiene que tener al ser humano, como el catalizador de todas las cosas que existen en la naturaleza, este catalizador tiene una cualidad sobre ella que le ha aproximado a su comprensión más que ninguna otra especie. Esta, es una capacidad empírica. Hay que diferenciar entre capacidad empírica y la ciencia meramente empírica, lo primero es la acción de observar y experimentar que se puede presumir de natural en el hombre como ya se había dicho en algún momento, es la percepción unida al pensamiento, ya que se es reflexivo en el pensamiento de la experiencia de los hechos y en la percepción de los objetos físicos inmediatos, no necesitan de mayor razonamiento temporal, al contrario, por su carácter de inmediatez, se puede decir que son atemporales (Husserl, E. 1913. p. 1). Así, el empirismo, no es lo mismo que la ciencia empírica, a pesar de que se les haya comparado de igual forma, y eso más bien es por que su utilización no es muy común, pero su significado de fondo diverge en que el empirismo es una capacidad humana, y las ciencias empíricas utilizan esa capacidad para corroborar sus logros (García, R. 2000). En este

sentido, percibir, nos aproxima de manera empírica a las experiencias inmediatas, no tenemos que corroborar nada que hayamos observado directamente, ya que sucede que se tiene la confianza suficiente en los sentidos como para no creer en eso que está ante nuestros ojos, sea real o falso; es aceptar las cosas como tales y eso es propio del sentido común. Por el otro lado, la ciencia empírica hace uso de la observación para conjeturar y compartir visiones al respecto de esas experiencias inmediatas, de modo que es necesario corroborarlas en diferente tiempo y a veces en diferentes espacios, para *saber* que eso que se observó, tiene cualidades específicas y características que le son propias. Es de este modo, que no es difícil inferir que la ciencia empírica deviene del empirismo en cuanto que la segunda es una capacidad del ser humano. De hecho, el uso de ciencia empírica no apareció sino hasta el siglo XIV como *medicina empírica* basada en resultados de la experiencia, o sea, en la observación y la experimentación sin tener de mediador a ningún conocimiento científico, posteriormente se usó el término de empírico y a veces de forma despectiva y menospreciativa a todo conocimiento que haya surgido de la observación de hechos o eventos o aceptados con evidencia dentro de la vida cotidiana (García, R. 2000. p. 155).

Esto, nos aproxima a una visión de la breve historia del surgimiento de la ciencia en particular, al lugar del hombre dentro del conocimiento de la ciencia. Aceptando de inicio que la ciencia, indiscutiblemente, a excepción de las llamadas formales, parten de algún encuentro con el empirismo, incluyendo la física, que en primer instancia surgió de la observación de los objetos y de su movimiento, de su rapidez, de su fluidez, de su peso, etcétera, hasta que se matematizó (Herbig, J. 1991). Pero de inicio, la biología, la química, la sociología, la psicología, la filosofía, la antropología, y casi todas las ciencias que tengan relación en particular con algún objeto de la naturaleza y de la sociedad tienen una base empírica. Para ello, el hombre relacionó esos fenómenos en general, y los particularizó en su estudio, los dividió y los aisló para que nada interfiriera en su comportamiento como fenómenos, incluso, se apartó él mismo para que su presencia no influyera. Este es el inicio de la ciencia clásica (Moscovici, S., en: Prigogine, I. 1988). Esta situación del papel del hombre en la ciencia al parecer, siempre fue un problema de entendimiento de la propia naturaleza con la naturaleza de los seres humanos por conocer. Si consideramos los principios fundamentales de la ciencia clásica (observación, verificación de los hechos,

tener un progreso en el conocimiento, inferir con lógica formal en las pruebas y experimentos, objetivar los fenómenos, establecer que la ocurrencia en el contexto siempre tiene que ser idéntica, causalidad, control de los fenómenos, predecir, etcétera) se entiende que el hombre es el punto de partida de todos ellos, ya que a él y a nadie más le interesaba conocer lo intangible de la naturaleza, y hacerlo tangible para su mejor comprensión, pero siempre desalineando al ser humano de ella, dado que la ciencia tiene que ser un producto objetivo, el lema de la ciencia clásica era “las cosas son su propia medida, no la del hombre”, o como diría Pascal (citado en: Moscovici, S., en: Prigogine, I. 1988. p. 124) “*Se debe juzgar la naturaleza no por nosotros, sino por ella misma*”. En resumen; la esencia de la ciencia clásica era poner el objeto donde antes estaba el sujeto, en la recreación de la naturaleza por encima del hombre, conocer era separarse de la naturaleza como integrante de ella, para poder observarla (*ibid*).

Pero esta cuestión en la ciencia, ciertamente creó un aspecto más grande que el simple hecho de saberse científico por el estudio de la naturaleza sin necesidad de influir en ella, se era simple y sencillamente observador y analizador de las cosas con base empírica, que dejaba en los hombres experiencia acerca de la naturaleza por sí misma. Pero no podría ser por siempre, el hecho de excluirse de la naturaleza sólo porque se requiere de ser objetivos en el conocimiento, además, a medida que se incrementaban las maneras de observar la naturaleza, el ser humano buscó adentrarse en ella nuevamente, debido a que las observaciones que hacía, en primer instancia no le dejaban una impresión detallada de las cosas, por lo que tuvo que hacer uso de herramientas, aparatos de medición más complejos que sólo la observación, se inventó el reloj en la edad media, y con ese invento, entró en juego el deslinde de las formas de pensamiento naturalistas y empiristas, se llegó a una etapa en la ciencia clásica mecanicista (Thuillier, P. 1983). Con mucha relación en lo que en algún momento de los primeros pensamientos sobre la ciencia no tenía mucho que ver, y eso era que antes, los oficios no entraban dentro del estatus de ser científico, o pensador, empero, estos oficios (albañilería, ingeniería, artesanía, etc.,) fueron los que dieron la posibilidad de tener al hombre de nueva cuenta dentro de la ciencia, teniendo en cuenta que el momento de ir más allá de la humanidad se quería encontrar a la objetividad, pero al adentrarse más en la objetividad lo que se encontró de nuevo, fue a la humanidad misma. Los seres humanos ya no se quedaban en cerrados entre cuatro paredes en los libros ni en

los discursos, sino que su interés por alcanzar las estrellas, por encontrar nuevas cosas dentro de la vida práctica, del comercio, e incluso de sus creencias; es así que los científicos siempre fueron en realidad gente activa, que no pensaba quedarse con las manos cruzadas viendo cómo la naturaleza seguía su curso, frívola y soberbia, sin importarle la opinión del hombre. Existen ejemplos desde Grecia antigua, como Tales de Mileto, quien con su conocimiento pudo predecir la fortuna de las cosechas de aceitunas en un año, y anticipó esta situación rentando la totalidad de las prensas de aceite en Mileto y en Quíos desde un invierno anterior a la cosecha, dando como resultado, su enriquecimiento propio, ya que las colocó en alquiler de nueva cuenta en cantidades tan grandes como se le antojara (Herbig, J. 1991. p. 21), pero no sólo los pensadores utilizaban su conocimiento en beneficio propio, sino que también en el S. V a. C., Empédocles, ideó la manera de construir un drenaje en una ciudad siciliana, llevando al agua contaminada que era propensa a causar el mal de la malaria lejos de ellos, al pantano (p. 23).

Este tipo de conocimientos prácticos, surgía con la conjunción de las labores en los talleres y en las construcciones simples, con el pensamiento de los filósofos, dejando de lado la divinidad y considerando a la naturaleza como una serie de transformaciones materiales como analogía del barro y el agua en vasijas, y muchas más analogías que explicaban los procesos naturales desde la práctica. Así, en la edad media, en el flúir inicial de la ciencia clásica objetivista, los pensadores utilizaban toda serie de herramientas de medición que les ayudaba en muchos casos a entender de mejor manera el comportamiento natural de las cosas. Teniendo una dimensión diferente de los objetos, al momento de juntar las observaciones empíricas de los hombres, y los medios que utilizaban saliendo de lo ordinario. Ya que se toma conciencia de que el ser humano es parte de la naturaleza de nueva cuenta, pero ahora con una intención diferente en el conocimiento, ya que estas mediciones y observaciones alteraban en alguna forma a la naturaleza, y se veía el poder que los hombres ejercían sobre ella, ahora, el lema cambia, si no podemos entender en nuestro pensamiento, no podemos influir en los objetos como sujetos, por ellos, no podemos dejar de intervenir en la naturaleza. Conocer es perturbar la naturaleza (Moscovici, S., en: Prigogine, I. 1988. p. 128).

De esta manera se entiende que las explicaciones y las leyes naturales que la ciencia ofrece sobre unos fenómenos, no son explicaciones ni leyes ajenas a nosotros, ni tampoco

es la renuncia de la objetividad en cuanto que el hombre influye, rompiendo así, ese esquema clásico de la ciencia, poniéndola en un margen más humano, más centrado en los principales aspectos del conocimiento y eso es la humanidad, lo bello, lo sublime, lo inefable del hombre, como con el arte, ya que tanto las ciencias con sus teorías y el arte con sus obras, son concebidas bajo el mismo esquema, de que hubo en algún momento un “observador” que las extrajo del enorme cúmulo de situaciones y cosas que existen en el universo, para hacerlas propias, para quitarle ese acento de objeto separado de tajo del sujeto y llenarlo de significado. La diferencia está que el arte se traduce en sentimientos, en que el sujeto jamás ha estado excluido y que no hay formalizaciones de los objetos, al contrario, se confunden con el mundo; la ciencia es todo lo contrario, es decir, se traduce en objetos de la naturaleza, que en algún momento fueron excluidos para poderlos observar, y que adquieren significado en la medida que se formalizan y se definen sus contornos para darle exclusividad en el mundo (Fernández, Ch. 1998). Es decir, la ciencia y el arte crean objetos a su antojo, pero la ciencia los enmarca en un lugar inalcanzable para los demás, para tener conciencia plena de ellos, y pone sus propias reglas que hacen la diferencia con las demás virtudes humanas estas reglas son lo que en “el método” se establece y así se manipulan, la naturaleza en la ciencia existe fuera del ser humano como virtud, pero no como interés, por eso siempre se está haciendo ciencia, y de hecho, ya pasó el momento en el que la naturaleza dejó de existir para la ciencia, ya todo se ha visto, ya todo se sabe que es y lo que es tiene un nombre, por eso, las cosas que van surgiendo a partir de la ciencia y de su método son otras cosas, que ya no son de la naturaleza, ya son un invento del ser humano, pero fueron concebidas gracias a aquella. La creación del arte, es modificada por el método de la ciencia en cuanto a que produce un conocimiento concreto, ayuda a la construcción de teorías nuevas basándose en las que ya había, crea sus propias plataformas de conjeturación y de análisis, las cosas se hacen más impersonales, más positivamente. El conocimiento ya no es separar, ni perturbar, ya es inventar. Hace ya tiempo que la ciencia dejó de basarse en conjeturas lógicas y abstractas, dado que la teoría le ha permitido modificar esto, por definir en ella misma las verdades o las falsedades que le son permitidas dentro de su contexto social de origen. Ahora son invenciones libres que se adecuan a la realidad bajo el mando de sus diez mandamientos enfrascados en el método, haciendo que la ciencia cambie el rumbo de la actividad creadora del hombre (Moscovici, S., en:

Prigogine, I. 1988. p.132). Así, cambia todo dentro de la concepción del ser humano, se cambian las equivocaciones efectuadas en el pasado y se les da un nuevo sentido, algunas cosas de hecho, se reestructuran como las mismas teorías, parecido a lo que diría Thomas Kuhn (1962) al momento de hablar de la revolución científica que causaban los cambios de paradigma:

“[...] el historiador de la ciencia puede sentirse tentado a proclamar que cuando cambian los paradigmas, el mundo mismo cambia con ellos. Guiados por un nuevo paradigma, los científicos adoptan nuevos instrumentos y buscan en lugares nuevos. Lo que es todavía más importante, durante las revoluciones los científicos ven cosas nuevas y diferentes al mirar con instrumentos conocidos y en lugares en los que ya habían buscado antes.” (Kuhn, T. 1962. p.176).

Así, cada descripción y cada explicación que son diferentes al respecto de la naturaleza que nos rodea y que al mismo tiempo es tomada por los científicos, y reconsiderada, reestructurada, reconstruida en cierta medida, es referente a una representación diferente del mundo, más esto no es una realidad efectiva de un mundo diferente, ya que el mundo, al parecer no cambia en lo que a la naturaleza corresponde, en otras si, lo que cambia es lo que pensamos acerca del mundo.

Y tampoco es que haya hombres diferentes en las épocas, de hecho, la ciencia en mayor o menor medida se ha dedicado a eso efectivamente, a tratar de cambiar al hombre, ya que la esencia de ella se basa en una necesidad de comprender el caos de la naturaleza y de los hombres para poder conocer el orden transformador que remediaría los males de los humanos sobre el mundo, no en balde, las primeras perspectivas de la ciencia se referían a la analogía de una pequeña parte con todo, era la esperanza de encontrar en esa pequeñez, la respuesta universal de las cosas; guerras, abusos de poder, miseria, hambre, enfermedades, envidias, injusticias, todo ha sido parte del hombre desde sus inicios, la ciencia misma era la búsqueda de la respuesta que revertiría los efectos de estos grandes defectos, era la búsqueda de la luz en el medio de las tinieblas, el orden divino en el medio de la catástrofe, el bien dentro del mal, el bien de la naturaleza al momento de contemplar su paz y su enorme equilibrio, en contraste con el mal que el hombre le provoca al hombre (Herbig, J. 1991. p. 25).

Así, que se puede inferir que es la génesis social de la ciencia, pues desde el punto de vista de su historia, es la manera en la que el ser humano primero adoró a la naturaleza,

después, esa adoración lo castigaría de manera muy romántica con su desprecio, apartándolo de ella, y el sólo se tenía que conformar con observarla, la de ir de los acuerdos con ella, a las leyes y de ahí a los inventos, mismos que surgieron de aceptar que los hombres eran en verdad los seres creadores, dejar lo místico y lo religioso para el sentido común, para la ciencia en verdad, el hombre es el creador, y más sobre todo porque es el que posee la capacidad imaginativa de realizar esas creaciones. Fue pasar de lo exterior a lo interior, ir de lo visible y tangible a lo invisible y etéreo fue la conjunción de los poderes mentales del hombre en lo que a adquisición de conocimiento se refieren, con los poderes de la naturaleza que la han estimulado (Moscovici, S., en: Prigogine, I. 1988. p.136), siempre desde dentro de ambos, nunca en conflicto, porque mientras una buscaba al otro y lo rebasaba, lo encontraba de nueva cuenta en sí mismo. Ya que toda la ciencia, independientemente del fenómeno exclusivo que tenga como punto de análisis, habla del ser humano, ya que en las ciencias se hace presente implícita esta presencia como en las ciencias naturales, y es donde más tangible se hace, o explícita, donde él mismo es el objeto de estudio, pero también, donde más se vacila acerca de su presencia (*op. cit.* p.124).

Es innegable que la ciencia es producto del hombre, surge desde sus entrañas y surge también desde su convivencia, desde sus necesidades espirituales más grandes, y desde sus intereses de poder más inicuos. Y sin embargo, no se aparta de ella, la ciencia salva vidas, y causa la destrucción masiva del hombre, hace que las cosas lleguen más lejos como los cañoneros en el S. XVII que ya se sabía, tenían los primeros principios de lo que después causaría la balística (Thuillier, P. 1983. p. 38). O que se vean más grandes como el microscopio, es decir, la ciencia está, existe en el hombre para todo, no se puede negar que se encuentre en la vida cotidiana, y probablemente tampoco, que el sentido común esté más impregnado de ciencia de lo que se piensa, ya que son objetos, todos son objetos, unos más volátiles que otros, no son los objetos clásicos y prejuiciados que se ven se tocan y se deshacen, son objetos del pensamiento, que no necesariamente son lo mismo que cosas. Para entender el cómo de la ciencia en la vida cotidiana se recurrió a la historia, que resulto ser la historia misma del hombre, y su rumbo es probablemente el que nos de más cosas que pensar sobre esta relación.

3.2.2 *La vida tiene su ciencia: las relaciones sociales en la cotidianeidad*

“¡Hombre libre siempre querrás el mar!
El mar es tu espejo; contemplas tu alma
en el desarrollo infinito de su oleaje,
y tu espíritu no es un abismo menos amargo.

Te agrada sumergirte en el seno de tu imagen;
lo abrazas con los ojos y los brazos, y tu corazón
se distrae en ocasiones de su propio rumor
al ruido de esta queja indomable y salvaje.

Los dos sois tenebrosos y discretos:
Hombre, nadie ha sondeado el fondo de tus abismos,
oh mar, nadie conoce tus íntimas riquezas,
¡tan celosos sois de guardar vuestros secretos!

Y, sin embargo, durante innumerables siglos
os combatís sin piedad ni remordimiento,
de tal manera que amáis la matanza y la muerte,
¡oh eternos luchadores; oh hermanos implacables!”²⁵

Así como en este poema de Baudelaire, el conocimiento penetra en el interés del ser humano; conocimiento lleno de secretos y que de alguna forma, es algo caprichoso, a pesar de que sea reflejo de nuestra propia existencia. Lo que se ha comentado hasta acá es la muestra fehaciente, de que el hombre mismo, la humanidad es el conocimiento mismo, por lo que la situación de la interacción entre el conocimiento de la ciencia y el de la vida cotidiana, no necesariamente se ve tan sólo en la práctica, sino también en los pensamientos mismos del hombre, el error es pensar que se hizo inalcanzable ante sus formas más contemporáneas, es decir, que a medida que el avance del conocimiento era algo irreversible, este se fue haciendo más grande, y al parecer, la sensación que se quedó entre éste y el hombre, fue de distancia. Pero esto no es meramente cierto, es, como se reitera, una mera sensación, o mejor dicho un sabor de boca un tanto desagradable, porque a la humanidad no le gusta verse rebasada por nada que haya sido producto de su gracia, y como se vio, eso queda en los orígenes sociales del conocimiento científico, eso queda claro al momento de hacer la afirmación, que el objeto del conocimiento, la percepción de

²⁵ Poema de Charles Baudelaire titulado “El hombre y el mar” (González, C. 1958).

él y su posesión, no es muy diferente de quién lo mira (Fernández, Ch. 1994, p. 160). Y ese “quien” es la humanidad misma.

De este modo, no sería difícil aceptar que el conocimiento científico es comprensible dentro de la vida cotidiana tal y como eso, como conocimiento, sin importar que tenga el apellido de científico, pero no en su totalidad y no tampoco por todas las personas, pensando en primer lugar, que todos y cada uno de los sujetos que se encuentran en el mundo, en algún momento de su vida personal son creadores de un conocimiento, no importando el lugar en el que este se ubique, y en un momento de la historia, como ya se apreció, este conocimiento se hizo ciencia paulatinamente, con las condiciones sociales, culturales, políticas, religiosas, económicas, etcétera, que de alguna manera posibilitaron su creación. Y en segundo lugar, que este conocimiento que surgió de forma diferente al naturalmente concebido, fue causando sentido en las personas, quitándoles mucha incertidumbre acerca de las cosas que nos rodean y del por qué de las cosas que pasan, dando una explicación fehaciente y llena de credibilidad, que a su vez, se introdujo muy de cerca en el pensamiento de la sociedad en general.

Esto, ya mucho tiene que ver con la génesis del conocimiento en su forma social, pero hay que aclarar ahora las posibles posturas referentes a la relación que ha existido entre el conocimiento científico y el de la vida cotidiana. Esto, sería viable realizarlo, desde el punto de vista de las personas y las relaciones sociales por las que pasan todos los días, en diversos lugares, ya que las relaciones sociales, son una de las acciones sociales con más movimiento, y que a su vez, producen movimiento en el mundo, dado que la acción social tiene su esencia en la transformación de la realidad (Luckmann, T. 1992). Así, las relaciones sociales, es en amplios rasgos, la acción social que se dirige de una persona a otra, sea esta otra presente, o ausente, conocida o anónima, y esta a nivel del pensamiento, o de la acción o ejecución de una tarea específica, (*op. cit.* p. 123), y es en estas relaciones sociales, donde el conocimiento se mueve, a modo de distribución (Schutz, A. 1964), es así, como en la vida de los hombres, incluso en la de los más preparados y estudiosos, la vida social no es comprensible en su totalidad, siempre hay algo que no entendemos, porque depende de la postura que adoptemos en relación con la situación, problema, acontecimiento, época y demás movimientos en la realidad que se nos pongan enfrente, todos, factores de donde se puede extraer conocimiento, ya que enfrentarse con ellos,

implica tener experiencia durante su ensayo, o en su consumación, pasando a formar parte de nuestro conocimiento a mano, o del sentido común, e incluso, a estas alturas del avance en la humanidad, donde la ciencia y la tecnología también forman parte de ese conocimiento acumulado y disponible de manera teórica (Schutz, A. 1964. p. 120). Y es ese conocimiento el que de alguna forma moldea la manera de encararlo, ya que en cuestiones muy identificadas, por ejemplo, en la vida particular de alguien, el manejar un automóvil es muy común, tal vez porque su oficio así lo demanda y sabe perfectamente que al mover el volante hacia la izquierda el auto se moverá en esa dirección, o que al bajar la manija de las luces intermitentes hacia arriba o abajo, le accionaran las direccionales de derecha o izquierda, o que un pedal le sirve de embrague, otro de freno y otro de acelerador; pero este conocimiento suyo, no le indica el por qué pasa eso en el auto, es decir, no tienen necesariamente qué saber que al accionar tal o cual cosa, el resultado es tal o cual movimiento del auto, es más, no necesariamente tiene por qué saber todos los nombres específicos de las diferentes partes del auto, (acelerador, freno, pedal, manija, faros, llantas, defensas, parabrisas, etc.,) y mucho menos, estar familiarizado con las leyes de la mecánica que hacen posible la creación de automóviles. Es decir, se puede decir que con lo que respecta al automóvil, esa persona es un experto en su manejo, pero es un hombre común en lo que al conocimiento de las causas de sus funcionamientos implica. Así como también, puede existir el caso de la persona que está bien informada con respecto a saber manejar un automóvil, y que además, sepa mecánica que le provee de conocimientos acerca de las causas del funcionamiento del auto, sea este el caso del mecánico que sabe conducir, o del taxista que sabe reparar su automóvil.

Así, ya es como dentro de la distribución social del conocimiento se puede contar con tres categorías o posturas frente a él: i) se tiene al experto, que es aquella persona que tiene un conocimiento amplio al respecto de una sola situación, es decir, en términos reales, es restringido sólo a eso que ocupa en su comprensión, y los juicios que hace respecto a su ocupación no son meras conjeturas, ni tampoco, son cuestiones vagas, sabe de lo que habla (Schutz, A. 1964. pp. 121-122); ii) existe también el hombre común, que tiene un conocimiento práctico en muchas áreas, y estas, no necesariamente son compatibles ni coherentes entre sí, emplea medios típicos para obtener resultados típicos, como en las recetas de cocina, y estos medios tienen para él, la suficiente precisión práctica para sus

finés, por lo que también es capaz de emplear los sentimientos y las pasiones de su ser como medios (por muy nebulosos que estos sean mientras no interfieran en su felicidad, y en los cuales confía plenamente) para alcanzar sus objetivos (p. 122); iii) y por último, lo que se denomina el ciudadano bien informado, que se ubica entre los dos anteriormente citados, y para quien estar bien informado, significa llegar a opiniones razonablemente fundamentadas en campos de interés mediatos, lo cual, no tiene mucho o nada que ver con sus propósitos a mano (*ibid*). Es evidente que estas posiciones, no son absolutas en hombres definidos por ellas, más bien sería imposible comprender la complejidad de la realidad social si no es por medio de estas diferentes adaptaciones ante el conocimiento, y en todo caso, cada ser humano en determinado momento, es uno de ellos dependiendo de la situación que encare.

Lo que hace viable que se adopte determinada postura, es la posibilidad de elección que se tiene, y esta posibilidad surge dependiendo de la significatividad que las cosas nos provoquen, por eso es que hay diferentes niveles de significatividad y por ende, de interés, ya que depende de qué tan relacionado se esté con el acontecimiento o el objetivo que se quiere alcanzar, es el nivel de significatividad que se crea, así, por ejemplo, hay significatividad en las cosas que tenemos a mano directamente y que surgieron de un conocimiento práctico, por lo cual producen mucho interés, es en términos vagos, el plan que se tiene; en segundo lugar, se encuentra la significatividad que está relacionada con la primera, pero aquí, se tiene las herramientas que ayudan a afianzar ese objetivo, por lo que es urgentemente significativo, pero no es más interesante, ya que es sólo una saciedad que tenemos que cumplir primero para poder alcanzar el verdadero objetivo; como también, hay situaciones u objetivos que no producen ninguna significatividad y por eso no tenemos interés en dichos fines, a menos que sufran un cambio y se hagan significantes dentro de nuestras necesidades, o para los fines deseados, y por último, se puede hablar de una región, donde no hay nada significativo, y por más cambios que sufra, no dejarán de ser insignificantes (pp. 124-125).

Estas regiones de significatividad, hacen que, en el ejemplo más claro de interés, que es el interés a mano, se crea todo un sistema jerárquico de intereses, es decir, la capacidad humana no está siendo movida exclusivamente por un solo interés, sino que se tiene una amplia gama de ellos, de los cuales se tiene que hacer una elección, ya que no se

tratan de elementos aislados, sino de cosas que son inconstantes y heterogéneas; es decir, no son delimitaciones de interés limitadas por la significatividad individual que la gente le atribuya a diversas situaciones u objetivos, planes, fines, etcétera, sino que, los intereses de las personas están yuxtapuestos, de una manera compleja, y eso hace posible tener múltiples interpretaciones al respecto de las relaciones sociales, donde inevitablemente se crean zonas crepusculares de transiciones inestables (p. 125), ya que los intereses no es algo que se tenga colgando del cuello como un collar, sino que así como pueden ser expuestos con toda claridad y todo detalle dentro de la comunicación social, es decir de manera externa, hay intereses que son los que crean esos crepúsculos en la realidad social y son de manera intrínseca (p. 126). De la misma manera que hay intereses de forma intrínseca que producen transformaciones en el mundo por la acción espontánea de los conocimientos y de las capacidades propias de los individuos en sociedad, y que además se puede presumir que son las que los propios individuos eligen para fines determinados por sí mismos, hay transformaciones en el mundo que no tienen nada que ver con las acciones propias de alguien, al contrario, estas sólo pueden ser espectadas, ya que pertenecen al movimiento y transformación que los intereses de alguien más produjeron en el mundo. Esos intereses se puede decir que son los que el mundo y las demás personas, sean conocidas o anónimas, imponen en uno y están fuera del alcance propio.

La relación que existe entre los intereses intrínsecos y los impuestos, depende de la relación de las personas que estén implicadas, es decir; existe un “uno” que posee intereses intrínsecos que han sido producto de su elección y que tienen relación inmediata con su conocimiento a mano por el hecho de ser significantes para él, y hay un “otro” que en la relación con el “uno” ejerce la acción de imponer sus intereses intrínsecos que son ajenos para este “uno” y producen una reacción en él, haciendo que el “otro” sea consciente de la reacción que provocó en el “uno”. De igual forma, el que una vez fue el “uno” llega a ser el “otro” en momentos diferentes dentro de la misma relación personal, es decir, cambian roles, y ejercen acciones que producen reacciones mutuamente y constantemente, consumando así la acción básica de las relaciones sociales, y al mismo tiempo, compartiendo el conocimiento a la mano de cada quien, poniendo lo que está a la mano de “uno” también al alcance de “otro”, dejando de hablar de un TÚ y un YO, y comenzar a

hablar de un NOSOTROS dentro del mundo, definiendo un lugar común por los intereses comunes (p. 126).

Pero la realidad es que sólo comparten lo que es intrínseco de cada uno, en la medida que el otro tenga un conocimiento anterior similar al del uno, si no lo posee, es muy difícil que se pueda compartir, a demás de que el “uno” conoce parcialmente algunas significatividades del “otro”; es decir, sólo las que ha hecho presentes en el conocimiento del “uno”, dicho de manera más simple, solo lo que se impone por alguien es conocido por los demás, por eso las significatividades impuestas son vacías, están llenas de agujeros y solo llegan a ocupar niveles de anticipaciones no cumplidas (p. 127). Esta cuestión del compartir las significatividades intrínsecas y de imponer significatividades, se relaciona con los papeles que se desempeñan dentro del conocimiento en la medida que: a) el hombre común, acepta las imposiciones tal cuales son, es decir, no se preocupa por sus modificaciones ni por sus generaciones, son para él, elementos de situaciones a definir, o simplemente datos y condiciones para su acción, siendo así, ingenuo al respecto de ellas (p. 128); b) El experto no sólo acredita en las significatividades impuestas, sino que además las crea, él es el que crea las imposiciones del interés con base en los problemas específicos que le conciernen y de hecho, esta restricción es lo único que forma parte de su conocimiento, no entra nada más que no sea de su dominio, y si en algún momento indeterminado se le presenta una problemática que no tenga nada que ver con su base conceptual significativa, se lo deja a otro experto que sea capaz de resolver en ese campo la situación, quien no acepta su marco, queda fuera de su universo conversacional o de relación (p. 129); c) el ciudadano bien informado, a comparación de los anteriores, no acepta tal cual las imposiciones, ni se limita a ellas, al contrario, tiene un universo de posibilidades infinito, en la medida que sus opiniones tienen que estar fundamentadas bajo la luz de la racionalidad, y satisfacer sus expectativas que no tienen nada que ver con fines preestablecidos, él específicamente tiene la capacidad de la elección de su marco de referencia, investiga el origen de sus significatividades, y también, limita en lo posible la entrada de situaciones no significativas, ya que en el momento que estas den un cambio radical a tal grado de ser hoy insignificantes, y mañana poseer significancia total, puede ser una desventaja muy grande para él, sería comenzar de nuevo en su búsqueda de información (p. 129). Pero esa información, no es una cuestión que tenga que ser impuesta

necesariamente. Ya que la obtiene en gran medida del conocimiento de origen social (p. 130).

Este conocimiento de origen social, es el que tiene su nacimiento directo en la experiencia de la gente con su relación en el mundo social o natural. Y la mayor parte de él, es de experiencias que uno mismo no ha tenido, sino gente diferente, sea contemporánea, o predecesora, y que ha sido comunicado o transmitido, y sin embargo, se acredita en él, ya que está basado en una idealización implícita que requiere de cierta confianza en esas personas que tienen la experiencia directa. Es decir, y en las palabras de Alfred Schutz (1964):

“Creo en la experiencia de mi semejante porque si yo estuviera (o hubiera estado) en su lugar, tendría (o habría tenido) las mismas experiencias que él tiene (o tuvo); podría hacer lo mismo que él hace (o hizo) y tendría las mismas probabilidades o riesgos en la misma situación. Así, lo que para él es (o fue) un objeto realmente existente de su experiencia actual, es para mí un objeto especiosamente existente de una experiencia posible.” (Schutz, A. 1964. p. 130).

Y la forma en la que ocurre este conocimiento, es la forma en la que nos aproximamos a la realidad social propia, y a los roces que se tienen con las significatividades intrínsecas de las demás personas; puesto que ocurre por la experiencia directa de alguien más llamado testigo presencial, porque estuvo en el lugar de los hechos, o bien, por un informante privilegiado, que hace conciente del acontecimiento a quien se lo comunique directa o indirectamente sin ser el testigo presencial, por el mero hecho de que su margen de significatividad es diferente de a quien se lo comunica; también está el caso de quien hace una opinión basada en el conocimiento de origen social, pero cuya acomodación de la información contenida, se hace de tal modo, que convenza, por el hecho de adecuarla al sistema de significatividad propio del que está recibiendo la información, haciendo que, en la medida que más se entromete uno a lo que este analista comenta, y en la medida que uno investiga más, uno se convence más; y por último, en lo que un comentarista dice, de algo que se sacó del mismo lugar que el analista sacó la información (del conocimiento de origen social), sólo que la acomodación que se le da a esta, es completamente diferente del marco de significatividad propio, y sólo produce sentido, en la medida que provoque conocimiento en esa diferencia, conocimiento propio a pesar de la diferencia con él (*ibid.* pp. 130-131).

Este conocimiento, no es del todo superior al que realmente hace la diferencia en la distribución social del conocimiento, además de que es sólo la prueba, más no la consumación del poder de las relaciones sociales en el conocimiento existente y en el que está por surgir. Existe por lo tanto, otro tipo de conocimiento plenamente superior al que es de *origen* social, y es el socialmente *aprobado*, y la diferencia entre ambos no es tajante ni delimita fronteras entre ellos, ya que uno implica de hecho al otro, y el otro no podría surgir, si no fuera por el primero. Así, el conocimiento aprobado socialmente incluye las experiencias propias y las de otros, y hace que estas experiencias reciban un peso adicional por la mera aceptación del grupo en donde se dieron, ya que el grupo, es un aval importante para la acreditación de estas experiencias, si el grupo no las acredita, es muy probable que se pierdan en la individualización del sujeto que las experimentó, y sólo existan intrínsecamente en él, careciendo por completo de significatividad por más que se mueva, pero si se acepta, no pasará mucho tiempo en que eso, se de por supuesto, y pase a ser un conocimiento relativamente natural acerca del mundo, sin importar la fuente de donde surgió (por eso existen los usos, las costumbres, las tradiciones, los mitos, las leyendas, se aprueba la historia, etc.) y se convierten en sedimentos previos de experiencia que son aceptados socialmente. Así, el conocimiento socialmente aceptado es el que manda sobre el de origen social, ya que es el único que puede dotar de prestigio a las opiniones de expertos, y ciudadanos bien informados, este prestigio, es el que importa y como se diría coloquialmente, es el que vende ideas, y sobre todo que la gente las compre, ya que poco a poco, este conocimiento desplaza el sistema intrínseco de significatividad de las personas, haciendo que sólo lo socialmente aceptado sea lo único interesante e importante. Lo curioso, es que este conocimiento tiene su origen fundamental en el hombre común (p. 131), ya que es él, quien forma los grandes grupos, y el que toma las grandes decisiones a nivel de la sociedad, y sigue siendo al que los empresarios y los formadores de opinión siguen buscando para realizar su trabajo, para saber quién compra qué y cómo le gustaría que fuera, para ponerlo a la venta, a pesar de que el hombre común fue, de cierto modo, el que crea todo eso que compra, son ideas suyas, sus necesidades, así como también es el conocimiento que se impone al de los expertos y al de los bien informados. Es el conocimiento de la vida cotidiana, a pesar de lo que la ciencia piense.

Y entonces, ¿qué lugar ocupan la ciencia y la vida cotidiana en ésta distribución del conocimiento a nivel social? ciertamente es de pensar que con respecto a las categorías propuestas por Schutz para determinar el papel del conocimiento dependiendo de su complejidad y de la situación, es lo que nos determina en qué lugar se encuentran la ciencia y la vida cotidiana a nivel de acción social. Es decir, el lugar del experto lo ocupa indiscutiblemente la ciencia, ya que es un conocimiento restringido, con una cierta característica en sus significatividades y se ocupa de problemas específicos dependiendo de su rama de investigación, así como en el hombre común está la vida cotidiana, que por su auge y poderío en las opiniones y formación de pensamientos tiene a la mayoría de la sociedad, y cualquiera está en ella. El ciudadano bien informado es tanto el hombre de la vida cotidiana que en su labor habitual hace ciencia al reparar los desperfectos de su casa, de su auto, hace las labores domésticas empleando toda especie de productos químicos, o repara una barda y hace la mezcla para los ladrillos etcétera, o el científico con familia, que sale de compras los fines de semana, platica con su esposa de tal o cual programa en la televisión, le ayuda a sus hijos a hacer sus tareas, cambia la llanta de su carro, lustra sus zapatos, etc. Y no es que una actividad eleve a una persona y rebaje a otro, ya que como se mencionó anteriormente, el ser humano es capaz de desempeñar todos los papeles que ponen a prueba su conocimiento básico de hombre común, o aplica el conocimiento restringido para el cual se tuvo que preparar durante varios años de su vida, según su nivel de significatividad.

La situación de cómo se entromete un tipo de conocimiento con otro, está plasmada en esta transformación cotidiana del ser humano, dependiendo de sus problemas inmediatos, y de sus planes a corto, mediano o largo plazo, es una capacidad que le ha ayudado a sobresalir en todos los aspectos de la vida ordinaria. Y tal vez, dentro de la dinámica de las relaciones sociales que clarifique la cuestión de la interacción entre el conocimiento de la ciencia y el de la vida cotidiana, es el de la realización de las acciones sociales conjuntas, más específicamente (y a modo de metáfora o de analogía) el ejemplo que plasma Schutz (1964) en su artículo de la ejecución musical conjunta, que también se remonta al desarrollo de las relaciones sociales y que es muestra de un ejemplo concreto de relación entre diferentes tipos de conocimiento.

La música, al igual que el conocimiento de la ciencia o el de la vida cotidiana, es un contexto provisto de sentido, que puede ser transmitido y comunicado, y esta forma de comunicar las cosas, depende mucho del contexto en el que se lleven a cabo, así por ejemplo, en un juego, el que sea, los jugadores se comunican bajo las reglas del juego que están desempeñando, sea este provisto de un tipo de lenguajes específico, como en el ajedrez, o coloquial, como el fut bol, o físico, como en el box. Pero todos los jugadores de estos tipos diferentes de juego comparten un lenguaje específico que les proporciona comprensión entre ellos. Así, se plantean dos cuestiones en relación a la comunicación y a las relaciones sociales: la primera es: a) si el proceso de comunicación es el verdadero cimiento para la existencia de las relaciones sociales; o bien: b) si toda comunicación presupone la existencia de algún tipo de interacción social que no integre plenamente el proceso comunicativo ni puede ser captada por él, es decir, que la comunicación no sea fundamental para la interacción social. Esta última situación, es al parecer, la que predomina en la complejidad social, ya que hay varias formas de interacción que son precedentes de la comunicación para llevarse a cabo. Estas son las situaciones que ya se habían mencionado donde hay cierta imposición de un “uno” hacia un “otro”, y que es una imposición si no recíproca, por lo menos compartida, donde el *tú* y el *yo* se convierte en *nosotros*, por el hecho de entrar en *sintonía* que es la consecuencia de compartir una experiencia mutua en una presencia vívida (Schutz, A. 1964. p. 155). Así, y siendo concretos en el ejemplo de la música, esta sintonía se presenta en la ejecución musical al momento de que un intérprete toca una obra, y los espectadores la viven sin importar que los espectadores no tengan conocimiento alguno sobre la ejecución musical, poniendo como aclaración, la explicación en el mismo artículo, que hace Halbwachs (1939; citado en: Schutz, A. 1964. p. 156) sobre el lenguaje musical. Identificando el pensamiento musical con su comunicación, que puede ser: enmarcada solamente en la notación musical como su forma de comunicación, y esto a su vez, es el fundamento social del proceso musical. Dejando claro que es meramente la visión del experto en música el que posee este conocimiento, ya que no hay persona que entienda el sistema de notación musical, que no haya sido adiestrado en ese campo. Pero a pesar de esto, la discrepancia de Schutz con Halbwachs es, que la notación musical no es necesaria para la comunicación de la música, es decir, no necesariamente se tiene que plasmar en un pentagrama aquello que el músico o

el compositor de una obra quiera componer o ejecutar, poniendo en claro que no siempre es músico el que única y exclusivamente escribe una obra, si fuera así, la improvisación no podría ser posible dentro de la ejecución musical (*op. cit.* p. 157); así como también, la escritura musical es diferente a la de los demás signos, porque estos en sus usos comunes, remiten inmediatamente al concepto representado (*vgr.*, Peirce, Ch. 1987). Pero así como la notación y la preparación musical no son plenamente necesarios para su comunicación, tampoco se pueden desvalorizar en la acción del ejecutante, que a final de cuentas es el medio por el que la música se escucha, se puede decir que es el ciudadano bien informado. Así, y a manera de ejemplo, cuando un ejecutante esta frente a una obra desconocida para él, es capaz de tocarla bajo las consideraciones de que, ha tenido una experiencia personal que lo ha llevado a ser buen ejecutante, que lo han dotado de un conocimiento práctico en la música, y este conocimiento a su vez, lo pone en un marco referencial lleno de certidumbre, esto le da tranquilidad al sentirse desde su propia situación, plantado en un terreno conocido que es el de la música como parte de su conocimiento personal, y como parte de su conocimiento a compartir, lo cual es muestra inmediata de que el conocimiento es social, porque ese conocimiento lo adquirió de sus maestros, y estos a su vez de los suyos, y posiblemente haya moldeado su gusto con relación indirecta en sus enseñanzas y más bien directa con su grupo de referencia directo, a pesar de que el adiestramiento se lo proporcionó gente preparada.

Ese conocimiento social, es parte de su conocimiento a mano y es el que le ayudará a proyectarse al momento de ejecutar la obra (que ahora es relativamente desconocida) frente a él, y producir que la ejecute satisfactoriamente para los escuchas o que falle en su intento, pero por lo menos, con consideración de que él lo puede realizar, ya que al momento de tener el referente social dentro de su conocimiento práctico, implica que no es una obra del todo desconocida, es decir, existe un campo temático que le respalda, que es el que contiene el conocimiento previamente adquirido y lo cataloga como algo común dentro de su situación autobiográfica, y que le ayuda a comprender así, no solo las características del género musical, sino también y en cierta medida, las del compositor de la obra frente a él (es decir, está bien informado en la medida que conoce cómo puede hacer para tocar la pieza, dado que es experto en la medida de su conocimiento musical en las notaciones si se quiere, pero es común en la forma que desconoce la obra frente a él), y es de esta forma que

puede saber si no todas, por lo menos algunas características de su especificidad, es decir, poder distinguir entre si es una obra clásica, o contemporánea, si tiene que ser por ende tocada rápida o lentamente, con un tipo de ritmo característico del género al que pertenece, y una cantidad más de especificaciones que la propia obra le brinda por el hecho de que es parte de su conocimiento socialmente adquirido, entrando en su conocimiento a mano, del cual puede hacer uso y es la base fundamental que constituye la esencia de las relaciones sociales de la gente (Schutz, A. 1964. p. 160), sea músico, hombre común o científico. Conocimiento que a su vez, es socialmente aprobado, porque a las obras conocidas, se les ha conocido precisamente por el prestigio y el peso adicional que se les ha implantado bajo los marcos o los juicios sociales que determinan ese prestigio, considerando el arte musical, como algo auténtico, y por lo tanto, más calificado para convertirse en modelo a seguir dentro de su área, que de hecho es restringida, pero en ese sentido, más fácil de entender en sus términos que cualquier otra de diferente origen.

Y, esto engloba varias cosas que ya se había comentado con anterioridad, pero que ahora son aplicadas al caso del intérprete, que este, dentro de sí, tiene la noción de que: para conocer algo, no es necesario tajantemente conocer su origen, ni tampoco el entorno donde se creó, y mucho menos conocer al autor de la obra, ni tampoco sus experiencias, ni intereses intrínsecos, dejando que estos, se conviertan en objetos del conocimiento como entidades significativas a la vida social e independientes del creador o autor. Y aún así, se crea el ambiente del nosotros, ya que a pesar por ejemplo, de que el autor haya muerto sigue imponiendo su obra ya no como algo intrínseco de él, sino como el anónimo que dejó un legado, que puede ser interpretado por personas ulteriores a la existencia del autor, y en cuya obra, están intrínsecos los intereses del autor con respecto sólo a esa obra, y de los demás, o sea, los espectadores o ejecutantes, depende hacerla significativa, o insignificante (Schutz, A. 1964. p.162).

En esa formación de la significatividad es muy importante el tiempo, y más si de música es de lo que se está hablando. y en estos términos, se puede hablar de dos distinciones de tiempo en la expectación, la composición y la ejecución musical, una de ellas es la noción de tiempo exterior (*ibid.* p.163), es decir, el tiempo que se toma con relojes, cronómetros o metrónomos, aparatos que emplea el músico para obtener un tempo correcto para su interpretación, y así, ejecutar una pieza lenta en tempo largo, larghetto o

adagio, que son los tempos musicales más lentos, empleados por ejemplo en canciones de funébreas, o rápidos como el allegro, presto o prestísimo, para obras como ciertos tipos de vals, o como el fox trot, rock and roll, etc., y así tener el tiempo de ejecución exacto, que después, serán importantes para entender la relación de la obra, con el espectador y su sensación al respecto de ella. Pero también está el tiempo interior, que según Schutz, es “lo que constituye la forma misma de existencia de la música” (*ibid.* p. 162). Es decir, el tiempo interior es donde se depositan todos los elementos llenos de sentido, tanto para el compositor, como para el espectador y para el ejecutante, ya que permite la interrelación de elementos encontrados en cada uno de ellos, cosas como recuerdos, sensaciones, pensamientos, desde el escuchar la primera nota, hasta la última, en una acción irreversible dentro de la obra, ya que, para poder contemplarla, hay que escucharla y vivenciarla en el momento, y depende de la estructura de la obra y de su interpretación, o mejor dicho, de lo que el compositor crea en el ejecutante y lo que le provoca a éste tocar esa pieza, es lo que le va a producir al espectador más alejado del conocimiento musical, y estos dos últimos, se verán envueltos en una experiencia en la cual, su tiempo interior se verá modificado por la ejecución musical, haciendo que el producto de esto, sea una ejecución musical conjunta, a pesar de que el compositor no esté presente, y el espectador no sepa ni como se llama el instrumento que está en escena.

En términos más sencillos, hay que imaginar que en un concierto con varios movimientos en conjunto, hay dos en especial peculiares, ya que uno está escrito en un “tempo” lento y otra en uno rápido, y cuya duración en segundos, y minutos es idéntica, un minuto por ejemplo, la cuestión entre esos movimientos relacionada con el tiempo interior, es que al espectador, la música interpretada lentamente le causa en su experiencia algo meramente diferente a la rápida, es decir, su tiempo interior cambia. En la lenta se puede decir, que la capta mejor, se da cuenta de los detalles, se le hace más larga por el hecho de ser una obra muy tranquila, la disfruta y deja caer los brazos del asiento, mostrando una sensación de tranquilidad, en cambio en la rápida, tiene la sensación de no contemplar nada, los detalles pasan frente a él de una manera casi incomprensible, se le hace una interpretación corta, que igual puede disfrutar, pero con las manos puestas en la barbilla, mostrando la sensación de completa atención para ver si logra captar algo, y se queda con

el sentimiento de haber experimentado algo más corto²⁶. Para el espectador, las obras duran diferente tiempo, a pesar de tener un tiempo exterior igual porque el tiempo interiores es mensurable (Schutz, A. 1964. p. 163). De esta forma, el compositor, el ejecutante y el espectador, comparten una dimensión temporal en su interior, que no es sino una forma de experiencia vívida compartida en el presente. Relación, que por cierto, se construye a medida que la obra se desarrolla en el tiempo exterior como una casi simultaneidad, algo parecido a quien lee una carta y el que la escribió, o el que estudia un libro científico y su autor, donde la acción del compositor, el escritor o el investigador o científico, es efectuada de forma politética (paso a paso) por el que ejecuta, escucha, lee y estudia, sumergiéndose en el flujo continuo, y reproduciendo el hecho (sea musical o de otro tipo) articulado a medida que se despliega en el tiempo interior, llevando tanto tiempo reconstruir las sensaciones vividas en la obra, como en la primera vez (*ibid.* p. 165). El compartir este flujo de situaciones, este flujo de experiencias encontradas no sólo en uno, sino también en los otros es la *sintonía*, el nosotros, que es la base fundamental de toda comunicación humana. Así, no importa si el interprete y el oyente comparten un presente vívido en una relación de presencia en tiempo y espacio predeterminadas, o si sólo se establece la casi simultaneidad entre sus pensamientos (como en la carta o el libro), siempre la casi simultaneidad remiten el compartir el presente vívido. La diferencia está en que se muestra una variación de intensidad o de significatividad en su relación compartida, en lo intrínseco o en el anonimato. Por eso, el ejemplo de la música es buen ejemplo, pero no es exactamente lo que se está buscando, porque lo que es de interés acá es tener una idea amplia y explícita acerca del compartir el conocimiento entre la ciencia y la vida cotidiana.

La cuestión es que se tienen todos los elementos para entender esta relación de forma directa, es decir, el hecho de la notación musical, remite a un conocimiento hecho por un experto, lo mismo que la ciencia, o que el conocimiento que de ella se desprende, que ya se ha visto que tiene su origen en las ideas más fundamentales de la humanidad, es decir, no fue una creación surgida de repente y aprendida de facto por la capacidad humana, sino que fue un proceso politético, que se iba creando a medida que se iba conociendo, así como en la música, se va escuchando y sintiendo a medida que se va tocando, y es dentro

²⁶ Para entender mejor esta diferencia de captación o de comprensión dentro del tiempo interior, existe el ejemplo aplicado al pensamiento, y la diferencia entre pensamiento rápido y pensamiento lento aplicado a la colectividad (Fernández, Ch. 1994. pp. 97-104).

de ese proceso paso a paso, que la vida cotidiana fue asimilando sus descubrimientos, y es mediante la vida cotidiana, o mejor dicho, el reino de los hombres comunes, que la ciencia adquiere su prestigio y puede seguir coexistiendo con sus investigaciones, las experiencias en el sentido común, traducidas a un lenguaje que, en el ejemplo de la notación musical, no es precedente para su comunicación, porque siempre, y por el hecho de tratarse de un flujo de pensamientos del ser humano mismo, son transferidos en la medida que su origen social lo permita, y a su vez, se sintoniza con el conocimiento ordinario, natural, común "común" o a mano, como se le quiera nombrar. Ya que el científico, no es netamente científico las veinticuatro horas del día los trescientos sesenta y cinco días del año, depende de la situación por la que esté atravesando si se adecua a ser parte de los hombres comunes, de los expertos o de los bien informados. Y más o menos esto es aplicable a cuanto ser humano se encuentra en la vida cotidiana, ya que cada quien es experto en la medida que su significatividad lo haya hecho elegir.

Así, el transcurrir político de la música, como el hecho de que el conocimiento de la ciencia y el de la vida cotidiana por ser una forma que se plasma de manera conceptual en la gente, es decir, de manera monotética, o captando su resultado de una sola mirada, tienen más o menos la misma estructura de distribución social del conocimiento plasmados en las relaciones sociales; porque los copartícipes en todas ellas, comparten un tiempo exterior, por el hecho de que sus niveles variados de intensidad individuales tienen repercusión en el mundo exterior a nivel comunicativo. Esta serie de hechos transformadores del mundo, es entendida por los unos que la ejecutan tanto por los otros que la reciben, como un esquema de expresiones diferentes, libres y abiertas a la adecuada interpretación de su destinatario respectivamente. Su carácter garantiza la simultaneidad del flujo continuo de experiencias en el tiempo interno del que posee el conocimiento (cualquiera que este sea) y lo comunica en el tiempo exterior, que es en donde los copartícipes de la relación entre los diferentes tipos de conocimiento, tienen varias cosas que compartir, y que de hecho las comparten de forma variada y simultánea, por el simple hecho de que comparten dimensiones de tiempo interior y exterior, o lo que es lo mismo, envejecen juntos (p. 170), y en la medida que envejecen por el indiscutible transcurrir del tiempo, dejan huella en sus semejantes, y estas huellas están impregnadas de conocimiento de la ciencia, y de la vida cotidiana, no es posible de cierto modo delimitar sus fronteras

como se dijo en un principio, pero tampoco se puede negar que sean las situaciones de la realidad social, un cúmulo de formas diversas de conocimiento, donde siguen teniendo mayor peso como consecuencia de las relaciones sociales, el de la ciencia y el de la vida cotidiana.

3.3 La comunión en el conocimiento: su entendimiento y su identidad

3.3.1 La experiencia y el pensamiento en conjunto

Como al principio del capítulo se mencionó, el conocimiento es algo que está en constante movimiento, no se puede atrapar tan fácilmente con el objetivo de observarlo y saber qué es en realidad, si embargo; se tiene lo que produce, y muy probablemente el conocimiento sea un reflejo inmediato de aquellas cuestiones en las que está entrometido. Es decir: si no se sabe en verdad lo qué es el conocimiento, ¿podría ser un reflejo fidedigno de sus productos? entendiéndolos como todas aquellas acciones de los hombres, todos los logros tanto prácticos como tecnológicos, artísticos, imaginarios, y un sin fin más de cosas en las que se ha sobresalido gracias al conocimiento previo, durante o ulterior a esas creaciones, y que de cierta manera ya se han abordado hasta aquí, a modo de tener una visión más amplia de lo que es el conocimiento, pero haciendo una revisión más detallada de los elementos que se han tomado en cuenta, es necesario mencionar que hay elementos que no se sabe si son gracias a que existe el conocimiento, o que el conocimiento existe gracias a que esos elementos tienen injerencia inmediata sobre él.

Esa es una cuestión importante de retomar, porque puede dar indicios de lo que el conocimiento es *en sí* y no lo que se pensaba que era, -o lo que podría ser- y sobre todo entender las capacidades y los límites del mismo, además de sus concepciones dentro de la ciencia, y dentro de la vida cotidiana. Pero no es la intención fundamental encontrar la esencia misma del conocimiento, sino saber, dentro de las posibilidades que se pueden tener sobre una aproximación convincente acerca de lo que el conocimiento es, la esencia del papel del mismo en la ciencia y en la vida cotidiana, y sobre todo los elementos que están en juego dentro de esa relación, ya que son formas de conocimiento que se han apreciado como extremadamente distantes, sin embargo se ha encontrado y argumentado que tienen más relación en cuanto a sus formas mismas, que diferencias.

Y para encontrar esas similitudes, valdría la pena revisar ciertos puntos de manera más concreta, haciendo un esquema de lo que se puede decir que contiene cada una de las diferentes formas de conocimiento, y con base en esto, poder encontrar los puntos que se comparten de manera más contundente, a pesar de la diferencia con la que se han enmarcado, dado que no se puede afirmar en un inicio que son formas de conocimiento meramente iguales, sino que son regidas por formas distintas de concebir al mundo, sobre todo, porque la relación que el conocimiento ha creado sobre cada una de esas formas tiene una finalidad distinta, y produce un sentido significativamente dispar.

Tabla 1

Conocimiento de vida cotidiana	Conocimiento de ciencia
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de: <i>saber que</i> (conocimiento a mano) - Significatividad <i>reflexiva y transformadora</i> (mundo de ejecuciones y efectuaciones) - Legitimidad - Comunicación - Aceptación de la realidad (actitud natural) - Verdad como creencia - Lenguaje comprendido en varios niveles: <ul style="list-style-type: none"> * Interpretación * Metáforas * Cuentos * Anécdotas * Arte * Religión - Conocimiento socialmente adquirido / transmitido 	<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de: <i>saber cómo / por qué</i> (problema a mano) - Significatividad <i>lógica</i> (mundo de efectuaciones) - Legalidad - Información - Comprobación de la realidad (resistencia del hecho) - Verdad como correspondencia de hechos - Lenguaje coherente con el objeto: <ul style="list-style-type: none"> * Obedecible * Literal * Artículos * Experimentación * Datos * Matematización - Conocimiento teóricamente aceptado (paradigmas)

Las características o componentes que se encuentran en la *tabla 1*, sólo son algunas de las características únicas o exclusivas de cada forma de conocimiento, por lo menos con las que se han concebido desde su forma teórica. Es decir, es una forma teórica de concepción de cada una de las áreas de conocimiento dado que no se puede decir que cada una de las características de la ciencia o de la vida cotidiana son pensadas por los que están

inmersos en esas formas de conocimiento. Sería absurdo pensar en el hombre común, reflexionando acerca de las características exclusivas de su forma de conocimiento y llegando a encontrarse con las del cuadro expuesto, o que el hombre de ciencia sepa que existen contrapartes dentro del pensamiento común que son antagónicas a su esquema propio de hacer ciencia.

Esto es así, porque una de las características que hacen exigencia para la apreciación del el conocimiento, o más bien para el surgimiento del mismo, es alejarse mediatamente de las relaciones inmediatas que la provocan. Hay que recordar que estamos inmersos en un conglomerado de objetos dentro de la naturaleza, y que dentro de todo ese universo de cosas que nos rodea, somos capaces de distinguir una de la otra, porque entendemos la diferencia elemental entre arriba, abajo, esto, eso, aquí, allá, cerca, lejos y demás polaridades que ayudan a nuestra existencia, y es necesario hacer conciente la existencia de esas polaridades tanto entre las cosas mismas, como entre nosotros y las cosas para diferenciamos de ellas, y por ende, tener noción de sus características fundamentales (lo que hace a un objeto ser eso). En pocas palabras, en el *entendimiento* es donde se encuentra la capacidad apreciativa de las cosas como demarcadas y determinadas unas de otras, dejando de lado los componentes de cada una de las cosas, o sus características específicas, sino simplemente viéndolos como objetos, o como mónadas dirían los filósofos²⁷, en el sentido de que están aislados por las propias acciones de nuestra comprensión del mundo, además de algo que es sumamente importante en el sentido del entendimiento; la contrariedad del entendimiento es la razón (Marcuse, H. 1971. p. 49), por lo menos así es como se ha concebido a lo largo de la historia y bajo varias concepciones teóricas,

²⁷ La *mónada* como la explica Leibniz (1646-1716) es las cosas entendidas en la sustancia simple, es decir, donde no existe ninguna parte que las componga, además de que es apreciable no en la medida que los átomos no lo son, sino en el sentido de que son las formas verdaderas en las que se basa la naturaleza para su formación, y todas las mónadas en su inextensión, (o en sus categorías) son regidas por una mónada central (como decir que perro, gato, cabra, etc., son animales, siendo animales la mónada central). Así, las mónadas son seres en sí, que son mientras mantengan su forma (ya que también son cambiantes en su principio interno, o sea no hay cosa externa que las haga cambiar) no conciben dentro de su existencia cualidades cuantitativas (están excluidas de ellas) son diferentes unas de las otras (por lo que son únicas), en general, son elementos necesarios que a su vez, son parte de algo, y son formadas por algo (substancias simples) que no quiere decir que no existan como unidad indivisible (Leibniz, G. 1840. § 1 - 12). De hecho, esta concepción monadológica de la naturaleza y del pensamiento fue una de las pautas importante para la elaboración de la teoría de la forma, empleada en psicología para reafirmar la situación de las nociones dentro del mundo físico, como mental, y biológico estableciendo una afinidad de hechos que separan a la ciencia psicológica tradicional (Guillaume, P. 1937. p. 5) , llevándola a un terreno de la comprensión de los objetos mucho más cercana al sujeto, a tal grado de decir que la forma del objeto apreciada en el sujeto es el sujeto mismo inmerso en la forma, por lo que también, la forma es indisociable y si se separa, ocurre para formar otra cosa diferente con una sola forma (Fernández, Ch. 2000).

tomándolas en cuenta como polaridades de doxa y episteme, reflexión y razón, conocimiento común y razón, imaginación y razón (Hegel, G. W. F. 1956; Nicol, E. 1965; Heller, A. 1970; Maffesoli, M. 1985).

El entendimiento es entonces un lugar común dentro del conocimiento donde se concibe un mundo de entidades finitas (Marcuse, H. 1971), es decir, con contornos bien definidos en los objetos que los hacen ser lo que son, lo cual hace referencia a que los objetos son *identificados* como eso y no como otra cosa por medio del entendimiento. Su oposición en la razón, lo que hace es diferenciar los objetos, -más no identificarlos- con la distinción de que esto se hace en el pensamiento única y exclusivamente, no parte de la experiencia directa con ellos, ni de lo tangible ni de las texturas de los objetos y en muchos casos ni de la percepción de ellos, por lo que la lógica, encuentra la identificación de su objeto en el pensamiento, que es la determinación de sus límites, y al mismo tiempo es el objeto de la misma (Hegel, G. W. F. 1956).

Concretamente, lo que se está tratando, es el problema de la diferencia entre el conocimiento puro y el conocimiento empírico como ya lo había tratado Kant (1724 - 1802) concibiendo al conocimiento como producto de la experiencia, sin duda alguna de que ésta se produce por medio de las impresiones sensibles y junto con la capacidad natural de conocer en los humanos se obtiene conocimiento de la naturaleza; pero al mismo tiempo, se planteaba la pregunta sobre la existencia de una especie de conocimiento diferente al de la experiencia, lejos de toda base empírica posible, llamando a los conocimientos que no tienen ningún fundamento en la experiencia conocimientos *a priori* y los que se fundan en la empiria, *a posteriori*, y además de esta distinción, el hecho de saber que existe un tipo de conocimiento que es *a priori* y que carece absolutamente de tipo de experiencia, por lo que ese conocimiento tiene que ser llamado como *conocimiento puro* (Kant, E. 1781).

Así que la distinción entre los diferentes aspectos del conocimiento propuesto por Kant, de cierta forma es la guía en el camino que a los objetos de la naturaleza tienen que recorrer para ser conocidas; es decir, si son objetos que se han encontrado directamente como existentes gracias a la experiencia, son objetos que en su relación con nosotros nos proporcionan un conocimiento *a posteriori*, por lo que son objetos que se han conocido por una *mediación* entre lo que nuestra capacidad de conocer nos proporciona, y la experiencia con la naturaleza; sin embargo, se estaría muy limitado con sólo esta formas de obtener

conocimiento, es decir, de la experiencia como fundadora legítima del mismo, a pesar de que se tiene que reconocer que es la base fundamental de conocimiento si no ¿de donde más sacaría el conocimiento fundamentos que sustentaran siglos de historia humana de avances, descubrimientos, progreso, y más acciones que le han ayudado a transformar su mundo, si no de la experiencia? pero también hay que pensar que no siempre van a estar los mismos objetos en los mismos espacios, que muy difícilmente se podría obtener conocimiento de objetos que no existen, o que no están al alcance de nuestra experiencia inmediata, por ello, también está la determinación del conocimiento por medio de la “no experiencia” con la naturaleza, y es “no experiencia” así, con esa intención, no porque se diga que es plenamente inexistente la experiencia en toda la extensión de su significado para la existencia de dicho conocimiento, sino con cuestiones que independientemente de la experiencia, brindan conocimiento. Es decir, que el conocimiento emanado de los juicios *a priori* no necesitan de la experiencia inmediata con los objetos, son *inmediatos*, así como no se necesita en absoluto de experiencia alguna para saber que también hay conocimiento que está fundamentado en este principio de abstracciones. Por ejemplo, se puede saber que un edificio que está en muy mal estado va a caer, sin haber tenido que pasar por la experiencia de verlo caer, todo depende de las condiciones y de lo que nuestro entendimiento nos defina como “edificio en mal estado”, así como también hay situaciones que son meramente inexistentes y con las cuales no se haya tenido ninguna forma de relación para que salga conocimiento de ellas, como las proposiciones matemáticas (Kant, E. 1781. pp. 27-29), que además no ofrecen objeto alguno que sea tangible, y que se realizan sin la más mínima necesidad de experiencia en ella, dado que no son más que imaginables en el pensamiento las formas de los números, son totalmente abstractos .

Estas afirmaciones van más allá de la categorización entre juicios, y no es tan difícil concluir lo siguiente: en términos de lo que el conocimiento es, o por lo menos produce, no se puede negar la existencia de la experiencia como principal causa de la producción del conocimiento, sin embargo, no es que la mente, la capacidad humana de conocer, sea una pizarra mágica en la que cada vez que se inscribe algo, pueda borrarse de tal manera que quede absolutamente en blanco otra vez, así, que dentro de la formación de conocimiento como proceso de la capacidad humana de conocer, siempre queda algo del objeto (de la experiencia) que tarde o temprano tendrá que desaparecer de nuestra vista, pero no de

nuestra mente, por lo que hay siempre juicios *a priori* dentro del entendimiento humano de conocer, lo que hace que sea posible que ese conocimiento crezca, se mueva de una cabeza a otra y de una región a otra. Por lo que la capacidad de conocer es una conjunción entre la experiencia mediata, lo que nos posibilita tener el contacto con..., y una serie de capacidades mentales que hacen que la experiencia se pierda como eso, pero permanezca como conocimiento, como pensamiento al respecto de..., por eso, la razón siempre es agobiada -como dice Kant- por cuestiones que no puede apartarse, que de hecho, son formuladas por ella misma, porque la necesaria insistencia de seguir poniendo límites entre razón y entendimiento son tan arbitrarios como los nombres de las cosas, porque como dice Hegel, en la explicación que brinda al respecto del concepto general de la lógica (1956), que no es meramente la ciencia única del pensamiento, como se ha concebido tradicionalmente, sino que el pensamiento para ser existente tiene, que posicionarse sobre algo en qué pensar; tradúzcase esta enorme forma en una en la que el pensamiento tiene que adoptar y ser adoptado por los objetos. El pensamiento entonces, piensa los objetos, por lo que la lógica es la ciencia del pensamiento que piensa los objetos (perdiendo así, su concepción tradicional [Hegel, G. W. F. 1956. p. 45]), sin tener la tarea de separar después a uno de los otros, dado que puede llegar el momento en el que el pensamiento se encuentre sólo sin tener objetos que pensar, y tenga que inventar sus propios objetos para pensar, cómo lo que ocurrió con la física al momento de ver que sus objetos se habían transformado en formulas matemáticas y mediciones, sin importar realmente cuál objeto estuvo antes ahí en esos lugares.

El problema de la exigencia en la separación del objeto para poder conocerlo, así, se disuelve cada vez más, y va perdiendo consistencia, porque: si la experiencia nos brinda principalmente el conocimiento, y después o antes (dependiendo de quién sea el protagonista de la adquisición del conocimiento) el pensamiento al respecto de esa experiencia es otro tipo más de conocimiento, que se nos está proporcionando sobre lo mismo, y al mismo tiempo, se tiene la conciencia de que al momento de saber algo sobre el objeto del cual se tenía la "pretensión" de alejarse, nos damos cuenta de que es parte intrínseca de nuestro pensamiento (porque ese objeto se piensa), y ese pensamiento es propio y particular del interior de las personas; ahora ya no tiene tanto sentido decir que el conocimiento sólo es posible alejándose del objeto, cuando en realidad se ha tenido tanto

contacto con él, como con nosotros mismos. Así, el objeto se apodera de nosotros porque nosotros nos apoderamos de él en la medida que la mediación de nuestra experiencia y la inmediatez de nuestro pensamiento son una en el conocimiento, y parece ser que no hay cosa en el contexto que nos envuelve, que carezca de esas dos formas de afrontar el mundo, por lo que tanto en la ciencia, como en la vida cotidiana, hay razón, entendimiento, mediación, e inmediatez²⁸ con las cosas, con la naturaleza con nosotros y nuestro pensamiento.

La atmósfera que propicia esta forma de comunión en el conocimiento, no sólo hacia sí mismo, sino también a diferentes formas de conocimiento, es la causa por la cual se hace más fácil entender la situación de la identificación en él, es decir, identificación ahora, ya no como diferenciación entre los objetos y entre los hombres en el conocimiento, sino identificación ya con el conocimiento en sí.

3.3.2 *Individualización como: identidad "con"*

Pero, para entender meramente lo que hace que las cosas se identifiquen en el mundo, y por ende en el conocimiento, se tiene que saber más o menos que es lo que se quiere decir con *identidad* en un primer momento. Hay que imaginar que se está inmerso en un sueño de lo más placido, donde existen cosas que ofrecen satisfacción al por mayor dentro de nuestro contexto, y de pronto, hay un estremecimiento de nuestro sueño, y un sonido que no cesa mientras se está en la cama, y para poder acabar con ese ruido hay que seguir el origen de éste, y una vez consumada esa acción, se prosigue a realizar todas las actividades propias de las personas con diversas ocupaciones que acaban de despertar, tales como levantarse de la cama, ir al baño, lavarse los dientes, algunos salen a hacer ejercicio, otros preparan el desayuno, afeitarse, saludar a los acompañantes, ya sea la familia, la pareja, los amigos, etcétera. Y dentro de una escena tan común como esta, existe una gama infinita de artefactos, acciones, personajes, motivos, y un número perdurable más de cuestiones que son todas identificables, pero ¿en qué sentido? es decir: ¿son identificables por sí mismas, o

²⁸ Hegel, se plantea la pregunta de saber si el conocimiento, de inicio, es una cuestión de oposición entre mediación o inmediatez, por lo que se responde: "[...] nada hay en el cielo, en la naturaleza, en el espíritu o donde sea, que no contenga al mismo tiempo la inmediatez y la mediación, así que estas dos determinaciones se presentan como unidas e inseparables, y aquella oposición aparece sin valor."* (Hegel, G. W. F. 1956. p. 64).

* Énfasis en el original.

porque nosotros las identificamos? lo cual da pauta para iniciar con el primer momento de la identificación como algo meramente semántico.

Es decir, y bajo lo que se considera su excepción más pobre, "identificar algo es poder dar a conocer a los demás, dentro de una gama de cosas particulares del mismo tipo, aquella de la que tenemos intención de hablar" (Ricoeur, P. 1990), sin embargo, lo que realmente es de interés en esta parte, es encontrar la forma en la que se identifican las personas con su conocimiento, y esto puede ser un indicio importante en la localización de la identificación de las cosas en el conocimiento, sobre todo, como principio general del mismo, ya que algo que no se puede llegar a identificar, no se puede conocer.

La explicación de esta relación entre identificación y conocimiento es dado por este primer momento en la identificación de las cosas, el que sobre todo, hace la exclusión o más bien, la muy pobre inclusión de sujeto como protagonista del conocimiento en este nivel. Paradójicamente, este nivel en el ámbito de la identificación esta denominado como de *individualización*, pero no en un sentido de interiorización hacia el sujeto del conocimiento, o de la apropiación de lo exterior como interno, sino en la diferencia que hay entre los conceptos de *individualización* e *individuo*, se puede entender que individualización se concibe como el proceso inverso al de clasificación, es decir, se eliminan las singularidades en provecho de cualquier concepto, por lo que no existe ningún afán de beneficiar a nada en relación con el objeto que se está tratando de identificar, lo que se hace, es tratar de delimitar los aspectos de ese objeto como propios de sí (Ricoeur, P. 1990. p. 2). Sin embargo, no se puede decir que el proceso de individualización está completamente exento de la relación con la clasificación de los objetos, sobre todo, porque la clasificación de los objetos guarda una estrecha relación con la predicación de estos, es decir, con su conceptualización. Como ya se mencionó, no se puede identificar nada si no se sabe lo que es, y el hecho de saber lo que es, hace referencia al concepto que envuelve a ese objeto, sobre todo si tratamos al concepto, no como las características únicas y exclusivas de función y existencia de ese objeto, sino como la consideración que se tiene de él, es decir, la concepción de su concepto (*op. cit.* p. 3).

Así, para poder llegar a individualizar "algo" el lenguaje sobre todo, hace empleo de procedimientos lógicos y epistemológicos que se agrupan en elementos que se han denominado como *operadores de individualización* los cuales, para no entrar en detalles

que desvíen el objetivo principal, sólo se resumirán de tal manera que se haga comprensible la inclusión de los mismos, sobre todo por la importancia que representan estas categorías lógicas y epistemológicas para el primer momento de la identidad. Estos operadores son: a) *descripciones definidas*: que consisten en crear una clase de un solo miembro por intersección de algunas clases bien escogidas, por ejemplo, en los enunciados tales como “el primer hombre que caminó en la luna” o “el inventor de la imprenta” las descripciones definidas se pueden entender como “primer”, “hombre”, “caminó”, “luna”, “inventor”, “imprenta”, es decir, las palabras que definen la oración; b) *Los nombres propios*: los cuales se limitan a singularizar una entidad no repetible y no divisible sin caracterizarla, sin significarla en el plano conceptual y por lo tanto, sin dar información de ella. Por lo que los nombres propios son sólo una etiqueta que se adhiere a las cosas de manera permanente, y por lo tanto, excluye cualquier otro nombre propio para designar a uno sólo; c) *Indicadores*: comprenden los pronombres personales, los demostrativos, los adverbios de lugar a los que se suman las conjugaciones temporales. Estos a diferencia de los nombres propios designan siempre cosas diferentes, y sólo son determinantes en la relación de la enunciación, es decir, su significatividad dependen del contexto en el que se usan (*op. cit.* pp. 3-4). Lo que se puede concluir con base en esta clasificación meramente semántica del proceso de individualizar algo por medio del lenguaje, es que la individualización descansa en procedimientos específicos de designación, distintos al de atribuir conceptos a las cosas, y sólo tienen como objetivo una cosa dentro de todas las posibilidades existentes en el entorno, con exclusión de todas las demás, lo que facilita la atención sobre los demás objetos y ayuda a la identificación de cada uno de los existentes, es decir, para poder identificar algo, se hace uso de estos operadores a nivel subjetivo, y hay que repetir de cierto modo el proceso y deslindarse del mismo para poder identificar otra cosa parecida (*ibid.* p. 5).

Evidentemente esta es una situación de identificación meramente inconsciente del acto de hacerla, en términos reales, simplemente vemos las cosas y nos damos cuenta de ellas con su sola presencia, porque ya son parte del entorno que nos envuelve, y el lenguaje es sólo el medio que da la certeza de la existencia y del conocimiento de las cosas. Esto ciertamente es con referencia a los objetos que están en la naturaleza, pero ¿qué ocurre con las personas dentro de esa misma naturaleza?, ¿cómo sabemos que alguien es quien dice

ser? en concreto, ¿cómo nos identificamos en el mundo social? y es esta parte de la individuación en las personas lo que se podría considerar como el segundo momento de la identificación.

Si sólo tomáramos en consideración el hecho de la individuación en los objetos como única en el proceso de la identificación en el mundo, ciertamente no habría diferencias más que en el nivel de objetos, y en esta designación la gente, las personas, serían consideradas como un objeto más. Sin embargo, es justo aclarar que no sólo es parte de un mundo objetivo el que hagamos la diferencia entre los objetos, sino también entre las personas, ya que cada quien posee características que nos hacen ser únicos y exclusivos en la complejidad del mundo social. La simple designación hace alusión a un individuo en general (p. 6), pero también deja entrever sus características propias, por lo que la individualización es la pauta para la identificación; si no excluyéramos características específicas de alguien (a manera de “algo”), no podríamos identificar a nadie en particular. Así, las características que se tienen que considerar para poder identificar a alguien dentro de los demás, es lo que lo hace ser lo que se denomina *particular de base* (*ibid*).

Los particulares de base en general, son todos los objetos físicos y los individuos mismos, por eso se puede hablar de “una silla”, “una pluma”, “un árbol”, y “una persona” en especial, la designación en ese sentido cumplía la función de caracterizar los objetos particulares de otros, pero no entre particulares. Por eso, el concepto de persona dentro de la simple individualización así como el de objeto físico queda en un nivel muy pobre de la comprensión, y no se podría trascender más allá de lo que sus características generales demarcan, todo sería un simple derivado de lo que se ha llamado “esencia universal” (Husserl, E. 1913. p. 20). Cuya noción es la de la existencia de categorías universales en las cosas denominadas esencias, ya que poseen características exclusivas, y están ligadas a su esencia formal como “cosa material en general” como un aspecto que engloba a las características de sus componentes. Por decir un ejemplo un tanto burdo al respecto de esta categorización de las cosas: se puede decir que un lápiz, es una esencia, que lo hace ser lápiz, y su forma esencial, es decir su conjunto mayor son los lápices, y esta categoría crece, en relación a su esencia misma, ya que si tomamos en cuenta que no sólo los lápices son para escribir, sino que también las plumas, entonces lápices y plumas son esencias formales, y su categoría de “cosa material en general” más próxima sería “objetos para

escribir” donde ya entran objetos como lapiceros, bolígrafos, plumones, marcadores, crayones, de punto fino, de tinta azul o roja, etc. Y esta caracterización dentro de la fenomenología es para identificar los diversos objetos en el mundo, esta una diferenciación que sale del ámbito de la semántica, y que aproxima a conocer la cara de la naturaleza con diversidad en sí misma, cosa que es fundamental para la identificación de las cosas, ya que sin no existieran las características diferentes de las cosas, tampoco la necesidad de identificarlas.

Lo mismo pasa con las personas, tomando en cuenta que ya se trascendió del aspecto de “cosa” a “características propias” y las personas también son caracterizadas por algo, tienen su propio estilo, viven en una época específica, tienen un espacio definido, una complejidad detallada, y en general una serie de propiedades que hacen que la persona sea quien es, así como también conocer que dicha persona lleva a cabo una serie de acciones que nos hagan distinguir en conjunto quién es, y al mismo tiempo saber quién no es (Ayer, A. J. 1956. pp. 212 - 226). Esto, enmarcado en una persona es la noción de la *mismidad*, que es precisamente cuando uno mismo, tiene la noción de sí mismo, es decir, se autoidentifica. (Ricoeur, P. 1990. p. 8). Y en concreto, determina la existencia de la denominación de “Yo” como poseedor de un sentido de autopresencia en el mundo como un “todo” vivo real, y en un sentido temporal, como una persona continua en el mundo, lo que la tradición psicoanalista ha definido como *seguridad ontológica primaria* (Laing, R. D. 1960. p. 35), y lo que determina esta concepción de la identidad es, en lo fundamental, la seguridad de poder salir al mundo, y no sólo eso, sino enfrentarse a él dentro de sus ámbitos biológicos, éticos, morales, espirituales, sociales y demás aspectos que ofrece la complejidad mundana.

Esta explicación de identidad, es el proceso que explicaba Heidegger (1927) al respecto de “ser en el mundo”, comenzando por tener la característica primaria de “ser ahí” el cual puede ser considerado como la esencia misma de cada quien, ya que dice que el “ser ahí” se ajusta a cada caso como algo “mío”, es decir, en la medida de quien lo esté utilizando es la expresión del ser, ya sea entendido como “YO” o como “TÚ”, además de que su característica óptica se encuentra en ser “relativamente a”, es decir, que no puede poseer siempre la misma característica inmóvil, debido a que, ontológicamente está considerado como un “ser ante los ojos”, cosa que no determina su esencialidad completa,

sólo lo menciona y da cuenta de su existencia, además de eso, el “ser ahí”, tanto en que es en cada caso mío y en la medida que tiene una característica ontológica, es diferente en torno a las posibilidades que tiene de “ser ahí”, es decir, el ser *es* dentro de su posibilidad y no se limita a tener esta como una peculiaridad de él mismo, sino que depende de cada caso la situación del “ser ahí” (Heidegger, M. 1927. pp. 53-56).

Esta es sólo la primera parte de “ser en el mundo”, y trata sólo al respecto de la identidad de cada quien en relativa estancia en el mundo, pero en una muy segura noción de autoexistencia, por lo que ya se puede hablar de una identidad *propia* en este nivel, o de la seguridad ontológica, que hace más bien referencia a la ontología del concepto de “ser” y a su movilidad, que se puede entender como la característica óptica del “ser ahí”. Pero para “ser en el mundo” se requiere de varios aspectos más, que determinan no sólo la noción de autoidentidad, sino la discriminación que hago y que hacen de mí, es decir, no solo tener “Yo” la noción de mi existencia, ni la de los demás, sino que los demás, los “otros” tengan noción de “mi” existencia. El hecho está en concebir al “ser ahí” como uno con índole peculiar, es decir, no como una determinación compuesta de varios trozos, sino una estructura original y constantemente íntegra, en conjunción con la relación que guarda en el mundo, no por sus propios medios, sino en la medida que es “ser con” y su distinción a “ser en sí mismo”.

Esta distinción abre la posibilidad de existencia al mismo nivel que el ser ahí “mío” de otros “ser ahí” o de otros “Yos” que probablemente compartan las mismas características tanto ontológicas como ópticas de su ser, y que sean concientes al igual que uno mismo de la apertura y la existencia de otros “Yos” por lo menos en su contexto (que es el mundo), y compartir tanto el ser en cuanto a que es algo que se mira tanto de mí persona hacia los otros, como los otros lo proyectan hacia mí, y dar una certeza fehaciente tanto de mi existencia en los otros como de la existencia de los otros en mí, o como diría Dilthey (1978) “Sólo en la comparación de mí mismo con otros tengo la experiencia de lo individual en mí” (Dilthey, W. 1978. p. 322), que es entonces cuando se cobra conciencia de la identidad de uno mismo, manifestando este estado como la “experiencia suprema” según Goethe (citado en: Dilthey, W. 1978. p. 322). Pero como ya se está develando, la noción de identidad de mí mismo, depende en gran medida de que los demás la tengan en cuenta, de saber que no se está sólo en el mundo y sobre todo, de experimentar cosas en

común con los demás, es decir, de llevar a cabo el proceso de individualización en conjunto, como un aspecto común dentro de la identidad de cada quien, donde la identidad interior de cada quien se completa, porque se “reproduce” constantemente el significado de cada una de las identificaciones (individualizaciones) que se hacen.

Esto ya es en términos concretos, el tercer momento de la identificación, es el “ser en el mundo” de manera más completa, es lo que posibilita la aparición de situaciones llenas de sintonía (Schutz, A. 1964), es conocer la espaciotemporalidad en la que estamos inmersos (Ricoeur, P. 1990. p. 8), es tener conciencia de que en la medida que somos uno con nosotros mismos, y de que somos con los demás y podemos compartir aquellas cosas que se identifican como “objetos” e identificarnos como personas, como sujetos, que comparten toda una gama de significados, de conocimiento, de lenguajes, que somos seres intersubjetivos, porque compartimos y creamos la realidad de los objetos, a partir de identificarlos, identificarnos como nosotros mismos, e identificar a los demás. Es así, que el individuo pasó de ser un concepto abstracto de la individualización, porque lo primero que se ve es lo externo a nosotros, después pasó a ser individuo, porque se dio cuenta de su existencia y de sus sensaciones, para poder darse cuenta de los otros, que a su vez se daban cuenta de él mismo, y juntos compartían la misma identidad, porque compartían todo lo que la había construido.

3.3.3 *Identidad con el objeto*

Se puede decir que la noción de identidad fue un inicio primordial para dar cuenta de la existencia de los que formamos este mundo, es decir, a partir de que *yo se qué* es lo que me rodea, puedo comunicarlo a los *otros*, que ya se *quienes* son, y en *donde* están, para que así, *conozcamos* el mundo. Sin embargo, y a pesar de lo contundente que es en principio esta afirmación, no se puede negar el hecho de que existen cosas más allá que hacen posible que el conocimiento del mundo, que la concepción que se tiene de él, que ya se vio que es compartida, tenga una mayor trascendencia, y sobre todo, brinde elementos para saber que el conocimiento de la ciencia, y el de la vida cotidiana, son conocimientos que se han formado como todos los demás conocimientos, por medio de la intersubjetividad, o del simple hecho de compartir el mundo con otros. Siempre dentro de

esta noción de comunalidad de la formación del mundo, existen aspectos subjetivos que son ideas que uno se formula a partir de las experiencias propias, es decir, hay que reconocer que la experiencia con el mundo, ese primer encuentro, esa intermediación, siempre tiende a ser un aspecto de la privacidad (Ayer, A. 1956. p. 240), es decir, la experiencia que se obtiene en un primer instante, gracias a la percepción de las cosas y a la posibilidad que nuestros sentidos nos dan de eso es un aspecto meramente privado, que bien puede ser compartido o bien no, en la medida que actuemos para poder dar a conocer nuestra experiencia. Y eso es con relación al “mí” mencionado anteriormente con contenido de experiencia. Empero, ¿Qué hay de los objetos? ciertamente estos, no pueden ser una parte privada de mi experiencia en tanto que son objetos ubicados por fuera de mis límites corporales, por lo que no son parte de mí, pero hay, sin embargo, una apreciación lo suficientemente tangible de los objetos, como para negar la presencia de estos en mí, esto es, ¿cómo hacen los objetos para formar parte de mí?, o dicho de otro modo, ¿cómo algo externo pasa a ser algo interno? y ciertamente, este es un proceso que tiene que ser visto desde la perspectiva de que hay una realidad, que bien se puede afirmar, que es una realidad preexistente, y nosotros tomamos sólo posesión de ella. A pesar de ello, esta visión de la realidad, (que contiene un carácter práctico indiscutible) no modificaría la visión de objetos como externos a mí, y seguiría dejando a la esencia del objeto inerte ante la presencia de los ojos que la miran (ontológicamente), y ante el tiempo que pasa por él y sus efectos en su concepción (ópticamente).

Existe pues, una manera de entender, como se puede llegar a hacer, que la identidad del objeto y la propia confluyan de tal manera, que la diferencia sea una situación de síntesis entendida esta, como una unión, dejando de lado, las distinciones que hacen que se corra el riesgo de alejarse nuevamente de la verdadera forma que el objeto tiene, es decir, que el objeto deje de cierta manera de producir un significado fehaciente a nosotros, y pase nuevamente al plano de “cosa” simplemente, inamovible, inapreciable e insignificante, es decir, que no forme parte del mundo en el que estamos envueltos.

La relación comienza al momento de tener la idea de que el mundo, la naturaleza, el espacio en donde se encuentran ubicados los objetos es un reflejo de nuestro pensamiento, es decir, que la naturaleza es así, porque la vemos, la pensamos y la comprendemos, y sabemos sobre ella, en este sentido: “saber es representar con precisión lo que hay fuera de

la mente" (Rorty, R. 1979. p. 13). Y precisamente porque está fuera es que se refleja, pero este reflejo, en cierto momento se hace tan fidedigno al respecto de lo que se piensa en su ser, que termina confundiendo el pensamiento sobre el mundo, en una simple copia del mismo, es decir, ya no existe una apreciación interna del mundo, sino una invasión de lo externo en el pensamiento (Cassirer, E. 1952. p. 20). Por esto, la idea del reflejo fidedigno del mundo no deja ver la verdadera explicación de la relación de la naturaleza con su conocimiento, por lo que es necesario trascender de ese nivel de representación del mundo, a pesar de que deja entrever la relación fundamental para entender la verdadera noción representacional del mundo objetivo. Esto es, la "unión de la multiplicidad" de aspectos existentes entre lo que el objeto del mundo externo puede ofrecer al pensamiento subjetivo de cada quien. Esta, es la verdadera esencia de la representación que surge con la relación entre el sujeto y el objeto, y no surge gracias a la percepción, sino de la espontaneidad representacional del sujeto. Y este proceso no es tan difícil de explicar, pero tal vez sí de apreciar, ya que contiene cuestiones que hacen alusión al lenguaje como un aspecto de origen en la relación, no como un producto de la relación entre los objetos y la persona, por lo que el lenguaje en este sentido, es el santuario de la "unión" misma entre el mundo y el "yo", lo que nos da una idea de representación mucho más homogénea al respecto de la realidad, dado que no se puede representar nada como unido al objeto sin haberlo unido primero en lo subjetivo; porque de todas las representaciones existentes, la de la unión es la única que no existe externamente al pensamiento (*op. cit.* p. 21).

Entonces, la idea del reflejo de la naturaleza en este sentido, no sólo depende de los objetos, sino del pensamiento mismo, y la copia de la imagen del mundo trasciende a una fuerza creadora y original (*ibid.* p. 21), dado que no somos una especie de caja registradora del mundo, o de fotografía de los objetos que captamos las cosas tal y como son y las guardamos en nuestra memoria como aspectos rescatables en su forma original, sino que el mundo en este ámbito, es un aspecto que efectivamente queda en nosotros, pero no registrado como una suma e impreso en el lenguaje del "tal y como es", sino se representa de una forma particular dependiendo de nuestra apreciación del mundo, que resulta exponer aspectos meramente novedosos del mismo. Esto es sólo una muestra del horizonte objetivo en el que estamos inmersos; por ejemplo, si la representación del mundo se realizara con base en los datos inmediatos que la conciencia nos dicta, es decir, de las simples

experiencias con los objetos, y estas a su vez permanecieran inamovibles en el pensamiento; los diferentes tipos de lengua no serían barrera en los aspectos representacionales del mundo, y las diferentes formas de hacer mención hacia un objeto carecería de dificultad, serían representaciones idénticas al respecto de algo, sería una representación fundamentada única y exclusivamente en el objeto, pero la realidad es distinta, la diferente forma de hacer mención a un objeto en especial hace también alusión a las diferentes formas de representación del mundo, y en una ciudad que no suele llover, o que es de clima muy árido, una sombrilla existiría sólo para dar sombra ante la fuerza del inclemente sol, pero en un lugar del mundo donde el clima es variado o incluso con alta tendencia de lluvia, la sombrilla se convierte lingüísticamente en un paraguas, a pesar de que el objeto morfológicamente sea el mismo, pero la representación emergida es considerablemente diferente. Sin embargo, la relación existente entre el pensamiento de los que llaman "sombriilla" a la sombrilla y los que llaman "paraguas" al paraguas, y dichos objetos, construyen su existencia determinada en forma objetiva. Por eso, se dice que la palabra efectivamente, emerge de la percepción de los objetos, pero no como un agregado de la "cosa" sino como la imagen que el objeto deja en el pensamiento (*ibid.* p. 22).

Esta forma de ver la importancia del lenguaje, el pensamiento y los objetos para la formación de la realidad, gracias a la identificación de cada uno de estos elementos, incluye mucho de lo que los inicios del lenguaje como proceso ofrecen para la comprensión plena de la creación del mundo. Comenzando por una concepción acerca de esta relación como *worthaftigkeit* entendiéndola en un sentido como la "adherencia entre el pensamiento y la palabra", haciendo que el pensamiento no sea ya sólo una simple conversación interna con nosotros mismos, sino concebir al lenguaje como el que domina todo lo que tiene que ver con la intuición, la percepción y la emoción, y en general, a aspectos meramente humanos que no se podrían considerar como representativos de lo que se considera como razón, y que por ejemplo, ese es el sentido que Kant le quiso dar a la *síntesis* en sus ideas sobre la metafísica construida psicológicamente (Kant, E. 1783).

Encontrando con esta noción de síntesis, que el mundo objetivo entonces, no es la parte de la cual el lenguaje se inspira para hacer consideraciones al respecto de él, sino que es la meta que el lenguaje mismo tiene, es decir, la construcción del mundo de los objetos por medio del lenguaje es una de las facetas representacionales del pensamiento más

fehacientes, ya que el lenguaje no sólo se encarga de adjudicar nombres a las cosas, ni concepciones si quiera, y tampoco unificar los símbolos con el objeto, sino que es el mediador por excelencia para la conquista y construcción del verdadero mundo objetivo (Cassirer, E. 1952. p. 23).

Un argumento a favor de esta afirmación es la que corresponde a la construcción del mundo por parte de los animales, y su diferencia radical a la construcción emanada del pensamiento humano, realmente no hay indicios fidedignos que indiquen la verdadera representación de un mundo objetivo por parte de los animales, sin embargo, si hay muestras de que ellos son capaces de estar en identificación con su entorno, el cual le ayuda a formarse una representación (cualquiera que sea) al respecto de su realidad, ya que cada animal contiene desde un punto de vista de las investigaciones realizadas (Uexküll, J. 1909; citado en: Cassirer, E. 1952. p 24) una particular “mundo externo” en el cual se mueven e identifican, y un “mundo interno” con el cual se apoyan para relacionar su mundo externo, y en el cual también existen los elementos para su adaptación.

Sin embargo, esta representación de su mundo los mantiene encerrados en uno del cual sólo les sirve para experimentar aspectos de acción y eficiencia, ya que sólo emplean su representación del mundo para adecuarse a él, y por ende lograr la supervivencia (Cassirer, E. 1952. p. 24) es decir, no es una representación completa de su exterior, sino sólo un reflejo del mismo; la diferencia radical, es trascender de ese mundo representacional de encierro, a un mundo de objetos *representacional* es decir, lleno de múltiples significados, debido a que se han *construido* con la *concrecencia* del pensamiento y el lenguaje, entendiendo esta concrecencia como la parte primaria del saber acerca del mundo de los objetos, donde la acción cambia a la visión del mundo. Este cambio de acción como simple complemento de adaptabilidad a forma de concepción del mundo como *visión* del mismo, es muy claro en la adquisición del lenguaje en los niños desde una perspectiva transformadora de la realidad. Es decir, al momento en el que el niño aprende la palabra, está siendo invadido no por la relación fonética del lenguaje con el objeto, sino con la representación en primer lugar simbólica del mismo, y posteriormente, con las herramientas que ésta representación simbólica le da para conquistar y estabilizar las representaciones con el objeto. Por eso, al saber los nombres de las cosas no lo hace con el afán de conocerlas, sino de cierta forma, de apoderarse de ellas al momento de tener.

conciencia de ellas. Así, el niño comienza no por querer conocer cómo se llaman los objetos, más bien se pregunta acerca de su existencia y su relativa relación en el mundo, y está muy bien especificado al momento de que la mayoría, si no es que todos los niños en su búsqueda por apropiarse del mundo objetivo, pregunta más ¿qué es? en lugar de ¿cómo se llama? (*op. cit.* p. 25).

Por ello, el nombre también es una forma de unidad entre el pensamiento y el lenguaje, independientemente del ángulo perceptivo que se tenga del objeto, ya que una casa vista desde un lado, desde frente, desde dentro y desde fuera, puede poseer características fenoménicas diferentes, sin embargo, la cristalización ocurrida gracias al nombre que posee ese objeto, ayuda a la conjunción de la multiplicidad de representaciones existentes acerca de ese mismo objeto. Haciendo que los fenómenos heterogéneos se homogenicen y se hagan semejantes gracias a que comparten un centro en común (*ibid.* p. 26).

Esta, es sólo una manera en la que el lenguaje ayuda a identificarse con los objetos, los cuales, al parecer son sólo objetos bien definidos en sus contornos y al parecer, siempre están por fuera de nuestros límites de cuerpo, sin embargo, hay más formas de objetos en las que el lenguaje también ayuda a crear una representación objetiva del mundo que no necesariamente contienen contornos, sino que se desbordan en sí mismos, y que además son objetos que tienen también mucho que ver con la construcción de conocimiento al respecto del mundo; es decir, el mundo de lo que se ha llamado la voluntad, el cual enmarca otra dimensión donde el lenguaje funge también como mediador por excelencia, ya que no sólo las cosas contenidas en la voluntad, como los sentimientos, y las expresiones surgen a partir de él, sino que también es un factor importante para su formación y constitución (*ibid.* p. 27).

Los elementos encontrados en la voluntad, al parecer pertenecen en cierta medida a la esfera privada de nuestro pensamiento, y pueden ser expresados simplemente como formas comunicativas principales, así, todo tipo de emociones pueden ser transmitidas por sus formas esenciales, la risa o la felicidad por los gestos, la carcajada, el llanto en lágrimas, el enojo en berridos, o en exaltaciones o gritos, así como el dolor o la tristeza, pero no es sino hasta el momento en el que el lenguaje los llena de su gracia, que esa comunicación simple de la voluntad pasa de ser una simple expresión de ella, en una

representación del mundo objetivo, es decir, el lenguaje pasa de ser la simple comunicación (que es muy trascendente) a su forma más elevada de intelectualidad, es decir, a la de *proposición* de representación del mundo. Esta proposición es muy importante en la formación del mundo objetivo de la voluntad, ya que primero, transforma la emoción principal, que ha sido expuesta, en una forma objetiva de significado, haciendo que la actividad subjetiva forma en el pensamiento un objeto (*ibid.* p. 30).

Y es un objeto gracias a la siempre presente acción de la sociedad en la formación de objetos de la actividad subjetiva, cosa que deja en cierta relatividad esta misma situación intrínseca de los individuos, transportándola al aspecto de la comunalidad, sobre todo si se trata de sentimientos o de cuestiones meramente afectivas que como algunos mencionan, bien pueden ser caracterizados como objetos, pero a diferencia de los demás, son objetos en sí mismos, sin la necesidad de contornos que los ubiquen en un espacio definido, y que además son capaces de impregnar con su esencia aquello que se presumía como no apto para su presencia, es decir el exterior del cuerpo. Ciertamente es que los productos de la voluntad tienen más de subjetivo en su construcción que de objetivo, pero la presencia tangible de estos existe en la medida que siempre salen, ya sea por la expresión o por el lenguaje, y mucho más si tomamos en cuenta que los afectos, las sentencias de la voluntad, las emociones son estados del mundo, momentáneos, por lo que están compuestos de la misma forma que los objetos encontrados en la naturaleza, sólo que al ser la forma de objeto en la que el individuo que la experimenta está más diluido en ellos, no los puede encontrar fácilmente, ya que algo que no está delimitado no es encontrable con facilidad, no se puede distinguir de entre todos los demás objetos, pero sí se puede tener noción de ellos, ya que se pueden ver, oír, tocar, gustar, oler, de manera indistinta, a modo de sentirlos en toda la extensión del término (Fernández, Ch. 1998).

Así, como lo dice Blondel (1928), los afectos efectivamente constituyen la forma de subjetividad más inexorable que pueda existir, pero la significatividad que tienen en ese estado es nula, casi como sin existencia de estos, por lo que se tiene que recurrir a compartir en todos los casos ese afecto, por muy reservado que se quiera tener, siempre emerge de las profundidades de la mente subjetiva, a tal grado de decir que si uno está triste y no lo comunica, es inevitable que vea el mundo triste, es decir, el exterior se entristece con nosotros, o en la risa, es muy difícil ver ésta como tal si se hace en el encierro de la

subjetividad, "Nuestra risa es siempre la risa de un grupo" (Blondel, Ch. 1928. p. 180). La cuestión es saber si dentro de la vida social, los objetos afectivos se comportan de manera más o menos parecida a los ejemplos que se acaban de mencionar, y parece ser que la inclusión de la sociedad en la formación de una representación objetiva del mundo es indispensable:

"Normalmente los estados afectivos se viven en el seno de grupos más o menos bien delimitados, en el interior de los cuales ejercen una acción contagiosa más o menos intensa. Todo estado afectivo un poco acusado tiende a resonar sobre el grupo y a beneficiarse por reacción de esta resonancia. Cuanto más socialmente adaptado es el medio en que nos encontramos, más es su participación en él, neta y franca, y más fuerza adquiere nuestra emoción. [...] Es así como, por regla general, nuestras emociones nacen, crecen, y se agostan en un medio humano que no podría ser cualquiera, y que las nutre, en cierto modo, con la conmoción que de ellas recibe". (Blondel, Ch. 1928. p. 181).

Esta es la dualidad que se comparte en la construcción del mundo objetivo por medio del lenguaje donde el mundo de los objetos "externos" que son los que llenan el paisaje, los que tienen sus contornos bien definidos, los que independientemente de los fenómenos que los acusan son independientes de su forma, y que además están siempre bien determinados por lo que nuestra representación de ellos significa a la realidad; así como junto con el mundo del "Yo" personal que incluye las representaciones más subjetivas y que relativamente encierra las representaciones emanadas de la voluntad, de la afectividad y de la expresión, además de que es la presencia de la noción misma de autoexistencia, la cual sirve de referencia más efectiva para identificar los demás objetos, y saber al mismo tiempo que somos parte del mismo mundo, confluyen en la esfera de lo social, ese es el punto de comunalidad más grande que puede ser expresado.

La sociedad es donde el "Yo" encuentra la distinción de los objetos, pero enmarcado en la individualización apenas; además del "Yo" tiene que existir el "Tú" como segundo paso, donde el "Yo" tiene más atención en el "Tú", que en el mundo de los objetos, porque si no pusiera más significatividad al aspecto de la "otredad" no podría trascender a la construcción del mundo objetivo como el "esto"; pero esta participación en la vida de otro y esta simpatía sólo es verdaderamente realizada y posibilitada por el lenguaje (Cassirer, E. 1952. p. 30). Así que se puede aludir a la importancia del lenguaje como la forma más elemental e importante para identificar a los objetos entre ellos, a los objetos en su comparación con nosotros, con otros, entre los otros y "Yo" mismo, y

apropiarse de ellos, porque no hay aparentemente separación de los objetos en la medida que son contruidos y conquistados por medio del lenguaje, y menos sabiendo que el lenguaje y el pensamiento confluyen constantemente y se pierden en sus límites a tal grado de no poder distinguir la diferencia entre ellos. Por lo que se puede considerar como la forma de identidad más inconmensurable dentro de la formación del mundo de los objetos, por ende de la realidad.

Esta forma inconmensurable de identidad hace que el término mismo carezca de cierta manera sentido, ya que siempre, al hablar de identificar algo, se hace alusión a que primeramente, existió una cierta separación entre el objeto y el pensamiento, a pesar de que ya se discutió de modo más o menos extenso, que no es posible tal separación, desde el punto de vista que alude a que el objeto ha sido desde contruido desde uno mismo, ha sido llevado consigo en el pensamiento, y modificado desde sus actos de efectución (es decir previos al de la ejecución y encontrados en el pensamiento [Schutz, A. 1962]), y que siempre que el objeto deja de estar presente, se lleva en el pensamiento a modo de representación continua y de cierta manera novedosa por el lenguaje, dejando de lado la esencia del mismo como copia simple de la realidad, sino más bien como reconstrucción de la realidad, dando más crédito a la esencia de la realidad como siempre en movimiento. Por ellos es más justo comenzar a retomar otro término que explica de mejor manera la esencia misma de la identidad con la realidad mundana, esto es, hacer acto de presencia de la *disolución* como signo de representación y de identidad más extenso dentro del conocimiento del mundo.

3.3.4 *La disolución y la situación en el "todo" del mundo*

¿Qué es lo que se está proponiendo como disolución?, pues según el diccionario, cualquier diccionario, disolución es: "la acción y evento de disolver", donde disolver es: "separar, las facultades esenciales o moléculas de un elemento por medio de un líquido con el cual se incorporan"²⁹. Es decir, al final de cuentas, todo queda unido como una misma cosa en la disolución, a pesar de ser una paradoja, porque la unión resulta de una separación de elementos. Pero eso no es lo importante, sino lo que queda y permanece, es lo realmente

²⁹ Término extraído del *Diccionario Enciclopédico Universal Océano Color. T. II* (Casampulga - Escobrería). Editorial Océano. Córdoba-España. 1993.

importante. Lo mismo pues, ocurre en la relación existente entre los cuerpos y las mentes, entre los sujetos y los objetos, entre la naturaleza y el pensamiento, en concreto, en el conocimiento, y a tal grado, que se había calificado a la *disolución* como la forma más extensa de identidad con el objeto, pero en estos términos, la identidad ya no es existente, más bien ya no se habla de otra cosa más que de algo como “uno” en la disolución.

La razón de la formación de un “uno” dentro de la concepción de disolución entre los diferentes elementos que componen las representaciones del mundo, proviene de entender que las personas, la gente, las cosas, los pensamientos, los significados, los procesos, los acontecimientos, los sentimientos, la voluntad, el lenguaje, cualquiera, está visto como un “todo”, donde descomponer en partes cada uno de los elementos de esa realidad no sería descomponer el todo sino ser un “todo” con esas partes extraídas. Son *situaciones* dentro de diferentes situaciones en el entorno de la realidad. Esta concepción de un “todo” como *unidad* ya estaba presente en el pensamiento griego antiguo, por ejemplo, con Tales de Mileto, y su frase “el mundo es un todo”, o en Heráclito, con su forma de estructurar al mundo como sigue: “de todo uno, y de uno todo” o, “hay un designio que lo gobierna todo a través de todo”; “hay un solo mundo en común para los que están despiertos”; y por último, “todas las cosas forman parte de un unidad” (en: Nicol, E. 1965. p. 475).

Si se retoma esta cuestión desde la perspectiva de que, efectivamente, nuestra percepción se abre a toda una gama de aspectos de la naturaleza, de objetos, de situaciones y de hechos que son significativamente diferentes; son una invasión de experiencias diversas a nuestro alrededor, también es correcto pensar que la razón está impelida a considerar toda esta pluralidad de cuestiones como enmarcadas en un solo mundo, tomando finalmente al mundo como algo unitario. Debido a que la noción de una pluralidad de mundos diferentes es incongruente con la manera en la que la razón organiza al mundo, y decir mundos diferentes es, en este sentido, hacer alusión a paralelismos de realidad dentro de la misma, totalidad en la que estamos (Nicol, E. 1965. p. 476). Esta concepción de mundos diferentes como contradictoria, no es la que da al mundo su carácter de “totalidad”, debido a que si lo fuera así, se tomaría en cuenta como un dato inmediato de la experiencia, y sería erróneo decir que la unidad, es el producto de la captación por parte de la experiencia de sólo el dato de la pluralidad de entes, y que es la razón, la encargada de

construir el mundo, sobre la base de la separación, elaborando una especie de propuesta de unificación de lo múltiple y lo variado (*op. cit.* p. 476). Por lo que la unidad no puede ser una teoría. De hecho, ya se había mencionado que de todas las representaciones, la de la unión es la única que no es externa del pensamiento, (Cassirer, E. 1952. p. 21).

Y el pensamiento se apropia de todo, no concibe la separación de las cosas, la percepción de la multiplicidad no es una causa lógica de la existencia de una multiplicidad de mundos, el simple hecho de no percibir esos mundos los excluye de la noción de existencia, y si aún fueran percibidos en un momento determinado, el pensamiento los juntaría a la totalidad existente, dejando de lado, la noción de simple agregado, sino haciendo que la concepción del mundo permanezca como un “uno” que es “todo”. El hecho de que no se encuentre relación alguna en apariencia de los objetos, es una cuestión que no desempeña mayor problema para la unificación del mundo; es decir, por el simple hecho de que no se encuentre parecido entre el pez y la planta, no quiere decir que estas no son pertenecientes al mismo mundo, son parte de “todo” (Nicol, E. 1965. p. 477).

Esa es la situación de la disolución en el conocimiento, es innegable la presencia de eventos variados por fuera de los límites de nuestro cuerpo en el mundo, la cantidad de objetos en la naturaleza son incontables, e inapreciables de una sola mirada; empero, la noción que el pensamiento da a la representación del mundo como tal, no concibe a todas esas cosas por separado, concibe al mundo como “uno”, se tiene la sensación de que todo está dentro de algo, y probablemente la razón, ó la reflexión al respecto de eso, es lo que está después de concebir a la realidad como unificada, es la separación de los elementos en el líquido, que finalmente van a estar juntos con la sustancia que los unió, y además inseparables, la unidad se ve, se percibe, se tiene, y probablemente lo que no se pueda conocer es su clave, el surgimiento de ésta como “uno”.

En la realidad social, esto no es contemplado meramente así, si embargo no pierde la estructura de unidad en general y simultáneamente, adquiere una de unidad en particular, como un continuo del “todo”, no se puede percibir todo en un carácter monotético, sino que se tiene que adquirir paso a paso, uno no bebe un vaso con agua de golpe, se toma sorbo a sorbo, y así, uno se da cuenta de que el camino que lleva hacia arriba, es el mismo camino que conduce hacia abajo, solo que se toma una dirección a la vez, por eso la noción del conocimiento no se adquiere súbitamente, sino en la medida que se recorre, y eso, es la

forma que se encuentra en las situaciones del conocimiento, en las situaciones de la vida normal de cualquier persona.

Las situaciones es la manera en la que la disolución adquiere su forma, porque están llenas de elementos que dan cuenta de la totalidad del mundo, es decir; las situaciones inexorablemente se tienen que llevar a cabo en espacios, y no sólo se tiene que tomar el espacio como posibilidad, sino como conglomeración de cosas en las que la conciencia de totalidad se lleva a cabo, puesto que en los espacios existen objetos, tomando en cuenta el espacio como objeto mismo, que es el que envuelve a los demás objetos, y este espacio puede ser desde uno mismo, hasta la tierra en general, pasando por una casa, un estadio, una bolsa, una caja, e infinidad de espacios más, que a su vez están envueltos por otros espacios, la casa siempre es la casa de la calle tal, y la calle tal es la de la colonia tal, y así sucesivamente (Fernández, Ch. 2003. p. 2), así mismo, el espacio está lleno de huecos entre los objetos, que son los que determinan su forma, porque donde termina el hueco, comienza el objeto, es el carácter imperceptible de los espacios, ya que nadie ve los huecos, siempre se ven los objetos, (*ibid*); por lo que el espacio está condicionado en gran parte por la percepción, no hay espacios que no se ven, y a su vez, la percepción está caracterizada por su claridad, donde no hay duda de las cosas que se ven, o su confusión, donde se sabe que hay algo ahí, pero no se tiene certeza de lo que es, como los sentimientos (*ibid*. pp. 3-4), por lo que el espacio está más hecha por estructuras psíquicas que físicas, lo físico es concebido gracias a las estructuras de la mente, y éstas, en los espacios son las que conforman el “todo”, pero no de igual manera, por lo que se puede decir que su compuesto elemental (lo psíquico) está siempre presente, pero no es igual en todos los casos; el tiempo es una variable más de ellos, que es cuando los espacios se mueven, y adquieren características diferentes por la presencia del tiempo, y es cuando se está en el espacio del tiempo que lo que nos envuelve no es tan llamativo, más bien hay que detenerse en el tiempo para admirar el espacio, por lo que se puede concebir al espacio como tiempo cuando está quieto, y somos capaces de admirar esa conglomeración de objetos y sentir y saber de ellos, como un “uno” dentro de las situaciones; uno no habla de situaciones sin saber por lo menos en dónde fue, o cuándo sucedió, tanto el tiempo como el espacio siempre están presentes en las situaciones; son causa fundamental de conglomeración en el “todo”, ambos facilitan su movilidad y su momentaneidad(*ibid*. p. 5), que es cuando se

aprecia como algo, pero que no es estático, dado que en la situación, no se puede tener la noción de qué es lo que ocurrió, ni que es lo que está depositado en el futuro, siempre una situación está contenida por límites temporales no establecidos, dura lo que tiene que durar, y cuando termina una, comienza otra, por lo que una situación es siempre presente (Fernández, Ch. 1994. p. 141).

Así mismo, el pensamiento es un espacio que puede decirse que tiene una continuidad, por ejemplo, en el lenguaje hablado, donde una palabra va después de la otra, pero no sólo eso, sino que en él, están envueltos aspectos fundamentales del conocimiento, donde se produce lo claro y lo confuso, se produce la noción misma de espacio, es donde se crea la razón (pensamiento racional) y lo que se mueve en la situación, como el lenguaje, las imágenes, los contornos, los sentimientos, etcétera (Fernández, Ch. 2003. p. 7).

Con estos elementos de espacio, se puede ser concreto, la situación, que es la cuestión donde el “todo” se hace presente, se puede entender hasta en su uso más cotidiano, como un momento, un lugar, un hecho, un campo, que está constituido por todos los objetos, y determinado por ellos, así como por las personas, sentimientos, movimientos, intenciones, pausas, condiciones ambientales, cualidades, cantidades, y demás acontecimientos (Fernández, Ch. 1994. p. 140), que son en conjunto, “uno” que no es inamovible, sino que se interrelaciona con otro “uno” y ambos son una continuidad del “todo”, en la situación, los objetos son parte del pensamiento, y el pensamiento es reflejo de los objetos, todo se vuelve “atmósfera” de la situación, y eso es envolvente, no hay diferencia entre todo, el pasado y el futuro es presente, las dualidades se disuelven la mente y la materia son una, al igual que lo físico y lo simbólico, cualquier dualidad que existía antes de la disolución, se junta y se hace uno en la situación, son un mismo espacio común para el “todo” (*op. cit.* pp. 141-146), por lo que objeto y sujeto, contemplados anteriormente como elementos separados del conocimiento, resultan tener una interrelación tan fuerte que son “uno”, son la situación, junto con todo lo demás en su representación del mundo, en su realidad.

Entonces, el conocimiento es una situación; tanto el de la vida cotidiana como el de la ciencia son situaciones, están llenas de los elementos que se han mencionado, y son “uno” interrelacionado con el otro “uno” y ambos están en el “todo”, así como los objetos de cada una de estas formas de concepción de la realidad, donde las distintas realidades que

construyen, sufren de las mismas cosas que las hace estar dentro del "todo". Es donde no cabe duda que cualquier producto de conocimiento está envuelto por algo y a su vez, esa envoltura es el producto de otra cosa, tratar de llegar a los orígenes del conocimiento sin una acotación de "desde dónde", sería encontrarnos en la *situación* de contemplar el espacio presente como un todo que dará lugar a otro.

Esta cuestión en las situaciones, contemplada así, sólo por el hecho de la presencia de una situación, parece que enmarca a una sola como un "todo" aislado de los demás, la vida y el conocimiento de ella, está creada por varias situaciones, que se relacionan entre sí, como aspectos verticales dentro de la horizontalidad del tiempo en general, creando la concepción politética de las diferentes situaciones en el mundo que nos crean una representación del "todo" aunado a una relación histórica del conocimiento (Nicol, E. 1965. pp. 27, 52). Junto con muchas otras relaciones, es decir, son los sorbos que se le dan al líquido contenido en el vaso, son los escalones que llevan hacia arriba o abajo.

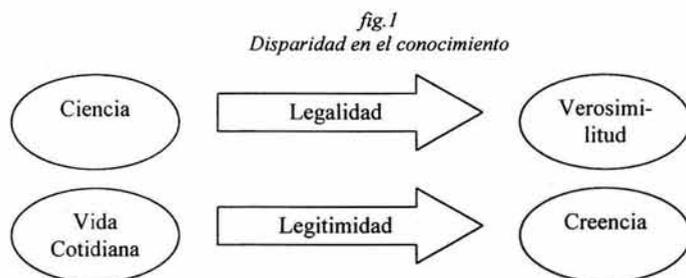
Lo principal que se quiere esbozar, es que el conocimiento, y la realidad en la que se desarrolla, es una construcción de diferentes aspectos que la envuelven en diferentes situaciones, donde distintas representaciones del mundo están en juego, y también, donde diferentes aspectos tanto de sensibilidad con los objetos, como en la experiencia e identidad con ellos, refieren a distintas concepciones sobre sus principales puntos de ejecución o de reflexión, es decir, sobre cómo se crean diferentes aspectos del conocimiento dentro de la misma realidad, tales como la ciencia y la vida cotidiana. Y así como son construcciones emergidas gracias a la interacción entre varios elementos, hay que formular la siguiente pregunta: ¿cómo está concebido el conocimiento desde su comunalidad? es decir, todas esos elementos que conforman de cierto modo la realidad, están presentes en algo que no es inherente al conocimiento en sí, sino que es causa y producto de la existencia del ser humano en el mundo, pero para poder entender cómo es que se entiende a la realidad desde diferentes puntos de vista, hay que hacer una reflexión al respecto de la realidad, y del conocimiento encontrado en ella, como producto del hombre. O sea, la relación del hombre mismo con su conocimiento, tanto de la ciencia como de la vida cotidiana, y saber que éstas son construcciones de él.

3.3.5 *La construcción del conocimiento*

Ciertamente, los elementos que se han esbozado como componentes esenciales de la creación de una comunalidad en el conocimiento, son innegables en su importancia, y se han tomado como partes que en su conjunto, pierden contornos que los separa y los coloca en territorio tanto de la ciencia, como de la vida cotidiana, y se da cuenta de que en el conocimiento, son uno, y más bien, al momento de desempeñar una función diferentes, no pierde su cualidad original de ser parte explícita de una realidad, pero que al momento de ser construida como parte de esa realidad, se tiene que hacer que ese objeto que se toma para dar explicación de ella, también se coloque en el mismo nivel que la realidad que se requiere analizar, por ello, se hace una diferenciación de ese todo, y quedan sólo elementos de una visión de la realidad enmarcados en ella misma. Dicho en otras palabras, el conocimiento existe, independientemente de la actividad del hombre, y de la profundización en las cuestiones acerca de él que se tengan. La gente, las personas en la sociedad están al corriente con ese conocimiento, no lo abandonan, y forman el que más les convenga y con el que mejor se ocupan de su actividad diaria, y si la actividad de esa persona es la ciencia, pues no es raro imaginarse que su acción ejerce movimiento sobre las cuestiones que se le adjudican a esa rama del conocimiento, y también a las demás, sólo que en la ciencia, se tiene el conocimiento del conocimiento (Gergen, K. 1994. p. 24) , y en la vida cotidiana, no es necesario este tipo de refrendos, y hasta se puede afirmar que son inexistentes; no por el hecho de que alguien no sepa sobre el conocimiento, quiere decir que no conoce nada, sin embargo, esta situación del *conocer acerca de...* o no saber que se conoce, es una cuestión que tiene que ver con cómo se construye ese conocimiento.

La construcción del conocimiento, es compartida, tanto en el sentido de la vida cotidiana como en el de la ciencia, a pesar de ser formas de conocimiento diferentes, la ciencia y la vida cotidiana, y la vida en general están en el mismo plano, la acción social así lo determina (Luckmann, T. 1992), y las nociones de separación de la realidad social, no permiten que exista la diferencia. El problema fundamentalmente es el hecho de que existan formas distintas de construir ese conocimiento, y la manera o maneras en las que se da cuenta de que existen distanciamientos es en sus formas de darse a conocer, en su comunicación, o en su decodificación. Es verdad que la gente independientemente de la

dedicación que tenga conoce, pero no conoce lo mismo, por eso, la estructura fundamental que se abarca en este trabajo no es de tomar a estas formas diferentes de conocimiento como una sola, sino como en interacción constante, y eso era una cuestión fundamental. Poniendo de manifiesto que efectivamente, cambia la concepción del mundo, dependiendo de la situación en la que se encuentre el conocimiento, o la construcción de este, pero no por ello, dejan de referirse a cuestiones que son comunes, independientemente de sus formas. Por ello, el camino que puede estar explícito en la construcción del conocimiento en un momento se pudo haber considerado como sigue:

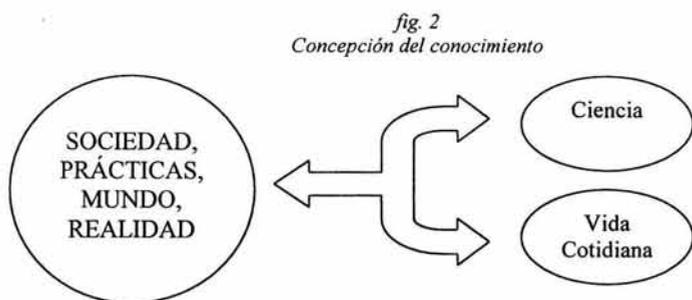


Y en esta situación existe la presencia de cada uno de los conocimientos, pero en una modalidad dispar, históricamente contemplada por los que han dedicado su vida al desarrollo del conocimiento científico, y dejando de lado las concepciones del sentido común. Además de que en las concepciones de *verosimilitud* y de *creencia* son importantes para comprender las formas de su construcción, quedando estas como productos en general de las diferentes visiones al respecto del mundo, o de la realidad en sí, dado que la ciencia siempre intenta explicar con base en fundamentos de "verdad" la realidad, y la gente en el sentido común de la vida cotidiana sólo "cree" en esa realidad (Popper, K. 1972).

Pero esto no aleja a la cuestión del conocimiento desde una perspectiva propia del pensamiento científico, todo al parecer, es efectivamente cierto entonces, la vida cotidiana contiene un conocimiento ingenuo, vulgar y naturalmente incapaz de dar explicación a los acontecimientos que la rodean, y la ciencia tiene que entrar en desquite para poder guiar a esa vida cotidiana incapaz de conocerse. Así que: ¿el conocimiento de la vida cotidiana es producto también de la ciencia? siendo paradójica esta conclusión, y más después de haber valorado que la ciencia surgió como cuestionamientos emergidos de la cotidianeidad de las

personas comunes y corrientes, que comenzaba a apasionarse por profundizar más en los detalles de su realidad, de la naturaleza, pasando de lo fantástico a lo exacto, de lo sublime a lo concreto, de lo inefable a lo explicable, de lo mágico a la causa y más trayectos que se tuvieron que haber recorrido para el surgimiento de la dichosa ciencia.

El problema fundamentalmente hasta esa relación, es que se están dejando de lado elementos importantes que pueden hacer que la argumentación a favor de la ciencia “siempre creadora” pierda un elemento importante de esa superioridad, y es que la ciencia, al igual que la vida cotidiana no se construyen a sí mismas, existe una sociedad, una persona, una mente, un anhelo que los conforma, que los comparte y que juega con ellos, cambiando la concepción de los conocimientos distanciados, a productos de algo más grande y más capaz de contener aspectos que alimenten a esas formas de conocimiento:



Y no sólo la sociedad alimenta a sus creaciones, sino que es lo suficientemente abierta para que también le regresen algo a cambio, (así es como se quiso plasmar en la *figura 2*), es decir, se deja consentir por sus creaciones que a su vez son producto de lo que en cierta medida construye al hombre y a su realidad (Shotter, J. 1989), y no es que se tome en cuenta la unidireccionalidad como lo fundamental en el conocimiento (*fig. 1*) que en algún momento tuvo que tener esta relación; más bien, siempre, en términos de construcción de algo como el conocimiento, se tiene que tomar en cuenta que los elementos, las causas, y lo que resulta de la utilización de esos elementos es producto de la sociedad, de sus prácticas y de sus altibajos constantes, y esa, por lo general es la verdadera forma que se le tiene que adjudicar a las situaciones que envuelven el contexto social, o como se ha entablado, es considerar el “conocimiento” (como saber) del proceso de generación del conocimiento (como producto), en el cual, se han contemplado las

características que componen la amplia gama de la complejidad social, a nivel *metateórico*, pero a la inversa, es decir, haciendo sobresalir la cuestión de la *ignorancia* como la nula conciencia del conocimiento, pero reafirmando, que no por ello, no quiere decir que el conocimiento realmente no exista. (Gergen, K. 1994. p. 25). Si se hiciera el nivel metateórico en el sentido que lleva hacia el conocimiento y no hacia la ignorancia, sería reafirmar la noción de la existencia del primero como un producto de la ciencia, y tomar el desconocimiento del conocimiento como una característica antagónica de aquella, dejándolo en el nivel de la creencia sin fundamentos, como en el distanciamiento incorruptible del peso histórico sobre la concepción de vida cotidiana, y su contraste con la ciencia. O lo que es lo mismo, *metodologizando* el sentido común de la vida cotidiana en la concepción teórica de las ciencias de la sociedad.

La discusión en este sentido, es un tanto compleja, porque no se alcanza a apreciar meramente los elementos que se requiere tener siempre presentes para tener una verdadera afirmación del conocimiento como construcción del ser humano, no como un hecho inherente a la ciencia, o a las perspectivas teóricas que constantemente la alimentan. Por ello, se ha de recurrir a aspectos más contextuales en la vida misma de las personas, es decir, en una explicación más hacia la creación de la sociedad por la gente, que por el conocimiento, siendo este, una atmósfera que envuelve constantemente el aspecto social de la gente, y estar tan inmerso en esa situación, que no se tenga plena conciencia de su existir

Un aspecto que puede abrir el camino a comprender la construcción del conocimiento por la sociedad en general, y no por cuestiones que han restado relevancia a la presencia de los hombres es la *imaginación*. En este sentido, es viable concebir la imaginación como lo fantaseable, como lo indecible, o lo *faccioso* (dado que es capaz de reconfigurar el contexto), pero además de ello, como la cuestión fundamental que posibilita la construcción del conocimiento, de la realidad, de las acciones, de la práctica social y de la gente, a modo de antecedente de lo demás y despojando de cierto modo la sombra de la "teoricidad" de la que se intenta hacer el desprendimiento. De este modo, la creación del terreno ideal para alcanzar determinados aspectos que incumben tanto a la sociedad, como a su realidad y por ende su conocimiento, están basados en el hecho de que el hombre imagina todos esos aspectos, y los imagina para construirlos. Tanto los objetos reales de los que ya se ha dicho bastante, como de los que técnicamente son imposibles que estén (por lo

menos en el contexto actual), existen en la medida que la gente conversa acerca de ellos, los habla, pero esto no quiere decir que lo imaginable exista por sí mismo, más bien *subsiste* a lo largo de la trayectoria de la creación del mundo por los seres humanos, haciendo que las diferentes estructuras que componen la realidad social, lo civil, las instituciones del estado, la economía, etc., surjan dentro de la actividad misma de “ser humano” (Shotter, J. 1989. p. 136).

En este sentido, los lineamientos de la sociedad, como formas imaginadas de ella, y como su forma más cristalizada de conocimiento, hacen creer que esa es la verdadera realidad, y hace más difícil pensar en algo que no se “es”, que asimilar la experiencia de lo que se está “siendo”, y es cuando lo imaginario hace su entrada más triunfal, como tarea virtual de la mente humana que se tiene que desempeñar; por ejemplo: nunca se ha creído necesario el hecho de pensar en el ¿para qué? del desarrollo del conocimiento, simple y sencillamente se desarrolla, como si la tarea a ejecutar dentro de los aspectos de la vida, fuera una en especial, en este caso, el desarrollo del conocimiento, siendo que tal vez, la verdadera esencia de esa tarea sea otra, sólo que en la imaginación, esta se considera como la “verdad absoluta” al respecto de las acciones humanas que se pueden realizar. Y es como decir que se vive en el engaño, aceptando este como la realidad, pues esa concepción de “vivir en una ilusión” es construida socialmente (*ibid.* p. 138). Entonces, mientras se espera a que esa tarea específica que se tiene en el desarrollo del conocimiento, que bien se puede considerar como, no la búsqueda, si no el encuentro de la verdad, la consumación de todas las dudas y la enunciación de todas las respuestas posibles a cualquier cosa dentro del contexto del mundo, es una ilusión que se considera realidad, y en su desempeño, existe la aproximación a la verdad absoluta, que por el mero hecho de ser producto de la imaginación, no tarda en desengañar a sus creadores, sin que estos tengan conciencia de que efectivamente, era un engaño, más bien se toma en cuenta como una *situación* que no era lo suficientemente clara, como para considerarla como la verdad. Por eso, la vida no se encuentra plasmada ahí, en el mundo, sino se vive, y la realidad, y el conocimiento que emana de ella, se construye constantemente y sin cesar, donde la falsedad no se ve, sino lo contrario. Por eso, el hecho de concebir a las situaciones como elementos de suma importancia para la creación del conocimiento en la vida en general de las personas, es,

establecer que la construcción del conocimiento está limitada, por lo ocurrente en esas situaciones (Schutz, A; Luckmann, T. 1973. p. 110).

Lo que se hace es llenar los espacios que deja el objetivo principal de la acción humana, (sea cual fuese), y mientras se rellenas esos huecos que están delimitados en las situaciones, pero esa acción de resanar a la realidad que no es más que emanación de la imaginación, fungen como la estructura formativa en el sistema que se ha construido como la realidad del mundo, y en el que se está inmerso, dejando al objetivo principal de la existencia del "ser humano" en la imaginación; en el lenguaje y en las prácticas. Lo que ocurre, es que se "presta" a las cosas que se encuentran en las prácticas sociales, una naturaleza que posiblemente no le corresponda, que es lo que dificulta creer que las cosas que son, no podrían ser otra, y así, los significados que se mueven constantemente en el mundo, se encuentran enmarcados por un sistema bien definido, que es: creer que lo imaginado es lo real (Shotter, J. 1989. pp. 139-140).

Así, por ejemplo la visión teórica sobre la formación de la realidad del mundo, y sobre el conocimiento, es un engaño de los más exitosos, ya que toda la estructuración del conocimiento científico (que se ha dedicado por excelencia al develamiento de la verdad) no deja de ser una simple elucubración humana al respecto de lo que cree que es, y lo que encuentra en su búsqueda por la consumación de su objetivo fundamental, enmarcado en la situación, le hace creer que encontró esa razón de ser, cuando la realidad sigue estando muy lejos de ser encontrada. Haciendo que la relación en la construcción del conocimiento en general se haga más compleja aún.

Fig. 3
Construcción del conocimiento



Dejando claro, que siempre, las construcciones en la vida del hombre, tienen un origen más allá, que el que la ciencia misma, o la visión teórica de la realidad puede proponer, y que, es más, esa visión, es producto de la construcción de elementos más presentes en la vida del ser humano por el mero hecho de vivirla, que de pensarla. En ese sentido, la ilusión es referente a la creencia de que el ser humano, su actividad y sus construcciones son elementos fijos, y hasta acabados, que tienen una naturaleza acorde con la actualidad de la situación que está atravesando, pero, insistiendo, probablemente no sea correspondiente con la verdadera realidad, y de todos modos, esa jamás se va a lograr alcanzar. La acción conjunta, sus resultados y las interpretaciones que se tienen al respecto de esos productos, es lo que reafirma que la cuestión imaginada sobre la realidad tengan consistencia, dado que son elementos socialmente construidos, el conocimiento es parte de ellos.

En la *figura 3* se esboza de cierto modo los elementos que preceden a la concepción del conocimiento en general, y recaen en la ciencia y la vida cotidiana, que son los que se han estado trabajando, pero los elementos constitutivos de esas dos ramas del conocimiento, son similares en casi todas las demás formas de conocimiento, cuestión que se verá en las relaciones transversales de todo conocimiento, y que son formativas de él en general; pero la intención de plasmar esa situación de construcción, es evidenciar la dimensión más práctica que teórica en la elaboración de las diferentes concepciones del conocimiento. Es decir, en la exploración de las formas en las que de cierta manera se *justifican* los elementos que constituyen la realidad del mundo y del conocimiento, dejando implícito el carácter imaginativo de estos, pero reduciendo su creencia elemental, y transponiéndola a una verdadera aceptación de la ilusión como la realidad, se da cuenta de que es una forma de pensamiento meramente construido por las distintas formas de conocer el mundo, es decir, la realidad se formaliza, se instituye, se acepta y por eso, se sigue construyendo siguiendo las mismas reglas que seguían nuestros predecesores (Shotter, J. 1989. p. 140). Por lo que la visión de la institución está siempre presente, dejando de lado el concepto de "institución" como elemento de poder o algo por el estilo, más bien como figura de formalización de la realidad, pero esto, está muy alejado de la práctica verdadera, en la que se crean los aspectos fundamentales de la creación de la sociedad como terreno de acción conjunta, o como diría Schutz, como *zona efectiva de operación* (Schutz, A;

Luckmann, T. 1973. pp. 112-114), donde se comienzan a hacer presentes todos los elementos de la construcción del conocimiento. Es acá, en esta zona, donde hasta el conocimiento más formal (i. e. de las matemáticas), se construye con bases firmes en la *no-consideración* de aspectos imaginativos, o simplemente humanos, si se pretendiera expresar de cualquier manera, la literalidad de una fórmula, sería imposible, no cumpliría con los requisitos construidos previamente para su exclamación, la formalidad de esas construcciones, no están exentas de contener elementos “no lógicos” como con los que la realidad práctica se mueve, y al momento de decir realidad práctica, pareciera que se hace alusión a la vida cotidiana, pero ¿en que otro aspecto de la vida del hombre se hace más rica la experiencia y el incremento del conocimiento de él mismo?, o siguiendo el argumento de lo imaginario: ¿en donde más se movilizan aspectos que ni siquiera son reales, y sin embargo son existentes para las personas, y además con una carga significativa tan grande que es la constitución misma de la realidad?

Incluso, las teorías acerca de la practicidad del mundo, es una forma elemental de práctica social, el pensamiento teórico es una práctica que incrementa el conocimiento, la elaboración de formas teóricas en concreto, es una manera de ejercer la práctica social (Shotter, J. 1989. p. 142). Entendiendo esto como, aquel que no se acople dentro de las prácticas de su grupo de referencia (científicos, abogados, escritores, médicos, campesinos, amas de casa, estudiantes, niños, ancianos, hombres desocupados y un sin fin más de características que se le pueden atribuir al ser humano contemporáneo) no tiene fundamentos para crear sus juicios propios al respecto de su contexto envolvente, de su creación de la realidad, de su ilusión aceptada como mundo.

La manera en la que se cristaliza esta situación es difícil de plasmar, es tratar de encontrar nuevamente (y desde un punto de vista más bien científico que humano) la pregunta a la respuesta que interroga por la creación del conocimiento fuera de un aspecto meramente científico, por ello, la pregunta sigue en pie y solamente se plasma como problemática que se tiene que inferir en su resolución desde las distintas formas que el conocimiento en general, se plasma en cada una de las diferentes formas de crear a la realidad, que bien, se sabe que es un “todo” envolvente, pero de la cual, no sirve en su inconmensurabilidad para todos los niveles de construcción de conocimiento, si no, no existirían diferentes “tesis” acerca de la construcción del conocimiento en general, tales

como las de carácter biologicista, epistemológicas, lógicas de acción, de transformación del mundo, de organización de la realidad, basadas en el pensamiento, o basadas elementalmente en la sociedad (García, R. 2000. pp. 61-63).

Es necesario por esto, conocer las diferentes formas que tanto la ciencia, como la vida cotidiana adquieren su creación de la realidad con base en la construcción del conocimiento, desde diversas formas de construcción teóricas o del pensamiento simple y sencillamente, logrado esto, en primer instancia, por la vivencia que se tiene tanto en el desarrollo de la vida, y hacer notable la ignorancia del conocimiento por parte de la vida cotidiana, además de tomar todos los elementos posibles que se pueden llegar a considerar dentro de su construcción como visión de la realidad, además de considerar los elementos de la ciencia, más en torno a las acciones que desempeña en la construcción de su conocimiento, que presume como elevado, y de las diversas formas de legitimación que utiliza.

En concreto, la construcción de una realidad que al igual que el conocimiento, es compartida por el hecho de que es la acción humana la que lo desarrolla, y sin embargo, son puntos de vista diferentes, y al mismo tiempo necesarios para dar movimiento a las cuestiones elementales que tiene el mundo como construcción, si el mundo fuera un todo homogéneo, sería redundante la existencia en él, no habría ningún sentido vivirlo, tiene que existir la diferencia para que exista el movimiento, o como diría Max Horkheimer (1961), *“cualquier ser limitado -y la humanidad es limitada-, que se considere como lo último, lo más elevado y lo único, se convierte en un ídolo hambriento de sacrificios sanguinarios, y que tiene, además, la capacidad demoníaca de cambiar de identidad y de admitir en las cosas un sentido distinto”* (citado en: Marcuse, H; Popper, K; y Horkheimer, M. 1969. p. 68)³⁰. Así, la tarea que sigue es evidenciar la forma de construir la realidad tanto de la vida cotidiana, como de la ciencia, y saber, y además comparar las diferencias en su construcción. Evidentemente considerando que no es una tarea sencilla, y al mismo tiempo, tiene que ser necesaria; si en todo caso, hasta ahora se ha argumentado que el conocimiento, es común debido a que es formado por la sociedad, la cuestión es ver ahora, cómo dependiendo de qué posición se tiene en la sociedad es que se conforma la realidad, objeto de lo siguiente.

³⁰ Originalmente citado en: *Anuario Schopenhauer*, 1961.

SEGUNDA PARTE
CONSTRUCCIÓN DE LA REALIDAD
Y EPISTEMOLOGÍA

Capítulo IV

Realidades Cotidianas y Científicas

4.0 Algunos elementos constitutivos de la realidad de la vida cotidiana

En cierta forma, se pretende tener como inicio a la vida cotidiana en sí, para explicar su realidad, y cómo es para la fenomenología de vital importancia esta idealización, pues será la explicación fundamental para comenzar el análisis de la realidad dentro de la vida cotidiana. Hay que entender dentro de esta visión que también existen realidades múltiples, siendo la vida cotidiana la formadora y originadora de varias realidades más, entendiendo estas como “subuniversos”, ya sea que en la realidad uno de ellos: sea el que se funda en nuestros sentidos, otro en nuestras fantasías, otro en el mundo de las cosas físicas, etcétera. Así, se entiende el origen de la realidad como algo subjetivo, todo lo que existe y estimula nuestro interés es real. Y llamar real a esa cosa es así, porque significa que tiene una determinada relación con nosotros (Schutz, A. 1962. p. 198). Cada mundo, o subuniverso es real a su manera, tienen estilos muy propios, mientras la atención está centrada en cada uno de ellos, son reales, y lo dejan de ser en la medida que la atención en ellos se pierde, o se deja de prestarle atención, dado que no es que sean mundos que desaparezcan sino que se recuperan en el sentido que no son mundos que surjan por ellos mismos, surgen en su trato con nosotros, este aspecto de la realidad de los diversos mundos existentes en la vida cotidiana se analizará con más cuidado, a medida que se plantean las características de cada una de las cuestiones que están implícitas en la realidad de la vida cotidiana.

El mundo de la vida cotidiana ya se ha planteado muchas veces, en el siguiente sentido: es un mundo que precede nuestra existencia como seres humanos, donde las personas que lo vivieron antes dejaron un legado en su concepción, lo transformaron, y además crearon conocimientos que se han ido retomando, hasta llegar a ser parte fundamental en nuestro conocimiento propio; este conocimiento propio es el mencionado conocimiento a mano; pero además, es el mundo de lo intersubjetivo (Schutz, A. 1962). Los aspectos de cada una de las realidades encontradas, en la realidad de la vida cotidiana son caracterizados por los aspectos psicológicos o filosóficos con los que se contemplan, estos, describen la realidad dependiendo de nuestra situación biográfica, nuestro cúmulo de experiencias en el mundo y los aprendizajes que han surgido en relación con la relación del

mundo, con los objetos, que a su vez, son modificados por nuestro actuar; pero, una situación que es importante destacar, es que los objetos no cambian sólo por la acción que ejercemos directa o indirectamente sobre ellos, sino que estos tienen una resistencia a esas modificaciones, y son precisamente esas resistencias a la modificación las que, al superarlas o asimilarlas, hacen que la realidad cambie (Schutz, A. 1962. p. 199).

Por ello, es que la vida cotidiana en toda su extensión está siendo gobernada por un impulso pragmático, que es el que motiva al ser humano a ser parte del mundo. Esta es una de las principales características de la realidad de la vida cotidiana (*op. cit.* p. 200), pero en este sentido, ¿qué es lo que se entiende que sean esos motivos a ser parte del mundo y por ende, a poder cambiar de cierta forma la realidad cotidiana? la respuesta, puede ser entendida de forma más técnica como una manifestación espontánea en la vida del hombre, y en su forma más natural como aquellas cosas que se hacen, sin tener la necesidad o el impulso de querer cambiar al mundo, denominadas estas como acciones en general, y tener en mente, de hecho, que no todas las acciones son transformadoras, ya que pestañear como mero reflejo, estirarse sin pretensión de querer alcanzar algún objeto, sonrojarse, y un sin fin de acciones más que pueden estar vinculadas a las situaciones fisiológicas no necesariamente tienen la capacidad de transformar a la realidad.

Incluso, las acciones que YO realizo, pueden tener un significado diferente para aquellos OTROS que ven mis acciones, podrían parecer objetivamente las mismas, por ejemplo, tirar un papel al cesto de basura, empero, puede tener ésta acción muy distintos sentidos (en el sentido de significatividad), e incluso no tenerlo; esto es, porque el sentido no está incluido dentro de las acciones humanas, y tampoco es perteneciente a las experiencias que del contacto con la realidad se obtienen, que surgen dentro de nuestro flujo de conciencia (*ibid.* p. 199), por lo que el sentido siempre es producto de una interpretación de una experiencia pasada contemplada desde la obra en una actitud reflexiva, es decir, tenemos la capacidad de ponerle sentido a las acciones de las personas por “cómo” realizan sus acciones en la vida cotidiana, el hecho que concordemos con su acción en nuestro pensamiento y en el suyo, no se debe a la atención que se le ponga en su tarea, sino a la reflexividad que tenemos y que manejamos cotidianamente en las relaciones intersubjetivas.

Dicho de otra forma, no sólo las acciones emanan de la subjetividad de nuestras mentes, no sólo las reacciones fisiológicas son acciones, no sólo el observar lo que hacen las personas son acciones, en cierta medida, todo lo que es considerado como acción, es así, porque sufrió una provocación del exterior sea cual fuese ésta, no todas las acciones dejan rastro en la memoria, así como no todas las acciones son añadidas a la interpretación intersubjetiva; estas acciones son las que determinan el tipo de experiencias esencialmente actuales, que no pueden ser captadas mediante la actitud reflexiva subjetiva, las hacemos sin darnos cuenta, en el instante, y por eso, son irrelevantes, como lo es el hecho de parpadear naturalmente, o el hecho de tocar algo para apoyarnos en determinado momento que se necesitaba, pero como fue sólo para ese momento, no pensamos al respecto de lo que hicimos, es decir, son tan fugaces esas acciones como la actualidad del presente (*ibid.* p.203).

Una forma de diferenciar las acciones desde este punto de vista, es saber que las experiencias provistas de sentido, que surgen de la espontaneidad humana, son denominadas en conjunto como *comportamiento*, y este comportamiento es el que de cierta manera afecta nuestra vida muy personal, en los sentidos, en los sentimientos, en las percepciones del mundo, y también afectan nuestro mundo exterior, es decir, este comportamiento puede ser manifiesto o latente, por lo que el primero se denomina como *mero hacer*, y el segundo se denomina *mero pensar*. De esta forma, el *mero hacer* se entiende como las acciones que determinan su campo en cuanto que son comportamientos que tienen un propósito o un proyecto que desean cumplir, y que además transforma de entrada el premeditar en un proyecto, y a su vez este en un objetivo y por lo tanto en un propósito se encuentran dentro del campo de las *ejecuciones*; si a este comportamiento le falta la intención de realización un proyecto, y la acción latente proyectada no trasciende más allá del campo de lo mental y de la fantasía -que posiblemente esté dotado de propósito, pero no de realización-, es que pertenece al campo de la *efectuación* (*ibid.* p. 200).

Una efectuación así, puede ser por ejemplo, el hecho de resolver un problema matemático, ya que esta acción posee un propósito (resolver la ecuación matemática), el hecho de tener una actividad mental de este tipo (formal), no hace que sea necesariamente una acción transformadora del exterior, como las ejecuciones, que se caracterizan por la

acción conjunta no sólo de la premeditación del propósito, sino del movimiento del cuerpo para su realización (movimiento físico), esta última es la más importante para la transformación de la realidad de la vida cotidiana (*ibid.* p. 201).

Dentro de este primer apelativo a la comprensión de la realidad de la vida cotidiana de manera más profunda, hay que saber, que este aspecto inicial: el de las acciones; es tan sólo una de las tantas dimensiones que la fenomenología toma en cuenta como un escalón de la realidad de la vida cotidiana, es importante sin duda, pero no es el que conforma netamente la realidad de esta, a partir de aquí se contemplaran de manera más explicativa las dimensiones propuestas para la comprensión de la realidad de la vida cotidiana, comenzando con la noción del *sí-mismo* de la vida cotidiana, que finalmente es el actor que se desempeña dentro del mundo. Y para poder realizar sus acciones en el mundo, lo primero que tiene que hacer es estar alerta, despierto, hacer alusión a que existen diferentes tipos de estados en la vida cotidiana que bien pueden ayudar a que se tenga y se preste una mayor atención al exterior, o que no ayude a vislumbrar el exterior, y como consecuencia, gran parte de los acontecimientos que ocurren en el mundo de la vida cotidiana pasen desapercibidos, a pesar de que en algunas veces, sean cosas que llamaron nuestro interés pero por esa falta de atención en el exterior se ha alejado ya demasiado.

Se habla de la capacidad que tiene la conciencia de moverse en diferentes esferas de la realidad dependiendo de la atención que tenga en cada una de ellas, y sobre todo, de la importancia que tienen para el sujeto estas esferas en su determinado momento (Berger, P. Luckmann, T. 1968. p. 38). Así como del conocimiento que se tiene -y para esto no se requiere de un análisis muy estricto-, acerca de la disminución o el aumento de los estados de conciencia (sensaciones, sentimientos, pasiones, esfuerzos, etc.), por eso, en el sentido común de la vida cotidiana, se dice que se tiene más o menos calor, que se está más o menos triste, o más triste que ayer, o más cansado, o menos feliz, o menos débil, y un sin fin de elementos que no se conocen con precisión en la vida cotidiana, pero que forman parte de la realidad en la medida que son actos que representan nuestro estado de alerta o nuestra tensión en el mundo (Bergson, H. 1963. pp. 51-53).

Y para el caso de la atención sobre qué es más y que es menos dentro de nuestra conciencia se parte de dos planos de conciencia básicos: el plano de la acción, y el plano de los sueños (Schutz, A. 1962. p. 201), siendo la acción la que ocupa una mayor tensión en la

conciencia, y el sueño una menor, estas tensiones denotan una determinada cantidad de interés por la externalidad del mundo, es decir, depende qué tan significativo sea el mundo que se nos presenta en el exterior de nuestra conciencia, es de qué tanto se está posicionado en el terreno de la acción, lo que hace que el sueño, sea la falta total de interés por lo externo, e inevitablemente, en algún momento del día, se tienen que caer en ese terreno. Por ello, la acción, o el mayor nivel de tensión de nuestra conciencia es una de las capacidades pragmáticas en el hombre que le posibilitan la transformación del mundo hacia lo externo, es decir, en el *sí-mismo*, ya que sólo él es capaz de esto, porque es el único que está interesado por la vida, y lo demuestra, poniendo en práctica sus actos, y teniendo plena atención en la realización de sus proyectos, poniendo en marcha su significatividad con respecto a las cosas de la realidad (Schutz, A. 1962. p. 202).

Pero ¿cómo es que se toma conciencia de mayor o menor tensión de las ejecuciones o efectuaciones dentro del sentido común? Innegablemente tiene que ver el tiempo en el que se desempeñan las acciones para poder tener conciencia de ellas, es decir, ya se había mencionado que mientras las acciones se *realizan* dentro de un campo temporal presente, es muy difícil que se tome conciencia de ellos, por eso, no sabemos en el momento si las cosas que se hacen durante su realización están bien o mal, y tampoco sabemos sus consecuencias, las podemos inferir, pero todo cambio durante la acción es posible, así que, en el tiempo presente de la acción, es un tiempo de actuación dirigido hacia el objeto sin experiencia aún, experiencia no en el sentido de lo que se necesita para ejercer ese cambio en el objeto y que forme un pensamiento en nosotros, sino que es experiencia en la medida de lo que se produce después de hacer eso que se realiza en *modo presenti* (*op. cit.* p. 203). Para poder tener un sentido acerca de la acción que se está efectuando, necesariamente se tiene que volver la vista hacia atrás, y contemplar “políticamente” cada uno de los pasos que se hicieron en la acción mientras aún se realiza, o bien “monotéticamente”, al estar concluida la tarea; esto es, ver la actuación de nuestros movimientos con relación al objeto de *modo praeterito* (*ibid*), y esto nos ayuda a tener una visión reflexiva de los actos, salir del flujo en el que se está inmersos para saber qué es lo que se hace. Esto no significa de alguna forma, que sólo tengan sentido las acciones que ya han sido realizadas, dado que para hacer cualquier tipo de acción, primero tuvo que efectuarse una acción premeditada, es decir, vislumbrar en nuestra imaginación y en la fantasía la realización de un proyecto, cosa

que tiene sentido en la medida que es parte de nuestra forma de ejecutar acciones, es contemplar la cosa que *deberá* ser realizada, por eso es que posee cierto sentido, y de hecho, de algún modo nos proporciona una idea de cómo hacerla en la medida que se realiza, pero esto no significa que la acción en curso tenga sentido, lo puede tener reflexionando hacia atrás o bien como proyectado hacia el futuro, en *modo futuri exacti* (*ibid*), la diferencia del sentido que produce la acción efectuada y la proyectada, es que la que está en vistas del futuro tiene como eje anticipaciones vacías, que pueden coincidir o no con las reflexiones de las realizadas en el pasado, dicho de otra forma, no porque se piense en que una cosa o una acción tiene que ser de una manera determinada, signifique que en la consumación y contemplación sea lo que se imaginó o fantaseó. Es decir, sólo las acciones pasadas pueden resultar un éxito o un fracaso, y son a su vez, las que dejan huella en la memoria y las que reflexivamente se pueden compartir como elementos de la experiencia.

En gran parte, esta situación determina la conciencia moral y legal de las personas en la vida cotidiana, pieza también fundamental dentro de su pensamiento sobre la realidad, ya que las acciones que transforman el mundo, son meramente las acciones ya realizadas las que conforman la experiencia, y a las cuales, ya no se les puede dar vuelta atrás, en estos términos, no es muy adecuada la inclusión de las efectuaciones, ya que en ellas, se puede virar hacia atrás tantas veces se desee, por el mero hecho de que lo que se piense o lo que se analiza no satisface nuestras expectativas, y no hay mayor transformación en el exterior; en cambio, las ejecuciones son irrevocables, lo hecho, hecho está, y si se hizo mal, se pueden ejecutar acciones diferentes que modifique lo hecho y transformen eso en una situación diferente, pero no se puede dar vuelta de hoja en los hechos, lo que hace que la responsabilidad absoluta de las acciones realizadas, siempre están depositadas en quien las hizo, independientemente de las proyecciones, y con base en la consumación de la acción, siempre se deben afrontar las consecuencias, y estas, al preverlas de cierto modo en la proyección, más no se abarcan completamente, esta es una razón más para saber que las proyecciones a futuro son vacías, en este sentido, la realidad también tiene como elementos la libertad de pensar lo que se quiere hacer, y la rendición ante nuestras acciones modificadoras de lo externo (Schutz, A. 1962. p. 205).

De esta forma, contempladas desde una dimensión temporal es también como se constituye la realidad de la vida cotidiana, pero no es sólo que las cosas que se realizan se

rijan por un orden determinado por el tiempo, es verdad que éste, es el que impone tanto el tiempo cósmico con el que se va a relacionar la acción en el exterior, y el tiempo interno o duración, del que ya se habló en su momento en cuanto a perspectiva subjetiva dentro del conocimiento, que es donde las acciones se viven dependiendo de algo que sigue siendo muy importante para la concepción de realidad, y es la que probablemente le da el verdadero orden a las acciones que se ejecutan; esta es la categoría de significatividad de las acciones en la vida cotidiana, es decir, las preferencias que se tienen por realizar una acción en lo externo o en lo interno, depende mucho de la significatividad que el "contexto de preferencias" muestre ante nosotros, y que en cierto modo, pertenece en gran parte a las prevenciones de las acciones, a pesar de que éstas, no son meramente las que conforman la experiencia dentro del mundo, y no transforman a la naturaleza.

Sin embargo, es una razón suficiente para saber que con base en la significatividad se le da un orden a las acciones transformadoras, en la medida que, lo que en la significatividad tenga mayor auge en la estructuración de nuestras acciones más allá que sólo la prevención de ellas, imprime el factor esencial que es el que demuestra el motivo pragmático de la realidad; una cosa es lo que se está previniendo en cuanto a las acciones como proyecto, y otra es el *por qué* es que se prevén ciertas cosas (Schutz, A. 1962. p. 213). Siendo la primera situación producto del conocimiento *a mano* que está formado por nuestra experiencia y sin el cual no podríamos tener proyecciones de las acciones que se deberán realizar; y la segunda, ciertamente es la dimensión de las significatividades, que es el que posibilita concebir a la realidad de la vida cotidiana como preexistente a todos los hombres, por el hecho de que es una realidad que produce extrema significatividad en su esencia y en su existencia, suprime la duda de sí; se puede decir incluso, que la vida cotidiana se da por establecida tal y cual es, además de que no hay nadie que dentro del sentir de la vida cotidiana niegue lo contrario, no requiere de ninguna verificación sobre su presencia, por el mero hecho de que está ahí, sería un esfuerzo mucho más grande plantearse dudas al respecto de su imperiosidad, lo contrario a esto, es decir, abandonar la idea de que la vida cotidiana existe a pesar de todo lo que puede ser o no ser, es la visión exhaustiva que llevan a cabo los filósofos y los científicos (Berger, P., Luckmann, T. 1968. p. 41).

Uno de los aspectos implícitos que se ha intentado argumentar hasta ahora, es que la realidad de la vida cotidiana por su aspecto tan práctico, tan fundamentado en la acción humana, y confiado en la existencia del entorno *per se*, en el estar conciente al respecto de la realidad que envuelve, a la significatividad de esta, y al papel del tiempo en los movimientos y en la reflexividad de las actuaciones en la naturaleza de los hombres, no hace explícito ningún alarde sobre el mundo como la realidad basada en los objetos, es decir, la vida cotidiana y su realidad no tiene una estructura ontológica, en la providencia de que el sentido de las experiencias son las que conforman la realidad; ciertamente es objetiva en la medida que las relaciones entre los OTROS y YO compartimos por muchos medios que forman la estructura fundamental de la intersubjetividad la realidad, es decir, no sólo es real porque YO lo diga, sino es real porque los OTROS lo dicen, en la medida que lo que YO creo y TU crees confluye en un NOSOTROS que concebimos a la realidad como eso, pero esta situación intersubjetiva está basada en las experiencias transformadoras del mundo y en el conocimiento socialmente transmitido y adquirido (Schutz, A. 1964).

Pero para que la realidad mane de la intersubjetividad, de uno u otro modo tiene que haber diferentes estratos de realidad no como subuniversos, y tampoco como diferencias que pongan en riesgo la realidad como situación preexistente dada de por sí, y basada en la experiencia como forma de conocimiento concreto; sino diferencias en el sentido de que cada uno de los aspectos que se han planteado y que de cierto modo están depositados tanto a nivel subjetivo como intersubjetivo, tienen un estilo, considerando éste, como un límite, un ámbito finito a un determinado conjunto de experiencias, si todas ellas (las que son posible recuperar o colectar en el constante fluir dentro de la realidad cotidiana, y que además se asimilan por la congruencia en el pensamiento que de cierta forma van guiando nuestra significatividad, y que a su vez emanan de todas las situaciones prácticas como las tensiones, la supresión de la duda de existencia de la realidad, las ejecuciones, la comunicación como forma intersubjetiva, la práctica social, la dimensión temporal, etcétera como formas de congruencia cognoscitiva [Schutz, A. 1962. p. 216]) son coherentes y compatibles, de tal manera que las que no concuerden no implican romper con el acento de realidad en el ámbito del sentido común y la vida cotidiana como totalidad, más bien en este caso, se hace una selección de los aspectos que son realmente significativos, es decir, invalidar de una u otra forma ciertas experiencias de la totalidad, estas, de manera concreta

son vistas como *ámbitos finitos de sentido* (Schutz, A. 1962. p. 216). Este límite a las experiencias como forma de contemplar a la realidad dentro de una totalidad, permite que esa realidad esté acotada por la actitud natural, y no renunciar a ella por el hecho de que existan cosas que no concuerden con las experiencias o el conocimiento tomado de estas, reafirmando la realidad como existente a pesar de las circunstancias externas al ámbito intersubjetivo a nuestro alcance. Lo que sale de ese alcance, es una conmoción (*op. cit.* p. 217).

Ya que dentro de las vivencias personales, la vida cotidiana se puede considerar como una realidad aproblemática, por el mero hecho de ser concebida tal como es; sin embargo, hay que aceptar que de pronto se presentan situaciones en las que no existen respuestas que puedan surgir de la experiencia, como el hecho de ser maestro y de pronto encontrarse con la situación de una respuesta formulada por un alumno que no se es capaz de contestar porque no se ha tenido la oportunidad de enfrentarse al tema relacionado con la cuestión. Esto, no hace que el maestro por su falta de conocimiento, y su inhabilidad de manejar la respuesta adecuada deje de serlo por ese hecho. Estas conmociones, se presentan a diario en la vida cotidiana, y son en las que se tiene que trascender, como forma de atravesar los límites del ámbito finito, y simplemente trasladar el acento de realidad en otra dirección que no haga que se rinda ante la presentación de un problema, y por ende, a romper con el esquema de realidad preexistente, tan sólo se introducen dentro de la rutina cosas nuevas, enriqueciendo la realidad (Berger, P., Luckmann, T. 1968. pp. 41-42).

Es por esto, que el mundo de las ejecuciones sigue empeñándose sobre la formación de la realidad cotidiana, ahora también, en el sentido de que sólo lo que está al alcance es manipulable, y por lo tanto, donde la posibilidad de ejercer se hace más fuerte. Las situaciones nuevas, se presentan a nuestro alcance con dificultades, pero la cercanía hacia ellas, posibilita la superación de los problemas, y como son situaciones en las que se puede estar inmerso en uno u otro momento, hace que el mundo de situaciones al alcance no nada más exista en el presente, sino que también son potencialmente posibles en un futuro indeterminado, en objetos sobre los cuales la acción no está presente aún la posibilidad de experiencia, son distantes, no están a la vista y hay que recorrer cierto trayecto para encontrarse con ellos; por eso, todavía no pueden ser transformados por las ejecuciones (Schutz, A. 1962. pp. 210-211).

Las fantasías, los sueños, la religión, son ejemplos de este tipo de límites a los que se enfrenta la practicidad cotidiana: la religión, porque es un esquema donde la realidad está determinada por otro que no es el que crea la realidad de las acciones, y que ni siquiera está en la intersubjetividad, es más, porque la concepción de la preexistencia del mundo entra súbitamente en duda dentro del pensamiento religioso, además de que existe un creador de todo lo existente en la naturaleza, e incluso de uno mismo, por lo que ya no somos producto de nuestras experiencias ni de nuestro conocimiento, sino que se depende de un “alguien superior”, dado que esa concepción es un resultante endémico del significado (Berger, P., Luckmann, T. 1968. pp. 43). En cuanto a las fantasías y los sueños, se puede decir que son rellenos de las pretensiones que evidentemente no están al alcance, con la diferencia de que las fantasías son meramente voluntarias, aquel que no se digne a fantasear nunca lo va a poder realizar como acto de las efectuaciones hipotéticamente proyectables, y son hipotéticas, porque la fantasía tiene la característica de querer hacer algo, que tal vez no sea posible nunca, como volar, caminar sobre otro planeta, como ser niño de nuevo, etcétera, y ese tipo de deseos son los que cumplen la función de cierto soporte dentro de la conciencia con espacios vacíos, donde el sí-mismo que fantasea es el que carga su propio acto de realidad (Schutz, A. 1962. pp. 219-221). A diferencia de esto, los sueños no son voluntarios en absoluto, sin embargo, cumplen la función de rellenos de vacíos en la conciencia en la medida que nos proporcionan imágenes que pueden ser confortantes y otras veces no tanto, asimilando éstas como reflejos de la experiencia en la actitud natural, pero esto es imposible de controlar, dado que nadie sueña lo que quisiera, no hay libertad de decisión en los sueños, y probablemente estos no sean más que rezagos de la realidad externa, dado que el ser que sueña sigue recordando y pensando, sólo que estos, son modificados por el estado de tensión más baja en la conciencia, por lo que no son concordantes (*op. cit.* pp. 223-225).

Estas dos formas de “saltar” de la realidad externa la cual se transforma por nuestras acciones, tiene la problemática fundamental de que no pueden ser comunicados, es una dificultad dialéctica, ya que sólo por intermediarios como el arte, la poesía, y otras formas de expresión, son el reflejo de las fantasías y de los sueños. Al momento de querer comunicar un sueño, este deja de pertenecer a la categoría de “sueño”, porque se requiere de una estado de tensión de conciencia mayor que en el que se experimenta este para poder

comentarlo y compartirlo, al igual que la fantasía; para fantasear siempre es necesario alejarse voluntariamente de la esfera de alta tensión dentro de la estructura cotidiana en la actitud natural, por lo que al momento de contar lo que se fantasea, pasa lo mismo: se requiere de cierto nivel de atención, y más bien este proceso ya es reflexivo, para poder recordar qué es lo que se había fantaseado, así como también poder recordar lo que se había soñado, siempre requiere de un estado donde seamos capaces de voltear la vista hacia atrás y contemplar lo pasado.

Un aspecto que es de suma relevancia, es que la forma en la que funciona el pensamiento científico, no está muy alejada de la forma de estos saltos o conmociones dentro de la vida cotidiana; comparten la dificultad dialéctica de ser comunicadas, en el sentido de que el mundo de la ciencia es uno que se basa en la contemplación de la naturaleza, dejando de lado las actitudes prácticas de ejecutar sobre el mundo, estas actitudes *científicas*, por el hecho de tener la única intención de observar al mundo y tal vez comprenderlo, esto es: son *cogitaciones* teóricas, que no están interesadas en dominar al mundo, simplemente obtener conocimiento de él. Bien se puede considerar este tipo de pensamientos teóricos como acciones que transforman el mundo y como efectuaciones esencialmente; son consideradas como acciones porque emanan de nuestra vida espontánea conducida de acuerdo con un proyecto, y son efectuaciones porque tienen intención de cumplir el proyecto, y de lograr ese mismo. Abarcan desde la suma atención de situaciones especiales a las cuales se les busca una respuesta que disuelva las incertidumbres contenidas, y de hecho a manipularlas de cierto modo, pero en la búsqueda de conocimiento científico, las ejecuciones como transformadoras del mundo, no perteneces meramente al ámbito del pensamiento teórico; las acciones pueden ser separadas fácilmente de las cogitaciones, esta es la característica compartida entre el fantasear y el soñar, y la contemplación teórica. No son comunicables en sí mismos. Para poder comunicar un acto de contemplación del mundo se tiene que salir de eso, y se recurre a acciones como ejecución y como efectuación para su desarrollo, sean estas entendidos como elaboración de modelos, mediciones con instrumentos, experimentaciones etcétera, y sólo son comunicables por medio de conferencias, clases en las universidades y escuelas, artículos especializados y de más. La diferencia entre el hombre de la vida cotidiana y el contemplador teórico está esencialmente en la contemplación de sus anticipaciones como

efectuaciones en el movimiento práctico, es decir, el hombre de la vida cotidiana, tiene anticipaciones como la solución previa para sus problemas prácticos en la actitud natural, en cambio, el hombre de ciencia no se interesa en sus anticipaciones a sus problemas prácticos, sino simplemente quiere saber si estas resistirán la verificación a las que serán sometidas en la investigación para poder corroborar sus efectuaciones con sus descubrimientos, esto denota cierto alejamiento por lo que se considera como interés por la vida, caracterizado por la falta de un estado pleno de alerta en la vida cotidiana, por lo que sus acciones son revocables (pp. 227-229).

Esto demarca la diferencia existente entre lo que es el pensamiento científico, y el teórico; el segundo puede ser aplicable a la vida cotidiana en general como ámbito finito de significado, es decir, modifica tan sólo elementos importantes de la concepción de la vida cotidiana y los limita a un determinado proyecto. El caso fehaciente de esto es el conocimiento a mano, que en la vida cotidiana es el que está fundamentado por las experiencias de los predecesores y a su vez, son la espina dorsal de nuestro conocimiento, con el cual podemos aceptar la realidad como preexistente y despedir la dudas acerca de esto, para el pensamiento teórico el conocimiento a mano se convierte en el *problema a mano*, que es la materia prima de la actividad científica, donde por medio de las cogitaciones teóricas se definen los diversos sectores del conocimiento a mano, sean estos ejecutables en la medida que están al alcance, o potenciales en la efectuación, lo que motiva al proceso de investigación dentro de la ciencia. Por lo que es una falsedad que las teorías científicas en este aspecto sean las que demarcan el ámbito de la investigación. Como teórico, el investigador en la práctica siempre tiene la posibilidad de escoger qué es lo que va a investigar y qué no, como muestra de que no carece de un sistema de significatividad.

Este análisis acerca del pensamiento teórico, introduce una reflexión acerca de la concepción de la realidad que podría tener la actividad teórica como sustento de la práctica científica, que, como en la vida cotidiana, posee un límite, en cuanto a las acciones que puede desempeñar para la construcción de una forma de realidad, surgida de la vida cotidiana, y a su vez, paralela a ésta, con formaciones y concepciones diferentes. ¿Cuáles son las características de esta realidad surgida en el ámbito científico como práctica del hombre? ¿Cuáles son los elementos que hacen que la ciencia sea formadora de una realidad

equidistante al de la vida cotidiana? ¿En qué se sustenta esta realidad? son interrogantes que se propone argumentar a continuación.

4.1 La realidad construida de la ciencia

Así como la vida cotidiana tiene elementos que hacen constar a los sujetos que están inmersos en ella, sobre su realidad, la ciencia tiene elementos que hacen que la realidad mane de sus entrañas como algo más elaborado, más sistemático y por esta cuestión, más alejado de la realidad formada en la actitud natural del sentido común. Esta cuestión comparte cierta estructura con la vida cotidiana, pero al parecer, se modifica para satisfacer las necesidades esenciales de la ciencia; y al momento de decir necesidades esenciales, se hace referencia a la búsqueda de universalidad³¹ en el pensamiento científico como sinónimo de la realidad. Este concepto de universalidad dentro del pensamiento científico está ligado a varios más, que son, según la percepción de este trabajo y las de varios filósofos de la ciencia (Cfr. Bachelard, G. 1948; Nicol, E. 1965; Popper, K. 1960,1972; Chalmers, A. 1992.) las maneras en las que el pensamiento científico crea la realidad desde muy diferentes perspectivas. Pero para adentrarse en este ámbito de la realidad de la ciencia, hay que ser un poco análogos con los elementos que constituyen a la realidad de la vida cotidiana, ya que esto, a pesar de lo que parece, se está planteando como una continuidad discontinua del sentido común de la vida cotidiana, lo cual se argumentará a continuación.

De entrada, ya se había comentado que el conocimiento a mano de la vida cotidiana, que era el elemento que se formaba por la actitud natural en el sentido común, se convertía para el pensamiento teórico (que es el que da forma a la ciencia como práctica científica, en analogía a las efectuaciones y ejecuciones planteadas en el apartado anterior) en el

³¹ El conocimiento emanado de la experiencia directa con los objetos es el denominado por Husserl (1913) como "actitud natural", donde el percibir (intuir) es la principal causa de la adquisición de la realidad del mundo como primer momento. Esto es lo que crea el hecho dentro de la tradición empírica de la ciencia de manera individual, pero no es una cuestión inamovible, ya que se desempeñan como intuición en tiempo y espacio, por lo que tanto el individuo que conoce, como el conocimiento mismo son contingentes. Eso crea una *necesidad esencial* que a su vez es *necesidad de universalidad*: "[...] al sentido de todo lo contingente es inherente precisamente tener una esencia y por tanto un *eidós* que hay que aprehender en su pureza, y este *eidós* se halla *sujeito* a verdades esenciales de diverso grado de universalidad." El *eidós* es el acto de experiencia originario, que sólo se puede apreciar introspectivamente, por lo que la universalidad, como sinónimo de necesidad esencial es transmutable en su intuición, pero no en su esencia. (Husserl, E. 1913. pp. 17-19).

problema a mano, el cual no tenía interés por solucionar sus problemas inmediatos y personales, sino tomar en cuenta problemas que se consideran dentro de la vida, como generales, y tener efectuaciones no como proyecciones que eliminen la incertidumbre dentro de la vida cotidiana, sino formular pensamientos relacionados con ese problema a mano, de tal manera que las pruebas ejercidas sobre él, den indicios de si resistirán o no, y por lo tanto, comprobar su efectividad dentro del ámbito de la comprobación.

Esta, es una primera discrepancia entre el conocimiento de la vida cotidiana y su constitución de la realidad, y el de la ciencia, ya que la vida cotidiana no pone a prueba sus pensamientos acerca de la realidad. La ciencia si, y esto está delimitado por la investigación como práctica dentro de la ciencia. Entendiendo así, a la ciencia como una forma de *producción* de conocimiento sobre el mundo (Chalmers, A. 1992. p. 29), pero esta forma de producción, al igual que muchas formas de producción, está enmarcada como una práctica social, que a diferencia del pragmatismo empleado en la vida cotidiana (Heller, A. 1970), el cual es desempeñado por muchos individuos, tiene una cantidad de metas incontables, existe tanta diversidad de metas dentro de la ciencia como pensamientos individuales en la vida; por lo que esto hace más compleja la idea de la ciencia con una sola meta, así, se opta por definir a la ciencia como una práctica sin metas (Popper, K. 1972. p. 180). En todo caso, las metas que se propone la ciencia a cumplir, son nubladas por los llamados problemas epistemológicos, los cuales impiden que la ciencia cumpla un objetivo definido, y lo más que puede alcanzar a realizar es establecer un cierto orden dentro de los fenómenos que contempla, acción que tiene la noción de cierta verdad, pues la ciencia en la indagación, prueba su conocimiento como ya se había mencionado, con base en establecimientos racionales, o más bien, guiados por cierta razón que discrepa en mucho de la de la vida cotidiana, intentando eliminar la creencia del pensamiento abstracto como forma de conciencia científica. Así, el orden que da la ciencia al mundo es una verdad, y el desorden un error (Bachelard, G. 1948. p. 8).

Esta noción de orden no es otra más que la de encontrar una explicación³² satisfactoria de lo que ya es conocido, siempre con una actitud crítica hacia el objeto

³² La explicación en el sentido que la ciencia la emplea es una de las finalidades principales como extensión de la teorización, es decir, en hacer inteligibles los hechos registrados. Siendo otro de los aspectos finales de la teorización la predicción de los hechos, es decir, prever acontecimientos nuevos dentro de la práctica científica. Ambas finalidades a veces son confundidas entre sí, pero no dejan de ser características fundamentales dentro del pensamiento científico. La predicción siempre ve hacia adelante, en lo que ocurre y

establecido por sí-mismo, se tiene que profundizar e indagar acerca del *cómo* y del *por qué* de las cosas, reivindicando la situación problemática de la ciencia (Popper, K. 1972. p. 181). Esta acción de explicar como fundamento para la verdad se comprende en dos etapas, que no son meramente estables, más bien es producto de las reflexiones acerca del pensamiento científico. La ciencia explica, siendo su conocimiento constituido por los descubrimientos que se basan en explicaciones de lo conocido previamente, dando base a encontrar lo desconocido y hacerlo conocido. En pocas palabras la ciencia conoce porque desconoce (*op. cit.* p. 182). Al plantarse en lo desconocido, la ciencia determina qué es lo que se va a explicar, esto se denomina *explicans*, que fundamentalmente es lo desconocido, si no, no tendría caso querer indagar sobre eso, y posteriormente describe el estado de la descripción o de la explicación, esto es el *explicandum*, que es la verdadera situación explicativa de los fenómenos del mundo (*ibid.*).

Por lo general es muy difícil que la ciencia llegue a consumir su acción sobre lo desconocido de manera fidedigna, en el “*explicans*”, por lo que su campo de conocimiento se tiene que limitar a desarrollar de manera precisa los elementos de la explicación, el “*explicandum*”, que a su vez, y durante el trayecto dentro de la historia del pensamiento científico son los que han determinado las llamadas leyes universales, entendidas en general como las *verdades* que la ciencia ha elaborado para establecer su conocimiento. Estas verdades que determinan la autenticidad del objeto a explicar por sí mismo (como pre-construcción científica, no como elemento de creencia, y que tampoco necesariamente tuvieron que haber sido las explicaciones reales de los objetos estudiados), más bien se caracterizan por la riqueza en su contenido sobre la naturaleza, de manera que pueden ser contrastables independientemente en tiempo y lugar (*ibid.* p. 182). Estas leyes universales (que no determinan la realidad en sí, pero son buen sustituto de ella), son elementos primordiales para la clarificación explicativa en la investigación científica, ya que al momento de existir insatisfacción dentro del ámbito de la ciencia, este, en lugar de desistir, motiva a la realización de explicaciones nuevas, y a su vez, son comprobadas mediante nuevas explicaciones, y dependiendo de su resistencia es de si llegan a ser consideradas leyes, pero para esto, el proceso de explicación tuvo que haber sido respaldado por muchos siglos dentro del pensamiento científico (p. 183).

ocurrirá, mientras que la explicación siempre vuelve la mirada hacia atrás, desde lo que hay hasta lo que previamente ha tenido lugar (von Wright, G. H. 1971. p. 17)

Dicho de otra forma, la resistencia a las proyecciones en el pensamiento teórico y por lo tanto científico, se puede comprender mejor con los procedimientos para obtener satisfactoriedad en las explicaciones, dado que: a) las leyes universales son verdaderas, y por lo tanto contrastables; y b) son contrastables en el sentido que son falsables. Esto es, que mientras más se someten a un cierto contraste dentro de la investigación científica, y más superan la crítica y las refutaciones que se le pueden hacer a cierta condición de un aspecto que se trata de explicar, es decir, pasan la prueba de explicar satisfactoriamente, más aumenta la universalidad porque tiene un grado mucho mayor de precisión. Siendo esta la razón por la cual es muy difícil de llegar a la causa que se intenta explicar fehacientemente, ya que este sometimiento a las leyes universales, no es eterno, puede llegar el momento en el que se desista de seguir probando la satisfactoriedad de esa ley, o que se derrumbe la explicación fehaciente que proporcionaba dicha ley (p. 183). Es decir, toda ley es explicable por una de mayor universalidad, o puede dejar de dar argumentos convincentes que haga dejar de seguir creyendo en ella.

Esta última afirmación da indicio acerca de otros aspectos de la ciencia causante de una gran revolución en el pensamiento científico, y es más, consumándolo como eso, y es la noción de que no existe ningún elemento que se pueda explicar por sí mismo, es decir, no hay elementos en la ciencia que se puedan autoexplicar, esto, de facto, refrenda la posición del objeto por su propia existencia como aceptable, ya que evita la pregunta ¿qué es? en sí mismo³³, por el mero hecho de rechazar las cosas por sí mismas, en general, se tiene que abandonar la creencia y más bien la opinión de que, para explicar el comportamiento de algo se recurre a lo que es en sí (a su esencia). Por el mero hecho de que hay cosas individuales que se comportan de manera semejante, así como en elementos que son semejantes, se encuentran aspectos que los hacen únicos, es la contingencia de la esencia planteada por Husserl (1913), entendida de la siguiente manera:

³³ El pensamiento científico más analizado por la filosofía y la historia de la ciencia, hace justamente este rechazo, depositado en su más importante representación como esencialismo, muy cercano a la afirmación de Husserl en la cuestión de la originalidad de la percepción de la experiencia, sólo que la tradición del esencialismo se ha ocupado en el estudio de las causas últimas como explicaciones últimas a los objetos de la naturaleza, impedido de trascender más allá de ellos en esa contemplación, sin tomar en cuenta elementos de movilidad y espacialidad en la que la naturaleza está inmersa. La ciencia, por definición, como una forma de llegar a saber, con los sentidos como ayuda (Corominas, J. 1961), hace gala del cambio que en sí mismo, el individuo que conoce no es el mismo; teniendo en la antigüedad su problema esencial como forma de saber: cómo comprender el cambio de la materia, y dejar de explicar a las esencias como fundamentales (Popper, K. 1972. p. 183; Herbig, J. 1991. p. 249).

“Un objeto individual no es meramente individual; un “eso que está allí”, un objeto que sólo se da una vez, tiene en cuanto constituido “en sí mismo” de tal o cual manera, *su índole peculiar*, su dosis de predicables *esenciales*, que necesita convenirle (en cuanto “es tal como es en sí mismo”) para que puedan convenirle otras determinaciones secundarias y relativas. [...] Todo lo inherente a la esencia del individuo puede tenerlo *otro individuo*, [...]” (Husserl, E. 1913. pp. 19-20).

Y así como le convienen otras determinaciones relativas a ese objeto individual, de igual forma el deviene de una categoría más amplia, que sería la que se considera como subconjunto de la universalidad, en tanto que es común un aspecto de ese objeto, distinguiendo así, los sonidos de los aromas, de las visiones, de las personalidades, de los defectos de las virtudes, en cuanto que son conjuntos universales, o como los nombra el mismo Husserl, “cimas” (p. 20), que son las cosas en general, como una alusión a la necesidad esencial de universalidades, como en la ciencia. Por lo que ni siquiera el esencialismo propuesto por Husserl es tan cerrado en establecer los objetos como inamovibles en un momento determinado, o por sí mismos, que es este último, del cual reniega la ciencia, afirmando que hay tantas esencias como cosas (Popper, K. 1972).

En este sentido habría que formularse la siguiente pregunta sin la cual no se podría comprender plenamente la construcción de la realidad desde el pensamiento científico: ¿qué acaso la producción científica no llega un momento en la que se tiene que detener, por lo menos momentáneamente para poder revalorar sus hechos y analizar sus logros a manera de ser análogamente reflexiva? es decir, hasta en la vida cotidiana, de vez en cuando se tiene que voltear hacia atrás, no como contemplación de los pasos dados políticamente, sino como actos reflexivos, para poder entender qué fue lo que se hizo y captarlo para ulteriores aproximaciones a cosas nuevas. De manera burda, digerir lo que se come la ciencia. Esta pregunta se plantea porque al parecer se ha pintado hasta aquí a la práctica científica como un monstruo que devora todo a su paso y que no retiene nada, que es crítico y no acepta sus logros realizados tal como quedaron, dando la impresión de que así como los clausuró, los comienza a mejorar, y dejando a las leyes universales como elementos del conocimiento antiguo en el que se basan las nuevas teorías sin poder rebasar las primeras.

Evidentemente la respuesta es afirmativa, claro que la ciencia se tiene que detener en algún momento, si no, no habría espacio para poder mejorar lo que se ha logrado, a forma de pulir cada vez más esas explicaciones, y hacerlas más satisfactorias. Esta es la tarea que se ha desarrollado más en el ámbito de la historia crítica de la ciencia con Thomas S. Kuhn (1962) y la relación con los paradigmas dentro de la ciencia. No es la intención

plantear en la totalidad del autor la materia de los paradigmas dentro de la ciencia, más bien, el aspecto que interesa para esta parte de ellos, es aquel que se relaciona con la estabilidad de la que se tiene curiosidad, estableciéndose en lo que llamó el autor, la llegada a la *ciencia normal* (Kuhn, S. T. 1962. pp. 51 y ss.). Esto no establece la parálisis del avance científico, en la medida que, no es que la ciencia normal sea un lapso temporal plenamente estable dentro del ámbito científico. Más bien esta se caracteriza por la aceptación de ciertas ideas teóricas e investigativas, que a su vez son aceptadas para el establecimiento de producción renovada del conocimiento; tomando en cuenta que un paradigma es un trabajo que se ha realizado por un grupo de científicos de una vez por todas (*op. cit.* p. 51).

Digamos que es la base teórica para adjudicar importancia al campo investigativo de cierta época. Pues se ha planteado de manera muy apresurada la crítica de ciertos acontecimientos en el descubrimiento científico, cuando en realidad es un proceso de años e incluso siglos sin poder refutar o aceptar con total claridad aspectos teóricos dentro de una rama específica de la ciencia, para lo cual se darán ejemplos más adelante, y dar una idea relativa al tardado proceso que esto implica. De momento, se tiene que establecer al paradigma como una característica de este aspecto reflexivo de la ciencia como ciencia normal, o como un raro objeto de renovación total dentro del conocimiento de la ciencia, este se concibe como un objeto para una mayor articulación y especificación, en condiciones nuevas o más rigurosas (*ibid.* p. 52); en este sentido, si se hace un análisis más elaborado en lo que respecta al esquema de paradigma confrontado con el de ley universal, no distan mucho en cuanto a su uso se refiere, dado que ambos son constituyentes acerca de la realidad dentro del comportamiento de los fenómenos de la naturaleza, establecidos de forma teórica en la concepción científica, solo que el paradigma se establece como un acuerdo en la práctica científica, y el otro es una conjeturación teórica que ha resistido sus pruebas; pero un aspecto importante, es que el paradigma para llegar a ser eso, también debió de pasar por pruebas y de haber demostrado cierta resistencia que le brindaron estatus (p. 52), sólo que esta es implícita en la práctica, y la otra se ha tomado tradicionalmente como explícita.

En fin, centrando nuevamente el aspecto de la ciencia normal, el revuelo que alcanza a tener un paradigma no es sinónimo de un éxito absoluto de explicación, más bien

es el cumplimiento de una promesa, de un autor a sus seguidores y contemporáneos, de establecer leyes o normas que fijen y convengan satisfactoriamente los aspectos fundamentales de su paradigma. Es decir, pareciera que la ciencia normal, frena de cierto modo la provocación de nuevos tipos de fenómenos dentro de la naturaleza, y obliguen a esta, a encajar dentro de los principios básicos de su explicación favorita, haciendo que la influencia del paradigma sobre los hechos, tengan efecto de ser realmente reveladores de cosas nuevas, cuando la realidad es que a lo que verdaderamente se le puede dar en nombre de fenómenos nuevos, ni siquiera se les contempla (Kuhn, S. T. 1962. p. 53). Todo consta de una especie de limpieza racional, en la que las cosas que no encajen dentro de la explicación, es la tarea fundamental y mayoritaria de los seguidores de dicha contemplación teórica³⁴, provocando que las cosas que se abarcan en la investigación dentro de un periodo de ciencia normal sean minúsculas, a pesar de eso, esas restricciones nacidas de la confianza en un paradigma son las que resultan esenciales para el desarrollo de la ciencia (*ibid*), porque la atención en un problema específico, obliga a los científicos a detallar y profundizar en ese ámbito de manera inimaginable en otras condiciones, lo que tiene como consecuencia que los científicos por sí solos y sin atentar en contra de sus principios, contemplen su problemática de manera diferente, al mismo tiempo que cambia la naturaleza de los problemas de la investigación, por ejemplo, creando elementos de medición mucho más complejos y precisos, se tiene que profundizar necesariamente más en la situación investigativa, transformando de manera radical el problema inicial y por lo tanto el paradigma, esto se ve más claramente en la experimentación, donde los datos que se recopilan reflejan de cierta manera los hechos que se observan; si los datos se hacen más finos, el problema es más grande, porque es más difícil de controlar, lo que hace que la teoría base se tenga que modificar de cierta forma (*ibid*. p. 54). En la investigación esta situación tiene tres momentos esenciales con relación a un paradigma: i) la determinación de un hecho como significativo; ii) el acoplamiento de los hechos con la teoría; y iii) la articulación de la teoría. En la primera se observa claramente los acontecimientos que ha demostrado el paradigma como realmente reveladores de la naturaleza de las cosas; el empleo de estos hechos establecidos como fehacientes por el paradigma, ha hecho que

³⁴ Esto también podría entrar dentro del concepto de demarcación de la ciencia mencionado con anterioridad, donde una forma específica de poder y de contemplación dentro de la ciencia, establece el marco investigativo que se tiene que llevar a cabo, haciendo parecer como disidente toda intención científica que no entre en esa relación.

valga la pena determinarlos con mayor precisión, lo cual aumenta la resistencia de la teoría, por ejemplo: en astronomía, la posición y magnitud de las estrellas, los periodos eclipsares binarios de los planetas; en física, las conductividades eléctricas, las gravedades y comprensibilidades de la materia, las longitudes de onda y las intensidades espectrales, y; en química, los diversos puntos de ebullición, la composición y combinación de pesos y la acidez de las soluciones, sólo por mencionar algunos de manera convencional (*ibid.* p. 54).

Dentro del acoplamiento del hecho con la teoría, se hace énfasis dentro del aspecto investigativo, y hasta podría afirmarse que es gracias a esta condición, que es posible el avance tecnológico dentro de la ciencia, ya que incluye esencialmente la enorme problemática que implica para los investigadores, ligar de manera contundente los productos más ambiciosos de su imaginación con la realidad física, sin embargo, los casos son pocos, y de hecho, realizables fuera del contexto en el que se idearon, pero siempre teniendo en cuenta la idea inicial, por ejemplo, lanzar cosas, animales y hombres al espacio, es una de las consecuencias más viables de este tipo de encuentro entre la fantasía humana enmarcada de forma teórica, y los hechos realizables. En concreto, la existencia de un cierto paradigma, se encuentra implicada directamente con el diseño de la solución capaz de resolver un problema (*ibid.* pp. 55-57).

En la articulación de una teoría, la labor fundamental es la del desarrollo empírico de dicha teoría, resolviendo ambigüedades residuales y permitiendo así, resolver problemas hacia los que anteriormente sólo se había llamado la atención; es decir, la labor del investigador en este aspecto, es centrar el objetivo de la teoría en la investigación, con el fin de encontrar ciertas generalidades de la explicación de esta, con cierto tipo de fenómenos, de tal manera que mientras más grande sea su capacidad explicativa, en el sentido que mientras más fenómenos abarque, más fehaciente ha de ser la utilización de este tipo de teorías, esto se alcanza a ver mejor con las teorías emanadas de la física, como la gravedad de Newton, (1642-1727) la cual determinó que la fuerza entre dos unidades de masa a la unidad de distancia sería la misma para todos los tipos de materia en todas las posiciones posibles en el universo, problema que se solucionó con la constante gravitacional universal, elaborada empíricamente con el simple observar a los objetos caer. Y a su vez, esta ley de la gravedad, fue crucial para la explicación de elementos importantes para la teoría del

coeficiente de potencia de Joule, las teorías elípticas y parabólicas de rotación y muchas más teorías que utilizan a la ley gravitacional como constante (*ibid.* pp. 57-58).

Estos tres elementos se encuentran siempre relacionados dentro de la transformación inevitable de los paradigmas, incluyendo la articulación teórica dentro de ellos, que probablemente sea la causa más importante para develar esas transformaciones, ya que, en principio, tiene que existir una relación teórica y de hechos dentro de las teorías para poder articularlas; si se observa más detenidamente, al parecer lo que Kuhn intentaba explicar dentro de las relaciones en la investigación de la ciencia normal, no era esencialmente el establecimiento de esta, como un aspecto encerrado en sus propias creencias científicas, hasta llegar al punto de no soportar más, sino una relación dialéctica entre lo que es concebido como revelador, lo que puede llegar a transformar, y los usos de esa conjunción como articuladoras no sólo para sí misma, sino para elementos externos de la propia articulación teórica. Ya que las constantes en la investigación científica en cuanto que pueden ser consideradas como teorías articuladas, a su vez son leyes universales de explicación, que a medida que se refinan más y más, se hacen distintas, si no, cómo se explicaría que en todas las ciencias han existido repetidamente reformulaciones similares de un paradigma, provocando cambios más sustanciales en las leyes naturales, que en los paradigmas (Kuhn, S. T. p. 65). Y no era raro de esperarse, ya que dentro de la resolución de problemas dentro del ámbito de la ciencia normal, establecer un paradigma como único y eterno, sería equivalente a estirar una cuerda hasta llegar al punto de llevarla a extremos jamás imaginados, o reventarla. La forma de entender esto es fácil de cierto modo, no hay persona que se dedique una cantidad de tiempo considerable, por no hablar de varios años, en perfeccionar un elemento minúsculo, sólo por la poca y tal vez irrelevante información que de ello se puede obtener, a medida que se va purificando el conocimiento en determinado aspecto de la ciencia normal, que como ya se había mencionado, es incapaz de abarcar más allá de lo que su paradigma demarca, la información que se va obteniendo con carácter de relevante disminuirá considerablemente, dejando de llamar la atención en eso, y olvidando; es caer en la repetición, en la pérdida de tiempo, en el desgaste y la desilusión que quebranta la imaginación del científico (pp. 68-70). Por lo que la ciencia avanza, y a medida que avanza tiene que transformar su entorno. Esta situación, tiene gran importancia en el nivel investigativo, porque da cuenta nuevamente de que los objetos como tales,

dentro de la concepción del conocimiento de la ciencia, siempre tendrán que estar sujetos a leyes universales (Popper, K. 1972. p. 184), pero estas no son inherentes a las cosas, se piensan como elementos que incrementan la importancia en ellos, como descripciones que no pasan de ser conjeturas de las propiedades esenciales de los objetos, de la naturaleza y del mundo.

Pero la idea importante en relación con las leyes universales y los objetos, es que: en la medida que una explicación de algo se basa en una ley, o teoría conjetural, siempre se apoya en una más universal que la inmediata que intenta ascender, o demostrar algo, lo que produce más conocimiento del mundo con base en lo conocido, sólo que lo primero surgió por su desconocimiento, y por la creencia en lo segundo, esa es la esencia de la acción de profundizar en el ámbito investigativo (*op. cit.* p. 185). Y esta profundización se hace más extensa, en la medida que se falsea toda explicación no satisfactoria, o más bien, simplemente algo dentro de la investigación, falsar también es encontrar cosas nuevas, es una guía; mientras menos trabajo cueste falsar algo, o mientras más simple sea el producto de esta falsación, más se enriquece el acervo del conocimiento científico, porque hace menos compleja la explicación del mundo (*ibid*).

Ejemplo de esta falsación, es la que se expone con relación a los hallazgos de Galileo, (1564-1642) y con sus experimentos, que denotaron cierta “aproximación” a la realidad, más no fueron sus investigaciones actos ciertamente reveladores de la verdad en las cuestiones físicas de las que se encargaba, ya que fue necesario que Galileo construyera situaciones artificiales especialmente ideadas para poder contrastar su teoría (que se supone ya había reducido al mínimo los efectos no deseados), de tal manera que los pocos problemas con los que se podía encontrar no fueran un impedimento para el avance en su investigación, haciendo que esta forma de armar situaciones experimentales fuera la idónea en el ambiente de la investigación, y que sus descubrimientos sirvieran de base para investigaciones posteriores, así como el modo en la que las elaboraba (Chalmers, A. 1992, p. 44). Base para que otro investigador como Kepler, (1541-1630) encontrara ciertas discordancias en la teoría de Galileo, encontrando aplicaciones a la teoría física de Galileo a nivel terrestre, en el comportamiento de los cuerpos celestes, proponiendo una constante en la aceleración de los cuerpos hacia el Sol, teniendo de esta manera, una aproximación más compleja y cercana a la explicación del comportamiento de la física en los cuerpos

(Popper, K. 1972. p. 186). En ese sentido, encontramos que la teoría de Galileo contenía ciertos aspectos que eran de fundamental necesidad de falsación para Kepler, incrementando su conocimiento en cuanto a la física y sobre todo encontrando cosas nuevas (*op. cit.* 187). Posteriormente, y tal vez catalogada de mala fe, la teoría de Newton se hace presente al momento de tener una cierta conjunción de la teoría de Galileo y de Kepler, donde evidentemente se encuentran elementos en las teorías anteriores que contradicen a la nueva ley de Newton, a pesar de que ésta se contempla como una recolección sistemática de ambas anteriores (*ibid.*), pero lo importante de la ley de Newton en el sentido que se está tratando de tomar, es que falsea aspectos importantes en cuanto al comportamiento de la física; por ejemplo, en lo que respecta a la falsación de la teoría de Galileo, Newton contradice su suposición al momento en el que dice que el lanzamiento de un objeto no se mueve de manera parabólica, como se creía en el movimiento de caída libre de algo, por efecto de la ley gravitacional sin tomar en cuenta la resistencia del aire, más bien forma una elipse, en la medida que mientras más elevado esté el objeto que se lanza, este se aleja más del vórtice de la tierra, y si además de eso, corre con la velocidad apropiada, es un objeto que puede rebasar el límite de la tierra, e incluso de su fuerza de atracción aunque no del todo, de tal forma que dicho objeto puede quedar suspendido en órbita de la tierra, por el mero hecho de vencer la resistencia de la atmósfera, y además a la gravedad, introduciendo el concepto de fuerza en la teoría de Galileo (*ibid.* p. 186), con relación a Kepler, la teoría de Newton sólo se puede deducir a partir de la primera, tomando en cuenta que para Newton, los descubrimientos de Kepler no son más que aproximaciones medianamente válidas, (o estrictamente inválidas), si tenemos en cuenta la atracción entre los planetas, y a pesar de ello, no logra ser bien concebida la visión de Newton en relación con la tercera ley de Kepler, donde, en amplia forma de explicación, Kepler mantiene constante, algo que Newton separa, y como consecuencia, trajo la explicación más favorable de acontecimientos especiales dentro de la ley de Newton, que son menos profundos en la explicación de Kepler, y sin embargo más generalizables a todo tipo de casos relacionados con los fenómenos físicos, pero esto no hace a la ley de Kepler más verdadera, y aproxima menos a la verdad la de Newton, en el sentido de que no abarca del todo los fenómenos, pero denota el descubrimiento de que a casos especiales se requiere de explicaciones diferentes, o novedosas (*ibid.* p. 188).

Este ejemplo mostrado de la mejor manera posible, sin la necesidad de entrometerse en cuestiones de explicación científica rigurosa, tiene la principal intención de mostrar que efectivamente, la situación de los descubrimientos científicos, son raramente considerados como verdades inamovibles, y que al contrario de esto, los hallazgos relevantes, que a su vez se fundamentan dependiendo de su riqueza explicativa, sirven de leyes de explicación bastante viables para el emprendimiento en situaciones nuevas, por lo que la realidad de la ciencia no es real, sino una aproximación más o menos fehaciente, dependiendo de la profundidad de la investigación. Por lo que la continuidad en la formación de la realidad puede ir, de entrada en la interrogativa hacia un problema que se considera dentro de las efectuaciones en el pensamiento teórico como relevante, el cual se aborda de manera desinteresada de las condiciones personales, para poder ser objetivos mediante la investigación, lo cual nos proporcionará, dependiendo de qué tanto se halla separado las condiciones que nublan la condición que interesa con respecto al problema, lo más posible, una explicación, que bien puede ser esta, objeto de satisfacción o no, y dependiendo de qué tanto satisfaga las condiciones preconstruidas de una determinada concepción científica, es si se considera como aproximada a la realidad o no, lo que deviene, en que según su aproximación se convierta en base explicativa de fenómenos o problemáticas ulteriores, a modo de ser una ley universal, o un paradigma.

Pero eso no es lo suficiente para concebir productos de la ciencia como las leyes universales como aspectos de la realidad, puesto que sigue estando el problema de la verdad dentro de esta concepción de conocimiento científico. Teniendo como primera condición de la ciencia, crear conocimiento acerca del mundo; pero, la tarea fundamental de la ciencia es la búsqueda de la verdad (Popper, K. 1972. p. 50). Y esta forma tan particular de la ciencia de llegar a la verdad, puede aparentar ser muy retroactiva puesto que no puede crear la verdad de los hechos por sí mismos, sino que la verdad de la ciencia está formada por verdades ya concebidas como tales, es decir, por las aproximaciones más cercanas a la realidad.

Esta concepción de la verdad es muy parecida a la que algunos autores realizan muy burdamente con relación a la realidad de la vida cotidiana (Tarsky, 1956; en: Popper, K. 1972. p. 51), que indica que la realidad de las cosas, es decir, la "verdad" es lo que corresponde con los hechos, es decir, con la realidad, cosa que en el sentido de la ciencia

sugiere, que si la teoría corresponde con los hechos, es porque es verdadera (*ibid*). Y es en esta parte donde el análisis lógico de la ciencia entra de manera simple, ya que la verdad es un hecho correspondiente con la realidad, la falsedad no es algo que corresponda poco, más bien no corresponde con nada, parecido a la correspondencia positivista de los enunciados con las cosas (Popper, K. 1972. p. 52).

Tratando de explicar esta situación más gráficamente, la verdad de la ciencia, está rodeada de falsedades, al momento de que los científicos intentan develar la verdad, tienen que tratar de enfocarse más a esta, y tratar de encontrarse menos con las falsedades circundantes. Por lo que la tarea de la ciencia se asemeja mucho a un juego de dardos, donde el investigador tiene que dar en el blanco para obtener la verdad, tiene que tener los enunciados correctos que demuestren la verdad en medio de la falsedad, proponiendo teorías que sean satisfactorias (*op. cit.* p. 60). Todo para caer de cierta forma en la misma situación, las verdades se toman como tales mientras que se aproximan más a ella misma. Mientras mejor sea la explicación de esta, se extiende el contenido de la verdad dejando a las situaciones falsas que la nublan de lado. Por lo que la verdad se traduce en información, y mientras más información proporcione una teoría, posee un contenido lógico mayor, eliminando el rango de error. A medida que es menor el error, es mejor elección de verdad. La ciencia tiene una cantidad infinita de enunciados verdaderos, de muy distinto valor entre ellos, por lo que también existen modos lógicos de analizarlos de manera diferente. De igual manera, pero a la inversa, un enunciado que no sea ambiguo, o es falso, o es verdadero, a pesar de que no se sepa con seguridad, la lógica sólo posee la capacidad para determinar dos aspectos de ese enunciado, cierto, o falso, sin que exista una tercera opción, ya que existen enunciados que son falsos, que pueden aproximarse más a la verdad que otros, por los que los primeros se toman como verdaderos. Por ejemplo, si alguien pregunta la hora siendo las 9:48 p. m., y una persona contesta son 9:45 p.m., y otra 9:40 p.m., podría considerarse el primer enunciado más real que el segundo, porque nos aproxima más a la verdad. Así, la verdad se puede considerar como: a) una mayor aproximación a la verdad, b) un elevado contenido de verdad en cuanto a la información y a la concordancia lógica, o c) un menor o más bajo contenido de falsedad en cuanto a que el rango de error es mínimo (*ibid.* p. 62). Teniendo así la concepción de verosimilitud, que no pretende dentro del análisis filosófico de la ciencia determinar la verdad, más bien, se contempla como

verosímil el objetivo de la teoría en la ciencia que más ha avanzado hacia la realidad. Es decir, el objeto de la ciencia es la verosimilitud ahora, no la búsqueda de la verdad, que suena menos posible que lo que plantea la verosimilitud, dado que esta, es una meta más clara y posible (*ibid.* p. 63).

Pero, ¿cómo concretiza esta verosimilitud las creencias de la realidad en la ciencia a medida que los descubrimientos avanzan, y que sobre todo, no todos los científicos observan o comparten de manera inmediata las aproximaciones a la verdad? La ciencia avanza inexorablemente, y a medida que avanza transforma, pero eso que transforma tiene que ser captado como algo real en la medida que se aproxima a la verdad y que además lo sea para la comunidad científica en cuanto que es una práctica. La respuesta bien puede ser lo que se concibe dentro del conocimiento científico como la búsqueda de generalizaciones.

La generalización bien puede ser concebida como la argumentación que hace satisfactoria la aproximación a la verdad en cuanto que es una explicación bastante concordante con los hechos, y sobre todo, que puede tratarse de un hecho que así como ocurrió en un momento determinado dentro de un objeto, puede darse en otra situación, o en otro objeto, por haber padecido situaciones similares, o estar en condiciones acordes con anteriores. Es tan simple como decir que si se da vueltas a una persona sobre su mismo eje, por lo "general" puede sufrir de mareo, y lo mismo puede ocurrir con otra persona, así como le puede ocurrir en una montaña, o en el nivel del mar, con frío, o con calor, arropada gruesamente, o con traje de baño, es un aspecto general.

Y en concreto, la generalización es un aspecto que se busca también en la experimentación, hay que recordar que un aspecto de la ciencia es el orden, y este orden tiene que basarse en cierta generalización para poder fundamentar los descubrimientos con la naturaleza, el trabajo de la ciencia es encontrar en todo caso esta generalización sin excepciones (Chalmer, A. 1992. p. 36). La razón de ser de la generalización, o mejor dicho de su búsqueda, es encontrar el conocimiento de algo, esencialmente, y no sólo eso, sino reproducirlo, de manera que se pueda hacer constar ese hallazgo (*op. cit.* p. 37). lo curioso, es que dentro de la historia de la ciencia en lo que corresponde a la generalización, se intentó establecer esta fuera de marcos no deseados, es decir fuera del sentido común, cosa que jamás sucedió, debido al requisito estrecho de hacer coincidir la teoría con la naturaleza, por ejemplo, Aristóteles fue uno de los primeros en intentar llegar a un

conocimiento generalizable, lo que lo condujo a hacer la distinción entre conocimiento accidental, y conocimiento esencial; por ejemplo, en los enunciados “los objetos pesados caen hacia el centro de la tierra en forma vertical” y las semillas de aceitunas se convierten en olivos”, tienen una distinción entre lo esencial y lo accidental que imposibilita la generalización. Si en el primer caso se estaba hablando de un objeto como una hoja, es evidente que por la fuerza o acción del aire sobre ella, no podría ser que cayera verticalmente, y en el segundo caso, si la semilla dio sobre un espacio lleno de piedras sin tierra fértil, es muy poca la posibilidad de que germine y se convierta en olivo, por lo que en ese sentido, lo accidental imposibilita llegar al conocimiento de lo esencial, para ello se recurrió a la experimentación controlada (*ibid*). Así, la generalización es propia de la experimentación científica, y es una de las situaciones que no dejan explayar plenamente la relación de los hechos con los enunciados de la ciencia. ¿Cuáles son las generalizaciones que gobiernan el mundo o por lo menos el comportamiento de los fenómenos en la naturaleza? eso solo se determina en el laboratorio, por lo menos a nivel empírico, ya que se basan en acontecimientos que ocurren externamente, como la física, la biología, la química orgánica, etcétera. Sin embargo existen aspectos de la ciencia, que no son transformadores de lo externo, que cumplen con las cuestiones de generalización más altas, con las aproximaciones a la realidad más grande, y con los enunciados más alejados de la discordancia lógica, y con margen de error inexistente, son las ciencias matemáticas, conocidas más comúnmente como formales, dado que se basan en formas matemáticas (Bunge, M. 1981. p. 6), pero estas ciencias son en realidad de poco interés en este aspecto, dado que se está tratando de saber cómo crean la realidad externa, no la creación propia de objetos, dado que su realidad se concibe bajo la forma de axiomas o verdades irrefutables, puesto que son autoevidentes, cosa que no proporciona el sentido común tan presente en la búsqueda de condiciones transformadoras en la ciencia que está repleta de situaciones accidentales, tratando de buscar conocimiento esencial, o que se maneja bajo formas empíricas (Chalmers, A. 1992. p. 41).

Por lo que la realidad de la ciencia en el sentido rigurosa y simplificada a más no poder se está exponiendo, es que tiene que haber una exigencia que concuerde con lo que se espera del exterior, es decir, donde el ámbito de lo social esta presente de manera innegable, y es el juez, jurado y creador de esa exigencia, por eso es que se esfuerza tanto

este tipo de conocimiento para que haya concordancia total con las teorías y los hechos en la investigación, con todas sus cualidades y características. Por ello, es que se espera que las teorías científicas tengan el valor de enfrentarse al mundo, intentando establecer su superioridad sobre afirmaciones rivales, y demostrando a sus creadores, es decir, a los seres humanos, que es la ciencia la que demuestra de forma innegable la verdad de la naturaleza (*op. cit.* p. 49).

Lo cual equivale a decir que el hombre sin ciencia sería incapaz de dar un paso hacia el progreso de su propia vida, no tendría esperanza de avanzar en las cuestiones más fundamentales de su existir, y además, que es la creadora suprema de la realidad, pero, hay que recordar que desde un principio se explicó que no iba a ser del todo compartido el hecho de la creación de la realidad desde el punto de vista de la vida cotidiana, como desde la visión de la ciencia, se pueden concebir como formas de conocimiento en interacción constante, y que además, son formas de creación y de construcción que surgen de uno, o varios aspectos más que las anteceden (como se explicó al final del cap., I), que se va perdiendo en la medida que: una profundiza más en sus hallazgos, sus investigaciones y construye sus propias estructuras de conocimiento; mientras que la otra: forma de conocimiento jamás se ha preguntado por los aspectos primigenios de su existir, dado que es una realidad que simplemente es abordada, y aceptada despejando toda duda acerca de su existencia. Sin embargo, es preciso seguir encontrando puntos en común que estén de cierto modo, por fuera de estas visiones, finalmente, se tiene que hacer siempre presente la idea de que el conocimiento es parte primordial de la constitución del ser humano, y que este es su creador, y no al revés, que el conocimiento de determinada forma es el que crea a la humanidad, así que, se prosigue con la búsqueda de elementos que hagan que la realidad al igual que el conocimiento sea una situación de relaciones.

Capítulo V

Epistemología y Visiones Teóricas de la Realidad

5.0 Aspectos fundamentales del conocimiento para la creación de la realidad

Ahora, es de considerar un aspecto importante, que además sirve de pretexto para introducir otro tipo de estructura común en el conocimiento y en la formación de la realidad, esto es, que existen diferencias entre las ciencias mismas, las cuales se han de enfrentar a problemáticas diferentes en cuanto a la creación de conocimiento, y a las consecuencias que este puede llevar consigo. Incluso pueden formar parte más de una situación de creación, y reivindicarse dentro de otra para formalizar de manera más rígida sus descubrimientos. Que incluso hace pensar, que si se toma en cuenta a la ciencia “en general” y se compara con la estructura de “las ciencias”, se puede llegar a que no sólo es una forma de conocimiento, sino que son varias formas de conocimiento englobadas en una sola. Esta es la distinción entre lo formal y lo empírico, que se puede distinguir como la división más grande de estas “ciencias”, donde una es caracterizada por ser el ideal de perfección dentro de la ciencia, y la otra por tratar de encontrar el conocimiento objetivo, dentro del desorden natural (Ortlieb, C. 2000). Sin embargo, todo el conocimiento, está fundamentado en principios, que se pueden adjudicar a la ciencia en general meramente, porque nadie más se ha encargado de la búsqueda del conocimiento como razón primordial del entendimiento de los fenómenos en el mundo, sólo ella misma (Nicol, E. 1965. p. 9). Esto es lo que caracteriza a la legitimidad de la ciencia, que es común en todas sus ramas, esto posibilita la ciencia en general, empero, el verdadero fundamento de la ciencia no se da cuenta de que está siendo partícipe de su propio crimen, el de legitimar aspectos meramente naturales con explicaciones causales o finitas, siendo estas conocidas como *los principios de la ciencia en general* (*op. cit.*). El formalismo del pensamiento científico y de la expresión científica no roza siquiera la cuestión del fundamento de la ciencia, incluso la lógica, (que es la que usa la ciencia para fundamentar su conocimiento rígidamente, sobre todo con las de corte matemático-lógico [Ortlieb, C. 2000. p. 47]) requiere de fundamentos específicos para explicarse y para explicar la ciencia, su problema es que no los posee (Nicol, E. 1965, p. 9).

Una de las posibles explicaciones que ha olvidado el conocimiento científico, es que los fundamentos de los que supuestamente ha renegado, son aspectos relacionales del conocimiento que no necesariamente han surgido gracias a los descubrimientos, ni siquiera a las experimentaciones, ni al control de la ciencia sobre la naturaleza, y mucho menos al intento de ordenar el desorden natural; es decir, toda forma de conocimiento, desde el sentido común hasta la ciencia se enmarca en una palabra que ha sido tachada y restringida dentro del marco de la filosofía, y cuya acción hace que su producto se llene de legitimidad, es decir, se habla de conocimiento como *episteme* (Nicol, E. 1965. p. 10), esto es: todo conocimiento que funda su relevancia en la evidencia de un hecho o una realidad determinada (como en la vida cotidiana) y por otro lado, en una organización objetiva, metódica y sistemática (el caso de la ciencia).

Los conceptos posteriores a enmarcar el conocimiento como *episteme*, hacen en mayor o menos medida que el conocimiento sea algo realmente significativo dentro de la vida de los seres humanos, a pesar de que no se percaten de ello, y de cierta forma, todos emplean cierto tipo de relaciones dentro del conocimiento que lo hace más o menos complejo dependiendo de la intensidad con la que se encuentren en cada una de dichas relaciones, y además hay unas de las que por más que haya intentado esclarecer la verdad de la naturaleza en su conocimiento apartándose del mundo, es imposible que lo haga. Pero bueno, esto será descrito en su momento al intentar argumentar más detalladamente estas relaciones dentro del conocimiento como situaciones comunes e inherentes a todos los hombres, que no necesariamente son formativas de ciencia o de sentido común, simplemente de conocimiento. Además de que también se toma en cuenta, que estas relaciones igualmente determinan la forma en la que se crea la realidad dentro del conocimiento.

Esto podría sonar a que se está retrocediendo un poco en lo que se ha mencionado, pero sirve para avanzar, y plantear la relación de cuatro formas dentro del conocimiento; siendo la primera, la que ya se había nombrado: la relación epistemológica, seguida de la relación lógica, posteriormente la relación historicista, y al último, la relación dialógica.

Es válido pensar que estas formas de conocimiento dieron origen al pensamiento científico, pero esto no significa que sean sólo partes fundamentales de él, sino que son constitutivas independientemente de cualquier tipo de conocimiento, por lo que pertenecen

al conocimiento como tal, rompiendo así, la concepción de que el conocimiento es un hecho adjudicado a la ciencia, o que no existe conocimiento en ninguna otra índole del ser humano. Esta es la postura fundamental de la relación epistemológica. Es decir, que la obtención de conocimiento es una acción que pertenece al hombre en general, cualquier persona conoce algo, en diferentes modos y por diferentes circunstancias, simplemente por la relación con su medio, ya sea en su relación temprana en la infancia, con sus padres, o posterior, con personas con las que ya se puede comunicar en el mismo sistema de símbolos, o a partir de sí mismo como experiencia introspectiva, o en el exterior en general, con la naturaleza, o el medio que le rodea:

“No fue necesario que surgiera la ciencia, como una modalidad especial del conocimiento, para que el hombre advirtiese que el simple darse cuenta de las cosas no es un saber cabal. El auténtico saber es pensar, es una acción que lleva a cabo el sujeto sobre la base de sus aprehensiones inmediatas de los objetos, y con la cual trata de figurarse la interdependencia de esos objetos, y no sólo su mera presencia.” (Nicol, E. 1965. pp. 42-43).

Por lo que el conocimiento es propio del ser humano, es decir, hasta en las culturas o sociedades más primitivas, se produce una forma de pensamiento, no importando lo arcaica que puede ser, en la cual se puede encontrar un testimonio a la inquietud de responder a las preguntas de *cómo* y *por qué* en las cosas que se encuentran en el medio (p. 43). Es decir, la mera presencia del objeto no crea el conocimiento, más bien entran una serie de procesos, o situaciones, o formas de pensamiento que contribuyen a que ese objeto sea una especie de provocador del conocimiento, en la medida que se piensa sobre él. Es un fenómeno que incluye en una misma situación al ser que la observa y al objeto presente, que tiene una pregunta que no se responde por su mera presencia; por ello la relación epistemológica es una relación, entre el sujeto (S) que la piensa, y el objeto (O) como fenómeno, no están separados en la búsqueda del conocimiento. Una cosa aislada no dice nada acerca de su existencia por sí misma, ni cuánto hay que averiguar para conocerla lo suficiente, por lo que es necesario que este objeto remita a otro, ya sea presente o ausente, y a pesar de ello, no se alcanza a comprender todavía la existencia de la primera cosa. Por ello se puede decir, que dentro de esa relación, el lenguaje es muy importante, a tal grado de decir que el conocimiento se puede concebir como algo discursivo, porque las cosas mismas se relacionan unas con otras, unas dependen de otras y el origen de unas se encuentra fundamentado en las de otras; la pregunta *¿qué es esto?* que se entiende como

una de orden esencial en cuanto que remite a la presencia del objeto dentro de su esencia, se convierte en la pregunta ¿de dónde proviene esto, qué la produjo? convirtiendo la duda esencial en causal. Para dar cuenta de algo hay que entender su causa, y esta es una forma de la aparición del conocimiento en los objetos que aparece ya en el mito³⁵, por dar un ejemplo, y posteriormente en la física (*ibid*).

De hecho, una de las principales características del pensamiento epistemológico, es la crítica que se hace a la ciencia por parte de la filosofía crítica, donde se niega el establecimiento de los objetos como dados por sí mismos, y sólo se descubren o develan. Esta es una concepción errónea tanto para el pensamiento común, como para a ciencia, ya que todo conocimiento surge de la presencia, no sólo de los objetos, sino del establecimiento de hechos de forma simplemente empírica, como lo es en las experiencias sensibles, el contacto con los objetos simples, y así como la elección de uno de ellos y la forma de centrar la atención para descartar los demás en el conglomerado existente en lo externo, hasta la profundización de su conocimiento. Ambas (el establecimiento de hechos, y la presencia y elección de los objetos) son categorías de la epistemología simple, lo que hace la diferencia entre el pensamiento ingenuo de la experiencia S-O, y la conciencia científica de esta relación, no es una cuestión de principio, sino de grado. Lo que hace la diferencia de lo existente de la primera forma a la segunda, es que esta última los fija en los juicios conceptuales (Cassirer, E. 1964. p. 58). Esto propiamente da paso a la objetividad, pero sólo se esboza aquí como un principio.

En amplios rasgos, se puede decir que la situación epistemológica es el principio fundamental para la existencia de cualquier tipo de conocimiento, es el elemento principal, la materia prima, el proceso por excelencia primigenio e indivisible, a pesar de los intentos en determinadas épocas de la ciencia por separar esta relación, se ha dado cuenta de que es imposible separarse plenamente de un objeto para separarlo, y es más, de entrada, uno para poder entrar en conciencia de dicho objeto, tiene que formar parte de él de cierto modo,

³⁵ Uno de los aspectos más importantes para entender la diferencia de las objetivaciones en la realidad a través del conocimiento como tal en la epistemología fue planteado por Cassirer (1964), en su *filosofía de las formas simbólicas* T. II. pp. 51 - 88. La forma del pensamiento mítico comparte cosas con el pensamiento ingenuo, muy localizable en la vida cotidiana, y sobre todo, antecede y da lugar a la concepción teórica en la ciencia. También hay aspectos importantes de la sucesión del mito como forma de pensamiento "antehistóricas" por otras como el pensamiento social de la vida cotidiana, o en la colectividad simplemente, el mito antecede al pensamiento social y a la vez es construido por este, y difiere de la estructura científica en que el primero es *heterogéneo*, y el segundo *homogéneo* (Femández, Ch. 2001). Por lo que si tomamos la concepción de que lo particular se explica a través de lo universal, la ciencia no podría concebirse sin el pensamiento mítico, por eso, esta relación es causal.

para poder conocerlo, ya que se tiene que sentir ese objeto, es la auténtica esencia de lo verdadero, en la medida que es lo que introspectivamente se conoce como inmediato, es su principio fundamental, es de cierto modo lo absoluto, en la medida que forma el presente espontáneo que posteriormente se transforma, pero siempre tiene que ser intuido, tiene que ser conocido por los sentidos, y no concebido, y además es expresado por los sentimientos mismos, y por las intuiciones (Hegel, G. W. F. 1807. p. 10).

Este aspecto del conocimiento puede seguir hasta que su estructura racional propia se lo permita, es decir, puede seguir existiendo el conocimiento de las cosas por el origen del contacto a través de los sentidos con ellas como lo había mencionado Aristóteles. Pero esta falta de vigilancia en el conocimiento, es la que hace una más de las distinciones entre el conocimiento común, natural, y el conocimiento científico (Nicol, E. 1965. p. 44), Para tener ese cierto control sobre la "vulgarización" de la *episteme* se tiene que contemplar el conocimiento de manera "coordinada", entendiendo esta acción como la imprescindible necesidad de un método, concibiendo este como la acción crítica del pensamiento sobre sí mismo³⁶, esto es, la entrada de la *relación lógica* en el conocimiento; la segunda relación (*op. cit.* p. 44).

Lo cual, no quiere decir, que elementos o formas de pensamiento que estén por fuera del pensamiento científico carezcan de lógica, en cuanto a la ordenación natural de cada forma de pensamiento, de hecho, en este sentido, el menos lógico, o más autocrítico

³⁶ Esta inexorable necesidad de control sobre el pensamiento natural se ve claro en la explicación que da Descartes (1596-1650), sobre las primeras impresiones que tuvo acerca de satisfacer el descontrol existente dentro del pensamiento, con un método que no fuera el de la práctica matemática, sino que condujera todo conocimiento a su veracidad más próxima y que además estuviera lejos de la individualidad: "El buen sentido es la cosa mejor repartida del mundo, pues cada cual piensa que posee tan buena proporción de él, que aún los más descontentadizos respecto a cualquier otra suelen apetecer más del que ya tienen. En lo cual no es verosímil que todos se engañen, sino que más bien esto demuestra que la facultad de juzgar y distinguir lo verdadero de lo falso, que es propiamente lo que llamamos buen sentido o razón, es naturalmente igual en todos los hombres; [...]" (Descartes, R. 1637. p. 21). Y responde a su preocupación por unificar u homogeneizar de cierta forma esta infinidad de cosas repartidas en el sentido común, teniendo en cuenta que existen dentro de la racionalidad ya, muchas leyes en las que se basa la explicación de lo externo, y sin embargo carecían de orden, por lo que propuso cuatro supuestos para encontrar ese orden: "Fue el primero, no admitir como verdadera cosa alguna como no supiese con evidencia que lo es; [...]. El segundo, dividir cada una de las dificultades que examinaré en cuantas partes fuera posible y en cuantas requiriese su mejor solución.

El tercero, conducir ordenadamente mis pensamientos, empezando por los objetos más simples y más fáciles de conocer, para ir ascendiendo poco a poco, gradualmente, hasta el conocimiento de los más compuestos, e incluso suponiendo un orden entre los que no se preceden naturalmente.

Y el último, hacer en todos unos recuentos tan integrales y unas revisiones tan generales, que llegase a estar seguro de no omitir nada." (*op. cit.* p. 34). Es decir, el método planteado por Descartes surge de la necesidad de controlar el pensamiento natural que surge de las experiencias inmediatas obtenidas en el nivel primario de la *episteme*, en lo que por evidencia se conoce y se sabe como verdadero, y a partir de eso, se tiene que poner en duda (o autocrítica) las suposiciones ulteriores a ese encuentro.

sería la ciencia, ya que es el que hace un orden arbitrario de sus propias formas de función, por lo que también existe el caso contrario, es decir, que no en todo lo que es la ciencia es imposible que entren aspectos no-lógicos. Toda forma de pensamiento, incluso el mito no es uno con discurso arbitrario o anárquico, sino que tiene su coherencia interna (Nicol, E. 1965. p. 44).

Así, la lógica no representa enteramente la entrada del conocimiento a la ciencia, y mucho menos significa que ésta, sea la única poseedora de él; la lógica en este sentido, representa la unificación de lo que se piensa, con el pensamiento de manera principal (Hegel, G. W. F. 1956). Es decir, es cierto que la ciencia tiene que fundamentarse en la lógica para poder tener ciertos principios en lo que al concepto principal de ella (su objeto) se refiere, por lo que la lógica es la base de la fundación, dado que ella necesariamente se tiene que fundamentar sobre ella misma y sobre su objeto que es el pensamiento, sin tener que hacer uso de la reflexión o reglas o leyes de pensamiento, ya que estas, también están fundamentadas en la lógica (*op. cit.* p. 41). Concretamente, la ciencia también es una lógica, y probablemente esto haga que la argumentación se derrumbe como consecuencia de aplicar la explicación científica en torno al conocimiento como algo perteneciente meramente al ser humano en general; sin embargo no es así, ya que el problema radica, no en concebir a la lógica como principio de la ciencia y no cómo una situación presente en el conocimiento del sentido común por ejemplo; sino en la concepción tradicional que se ha tenido de la lógica, tomando a esta, como una ciencia meramente formal, que parte sólo de la relación entre pensamientos y que realiza inferencias de ellos para llegar a la verdad, como una fábrica de abstracciones de un contenido cualquiera, separada del mundo externo, ya que sólo radica en el pensamiento (*ibid.* p. 42).

Pero esta concepción no es del todo correcta, y de hecho, reduce la capacidad de la lógica de encontrar la verdad necesaria para la fundamentación en el conocimiento, ya que si no fuera verdadera la concepción del mundo independientemente del punto de vista que se tenga, no sería jamás conocimiento. Así, la verdadera esencia de la lógica no es la fundamentación de la verdad en el pensamiento, sino sólo aportar los elementos necesarios para llegar a ella, dado que la verdad está fundamentada en el contenido. Entendiendo el contenido, como la unificación general entre el pensamiento y la materia u objeto externo. Esta concepción también ha sido reducida de cierta forma al delimitar el pensamiento como

moldeable sin perder su verdadera esencia, y seguir tomando en cuenta al objeto *como tal*, porque es *en sí y para sí*, como una vasija de hierro que no se puede modificar más (*ibid*).

Cierto es que el pensamiento es modificable con respecto a la materia que está referido, pero esta noción no tienen nada que ver en realidad con la forma de establecer eso como la separación entre la *verdad* en el conocimiento y la *certeza* de ese conocimiento. Porque esta noción representa el hecho, nuevamente, de que el objeto era algo ya establecido, ya hecho, y sólo se le agregaba pensamiento para que este a su vez se completara, por ser una cuestión imperfecta en comparación con lo material, y así, poder hacer que lo externo tenga significado, siendo lo externo el pensamiento, y teniendo como resultado un conocimiento real de las cosas. Entendiendo así la verdad como la unión entre el pensamiento y lo material, siendo el pensamiento el que se acopla al objeto.

Teniendo tantas verdades, es evidente pensar que existen por ende, múltiples relaciones entre ambas estructuras dentro de la lógica, pero para no perderse, fue necesario que cada una construyera esferas diferentes de concebirse, lo que da paso a la esencia general de la lógica como formativa de conocimiento congruente. El pensamiento, sí, se acopla al objeto, pero no deja de ser pensamiento por esto, y sobre todo no otorga supremacía al objeto, esto es: no deja de ser pensamiento en sí-mismo, sólo se modifica al formar lo material, mientras, el objeto de ser una cosa en sí y por sí misma más allá del pensamiento, acepta que está determinado por el pensamiento. Esta es la concepción verdadera de la lógica en la metafísica, la cual decía que lo que se conoce, se conoce como “verdaderamente” verdadero, porque las cosas son las formas del pensamiento, y del cómo se piensa ese pensamiento, es decir, ya no son aceptadas solo en la inmediatez como cosas en sí. Haciendo que las relaciones entre el sujeto y el objeto expresen las determinaciones que constituyen la verdadera naturaleza de la conciencia, alejando a la relación epistemológica del simple hecho experiencial y dado por hecho en relación sólo con los objetos por medio de las acciones. Así, la lógica pone énfasis en decir que el pensamiento y sus determinaciones no eran extrañas al objeto, por el contrario, constituían su esencia³⁷ (p. 43).

³⁷ Hegel pone el ejemplo de la cercanía existente entre estas formas constitutivas de la realidad en el lenguaje, por lo menos en la lengua alemana, teniendo que *Ding* significa cosa y *Denken* pensamiento, poniendo énfasis en el parecido escrito y gramatical (Hegel, G. W. F. 1956. p. 43). Ejemplo que puede ser más claro en la lengua inglesa, tomando *thing* y *think* donde el parecido es aún mayor.

La situación que cambia la estructura de la utilización del pensamiento dentro de la lógica es ulterior a su concepción como unidad orgánica entre pensamiento y objetos, es decir, en la introducción del pensamiento reflexivo y de la razón respectivamente, como fundamentación de la verdad emanada del pensamiento. En estos términos, la diferencia entre varios tipos de conocimiento puede hacerse clara, haciendo evidente en unas, la presencia de la reflexividad en cuanto a forma de concebir por medio del pensamiento la realidad, y de la razón y el pensamiento relacionado con él en otras.

Así, el pensamiento que es reflexivo, es considerado como el pensamiento del hombre común, según el cual la realidad está fundamentada en las percepciones simples, en las meras ideas, que son parte de la concepción clásica de lógica, porque estas percepciones e ideas aún están en el nivel de abstraer elementos de la realidad que son considerados como verdaderos por sí mismos, en los objetos inmediatos de la experiencia. En conjunto, las impresiones simples son el contenido y la realidad de la reflexión. Teniendo como consecuencia la pérdida de la verdad, porque esta carece de fundamentos, es meramente subjetiva, teniendo como fundamento, una noción, que por muy burdo que se escuche, tiene como base la *opinión*, es decir, pensar que se tiene la razón, cuando en realidad no necesariamente es verdad (Nicol, E. 1965. p. 44; Hegel, G. W. F. 1956. p. 43). Teniendo la sapiencia de un conocimiento o un saber como $\delta\omicron\chi\alpha$, fundamentado meramente en sus aspectos prácticos, sin ser una praxis como totalidad y ni siquiera en un conjunto relativamente grande de acciones; simplemente las necesarias que requieren los seres humanos para poder existir en una esfera de la realidad, a saber, el sentido común entendido desde este punto de vista. O como lo plantea Ágnes Heller:

“Conocemos el sonido emitido por los pájaros y el provocado por el trueno, somos capaces de reaccionar frente a ambos, sin saber nada del sonido como tal ni preguntarnos sobre él. En los distintos fenómenos sólo percibimos el elemento “común” si precisamente este elemento común es importante para un cierto tipo de praxis cotidiana.” (Heller, Á. 1970. p. 344).

Este tipo de conocimiento, aunque llegue a ser coherente, no traduce la coherencia objetiva de las cosas, simplemente, en la opinión el sujeto marca la diferencia que los separa de los demás, por lo que la doxa como conocimiento se caracteriza por “querer tener razón”, en lugar de “dar razón”. Así, la razón como elemento del pensamiento es la

diferencia crucial entre el conocimiento considerado como precientífico, del científico (Nicol, E. 1965. p. 44).

La doxa como conocimiento es importante, es de hecho la primera consideración que se tiene para llegar al conocimiento en general, sin embargo, no se aleja de la creencia y como algunos autores lo llamarían, el contenido³⁸ simple de las estructuras de las creencias, o las estructuras míticas (Cassirer, E. 1964). Debido a que los contenidos en la forma de concebir el conocimiento sin el más mínimo interés por indagar, se encuentran en un mismo plano, no están separados, son dados simplemente por su presencia, "afectados todos por el mismo carácter indiferenciado de la simple y llana existencia" (*op. cit.* p. 58). Sin embargo, la importancia radica en que se ha olvidado que esa etapa dentro de la formación del conocimiento tachada injustamente de "ingenua", puede bien no ser referida a los hechos en su demostración, sin embargo, no se aleja de ser una construcción teórica, ya que si se le considera más de cerca, los elementos simples de la percepción, del conocimiento expulsado de la simple experiencia, bien se refiere a procesos de diferenciación y de elección que lleva a cabo la conciencia frente a la masa caótica de las impresiones que saturan el mundo de la naturaleza (*ibid*).

Por ello, la razón es de mucha importancia para evidenciar los fenómenos como verdaderamente reales, y más dentro de un ámbito de conocimiento caracterizado por la rigurosidad en la separación de la creencia simple, al verdadero conocimiento. Ya se trató de argumentar la importancia para la formación del conocimiento creado a partir de las meras opiniones en sus formas de saber como doxa, sin embargo, la participación general de ellas, incluso unánime, no se consideraba como garantía suficiente de la verdad. Por eso, la lógica es importante para el pensamiento científico, independientemente de que gracias a ella, el pensamiento común pudiera valorar de forma congruente, ya no sólo en las impresiones simples la realidad. Pero para la ciencia siempre es fundamento de la razón. Por eso la lógica también es dividida, dependiendo de la forma de conocimiento que se vaya a fundamentar; así, la lógica del sentido común, o de la concepción mítica del conocimiento no es una lógica irracional, simplemente es un tipo distinto de *logos*,

³⁸ Georg Simmel (1946) dijo: "El niño y naturalmente también el hombre primitivo, toma las cosas que se ofrecen a su conciencia teniendo en cuenta tan sólo su mero contenido sin plantearse las cuestiones de su realidad; los fenómenos del sueño y de la fantasía quedan ordenados ingenuamente en esa misma serie. No es exacto decir que el hombre ingenuo atribuye a lo ilusorio y subjetivo la misma realidad que los objetos de la experiencia más corpórea. [...] No ve la ilusión como ilusión, ni la realidad como realidad, sino tan sólo los contenidos de su conciencia" (Simmel, G. 1946. p.99).

entendiendo este como pensamiento (Nicol, E. 1965. p. 45). Así, el *logos* de la ciencia es uno basado en la razón, y de hecho, es un tipo de pensamiento reflexivo, que dejó de serlo para pasar a ser racional, en la medida que la reflexividad entendida como separación y abstracción de la lógica, tuvieron sus propias separaciones y abstracciones, es decir, se contradijeron; condición que es inherente a “todo” como transformación. Es así que, la reflexividad en la razón se superó a sí misma, superó sus divisiones y sus determinaciones, y comenzó a relacionarlas mutuamente, se elevó sobre sus propios aspectos fundamentales, hasta llegar al contraste de su propio contenido (Hegel, G. W. F. 1956. p. 44). Aceptando que el conocimiento verdadero sólo es así, contradictorio, cediendo la razón, no pensando que se tiene; sólo así se llega a trascender de la subjetividad a la objetividad. Esta advertencia sobre el conocimiento, hace énfasis en distinguir el conocimiento científico como *logos científico* y el precientífico como la pérdida de la formalidad de la lógica, ya que está referida al contenido de la materia, no como algo exterior, dado que la materia es el pensamiento propio. La ciencia en ese panorama se convierte en la poseedora del conocimiento que devela la verdad, porque posee el pensamiento en cuanto este también es la cosa en sí, y en cuanto la cosa en sí también es pensamiento (*op. cit.* p. 45), es decir, la distinción entre un logos y otro es epistemológica (Nicol, E. 1965. p. 45).

Así, y casi volviendo a determinar ciertos aspectos dentro de la relación lógica, es que se justifica plenamente la idea del método. Se entiende como repetitiva esta aseveración, en el sentido que ya se había mencionado como producto de la implementación de la relación lógica la introducción del método como control del pensamiento epistémico común, empero, no tendría sentido dejar la discusión así nada más, ya que la relación lógica sólo por su empleo como relación del conocimiento con la epistemología no da una idea concreta del por qué de la transformación del conocimiento común en conocimiento especializado, a saber, del sentido común a la ciencia, y demás formas de conocimiento. Hay que recordar que son relaciones en cuanto al conocimiento general, y el método no es más que una forma de tratar las cosas, no es una receta de cocina empleada sólo por aspectos racionales del conocimiento. Para ser concretos sólo en esta parte con relación al método, se tiene que decir, que él, es la “guía del camino”, de la cual, la lógica viene a ser después la técnica de rectitud del pensamiento (Nicol, E. 1965. p. 45).

Las consecuencias de la utilización de un método son aspectos que se retomarán posteriormente. Habrá muchas más consideraciones acerca de la lógica como forma de relación en el conocimiento, pero lo principal, era sólo explicar su función, la cual consiste concretamente, en hacerle entender al conocimiento que no sólo puede llegar a subsistir por el mero hecho de la impresión sin ser pensada, no puede haber conocimiento si éste sólo está basado en la percepción. La realidad pensada es tal cual como realidad en la medida que hay congruencia en el pensamiento que se tiene de ella, no sólo por ella misma. Sin embargo, esta relación sólo deja clara a la concepción del conocimiento como instantánea, es decir, se establece un contacto con lo material, lo cual se piensa, y en la medida que se piensa, sea reflexiva o racionalmente, ese material es que llega a ser verdaderamente real en el conocimiento. Pero esto no deja de ser una mera situación, por lo cual es necesario formular la siguiente pregunta: ¿Cómo es posible la relación del pensamiento con el objeto y determinar la verdad a partir de ello en un curso más elevado? o mejor dicho: ¿Cómo puede transformarse esa verdad dentro del conocimiento? Sería incorrecto determinar la verdad actual de algo, de igual manera que lo fue hace diez, treinta o quinientos años, ni siquiera se debe tener la misma imagen de esa relación tal cual se tuvo hace ya tiempo; por lo que es necesario admitir que hay una transformación, tanto en las cosas como en el pensamiento y en la relación de ambos. Esta situación deviene la tercera relación del conocimiento: la relación histórica.

Lo que trata de demostrar esta tercera relación, es que de cierto modo, la concepción acerca de la verdad como algo inamovible no es del todo correcta, independientemente de que de cierto modo, la verdad, es decir, la relación existente entre lo que se piensa con lo que repiensa, devela en mayor grado lo que el ser es, sin embargo, se teme una cuestión, la de confrontar esa verdad esencial de la realidad natural como intemporal (porque la definición del concepto se llegó establecer por encontrar la verdad como tal), así, que la verdad no puede ser temporal también, esto denotaría movilidad y fragilidad en el establecimiento de ese concepto. Sin embargo, la verdad no es absoluta, sería establecer la verdad por los mismos medios que se tuvieron que negar o superar para llegar a ella. Es decir, tomar una cosa como absoluta y definitiva, equivale a tener un primer encuentro con ella como una impresión simple; equivaldría a dejar hundido al ser humano en lo sensible, en lo vulgar y en lo singular, por lo que la historicidad es lo que hace que la contradicción

como aproximación surja desde un comienzo como transformación, para que exista transformación tiene que estar el tiempo contenido en el conocimiento y en la verdad (Hegel, G. W. F. 1807). O a modo de ejemplo:

“El capullo desaparece al abrirse la flor, y podría decirse que aquél es refutado por ésta; del mismo modo que el fruto hace aparecer la flor como un falso ser allí de la planta, mostrándose como la verdad de ésta en vez de aquélla. Estas formas no sólo se distinguen entre sí, sino que se eliminan las unas a las otras como incompatibles. Pero, en su fluir, constituyen al mismo tiempo otros tantos momentos de una unidad orgánica, en la que, lejos de contradecirse, son todos igualmente necesarios, y esta igual necesidad es cabalmente la que constituye la vida del todo.” (Hegel, G. W. F. 1807. p. 8)

Así, el conocimiento de lo absoluto necesariamente tiene que cambiar, puede decirse que ésta es la esencia de las formas de pensamiento historicista en cuanto a que son creadoras de conocimiento, tomando así a la relación historicista no sólo como una simple invención teórica o una simple hipótesis que pudiera desecharse críticamente, es más bien una condición, que ciertamente se ha hecho más evidente en la ciencia como componente, no como algo extrínseco, ya que la ciencia, si verdaderamente ha de legitimarse como poseedora del conocimiento de la verdad, tiene que examinarse a sí misma, en tanto que hace referencia a un proceso de avance en el conocimiento, y no como una pura relación intemporal como consecuencia del pensamiento con la realidad (Nicol, E. 1965. p. 51).

La verdad es modificada por la historia, haciendo que surja una nueva verdad, en la medida que: *i*) la verdad es sacudida por la historia en la relación epistemológica y lógica, ya que estas por sí solas mantienen inmóvil a la verdad; y *ii*) La historia es la responsable de dar un rumbo nuevo o diferente a las verdades que son modificadas desde la primera relación, es decir, la historia también se modifica en la medida que modifica la realidad en la relación. Sin embargo, no puede ser la historia causa y efecto al mismo tiempo, es decir, no puede dar movimiento y modificar al mismo tiempo, eso ya es un proceso llevado a cabo en las situaciones. Estas situaciones son las determinantes de dar veracidad a los elementos de la realidad encontrados en la ciencia, es decir: un elemento del conocimiento dentro de la ciencia depende de la situación en la que se produce (Nicol, E. 1965. p. 52). Por eso, la verdad en el sentido histórico, sobre todo el del conocimiento de la ciencia, no es enteramente la verdad como ya se había mencionado, sino una aproximación a ella (Popper, K. 1972). Lo cual hace que lo referente a la verdad tenga dos caras: la cara de la verdad que demuestra ser relativa a su tiempo en términos de pertenencia, y la cara de la verdad como

válida sólo en esa pertenencia, por lo que se hace relativa, aspecto que se establece en la vida cotidiana (Nicol, E. 1965. p. 53).

Esta situación del papel que desarrolla la verdad en la historia no está determinada plenamente por su concepción, sino por las determinaciones dentro de la historia, o mejor dicho, por las dimensiones en las que la historia se compone, para poder dar cuenta de la movilidad del conocimiento. Estas son la *estructura vertical* de la historia, y la *estructura horizontal* (Nicol, E. 1965. pp. 37-38, 52).

La primera estructura denota los acontecimientos dentro del ámbito del conocimiento científicos acaecidos dentro de una simple situación; es decir, la ciencia se representa como una integración que da forma a un solo sentido del conocimiento en una sola época, se trata de un momento simple dentro de los descubrimientos, pensamientos, investigaciones y cuestiones dentro del conocimiento, que por supuesto, no trasciende a más, y es un momento en el que la verdad puede ser admirada por lo que es realmente; por eso, no se puede considerar como meramente verdadera esta estructura, ya que el valor de verdad depositado en los objetos de la ciencia queda aislado, es independiente de la realidad, y también porque las acciones que develan la verdad, son hechos por una sola ciencia particular, ni siquiera por todas las ciencias como ley universal. De manera totalmente contraria, está la estructura horizontal, la cual representa el hecho de la vinculación de una fase (o estructura vertical) cualquiera, con sus posibilidades ulteriores, y con las pasadas. Es una estructura que posibilita la secuencia de la investigación y del pensamiento científico y del conocimiento por sus conexiones o continuidades de orden dialéctico, por lo que pueden también llevar a cabo la función de estructuras de cada momento histórico de las ciencias, y determinar de cierto modo la verdad, pero no como algo absoluto, sino como un facilitador o una guía que apoye a seguir el camino del conocimiento (*op. cit.* p. 38).

De esta forma, al juntar éstas dos estructuras dentro de la concepción histórica del conocimiento y de la ciencia, se extienden nociones que ya habían surgido en las relaciones anteriores, es decir, las relaciones que ya se tenían, (la epistemológica y la lógica) adquieren sentido con el tiempo en el que se desarrollan, la relación simple con el objeto se convierte en la situación, en un primer instante, en una estructura vertical simple, porque se descubre algo muy concreto, por los medios de la practicidad propios, y sólo se mueve en la

medida que se piensa, se razona o se reflexiona lógicamente como corolario, es una consecuencia, y representa una posible conexión de las múltiples otras que se desenvuelven con relación entre el objeto de la simpleza y su pensamiento. Es decir, para que se pueda tener una explicación más convincente de cómo funciona esta tercera relación dentro del conocimiento, es indubitable la presencia de la temporalidad en todas y cada una de las relaciones, ya que no se detiene el tiempo (sea dentro del tiempo interno o del cósmico) para tener apreciaciones de la naturaleza; Así, es como se entiende que esta relación produce principalmente *continuidad* en el conocimiento.

La idea de la continuidad es muy importante para comprender plenamente la relación histórica, sobre todo, porque rompe con el esquema tradicional de que los presentes son inconexos entre una situación de “ahora” con otro “ahora”, sea este como un acontecimiento en el pasado como suceso, en el presente como ahora neto, o en el futuro como proyecto. El ahora, en términos de ser presente, no trasciende de representar la estructura vertical, sin embargo, se tiene que tomar en cuenta que esta estructura vertical tiene aspectos muy importantes, las que la caracterizan como un elemento, y sobre todo las que denotan identidad. Por esa posesión de cierta identidad no está excluida de la duración al contrario, es elemental como un eslabón de la cadena de la continuidad para la existencia de la horizontalidad, ya que estas situaciones de los “ahora” son las partes constitutivas de la historicidad. Por eso, la estructura vertical tiene duración, porque en ella perduran sus características (p. 57).

Pero esta duración no deja de ser una situación simplemente. Si la historicidad se quedara sólo con la dimensión de la estructura vertical, la novedad sería un aspecto irracional, por la misma movilidad en el conocimiento, la historicidad se desestabilizaría, se destruiría a sí misma y la misma noción de verticalidad quedaría alterada. Es indiscutiblemente necesaria por esta razón la estructura horizontal, que de entrada posibilita la creación o el surgimiento de lo novedoso evitando la destrucción de lo ya existente, más bien ligando todos los elementos dentro de la verticalidad en un continuo transformador. Esta es la verdadera relación de la historicidad, que conjunta no sólo la situación en la que se da el conocimiento como algo específico en tiempo y en área del conocimiento, sino también contempla el proceso. La afirmación que realza esta idea es que la historia, siempre tiene que ser contemplada como la historia entera, no sólo como la historia en el sentido de

transportar el presente histórico (p. 58). Es como decir, que el acorde de una melodía no es la melodía, es sólo un momento, o cualquier nota más dentro de toda la composición, para poder apreciar plenamente la obra musical entendida en sus notaciones y en su tiempo, tiene que existir una concordancia entre las notas del principio, su intención y su conexión con las notas últimas de la obra, tener la obra contemplada como la ejecución musical completa de ella, no sólo la de un acorde, existe la melodía impresa en la notación vertical, pero también el ritmo que necesariamente juega con la temporalidad en lo horizontal.

Con esta relación se comprende el hecho de que el conocimiento no sea el mismo siempre, que efectivamente el río se mueve, y una vez que nos adentramos en sus aguas, contemplamos sus características de una forma diferente a la primera vez que se hizo, y posiblemente no sean esas contemplaciones similares en la próxima, demostrando que tampoco somos los mismos una y otra vez, que también existe un cambio en el ser humano. Esta relación al contrario de facilitar el hecho de la formación del conocimiento como elemento innegable del ser humano, o como aspecto fundamental dentro de la vida y práctica independientemente de la ración de conocimiento por la que se haya optado, complica la concepción del conocimiento, ya que en la medida que trata no nada más a las situaciones y a sus conexiones como elementos en el tiempo, en el devenir y en el pasado; esto deja ver que la relación no es sólo por la existencia del conocimiento como tal, sino que tuvo que ser vista desde una manera que se pudiera reflejar fielmente en el pensamiento humano, y sobre todo, hacer que la verdad no fuera inherente sólo al conocimiento, sino al ser humano en sí. Por sí mismas, la relación epistemológica, la lógica y la histórica no podrían existir, y además serían imposibles. Se necesita de un catalizador, de una relación que las haga posibles y sobre todo, comprensibles; es decir, se requiere de la relación dialógica.

Hay que tomar nuevamente en consideración la razón, que es constitutiva de una forma de pensar determinada en cuanto al *logos* que la caracteriza, pero también la razón es gracias al lenguaje; teniendo que el pensamiento se puede entender también como la relación entre lo que la razón designa, y también en el sentido de la palabra (Nicol, E. 1965. p. 61). La relación dialógica parte de esas dos características del *logos*, en la medida en que el pensamiento ejerce una acción hacia un "otro" que es el interlocutor de nuestro

pensamiento³⁹, el cual se transmite como palabras racionales. Sin ese interlocutor, los términos en los que se articula el pensamiento carecerían de significado, de la misma forma que si los términos del pensamiento que se usan para caracterizar a los objetos se basaran meramente en los objetos, estos no tendrían mucho significado. Para que algo sea significativo en la medida que pueda ser dialógicamente capaz de comprenderse, tiene que ser común por definición; dado que los términos que son creados por el pensamiento, no fueron hechos para ser pensados sólo por una persona, de hecho, si sólo una persona los pensara sin ser dialogados, no existirían más que en la inevitable subjetividad radical de aquel que las crea, y de hecho no podría jamás llegar a realizarlas, dado que carecería de referentes externos dialógicos para pensar (Nicol, E. 1965. p. 62).

Sin embargo, esto no quiere decir que todo lo que una persona piensa sea estrictamente necesario que lo comunique para poder llegar a ser cierto, o por lo menos existente; existe en la medida que la persona lo pensó, y que tuvo los referentes externos para poder realizar ese pensamiento, en ese sentido, el interlocutor necesario es uno mismo, no es obligatorio que sea externo, de modo que es posible pensar sin decir nada, por lo menos no externamente; A pesar de que no se niega que el lenguaje, entendido en su extensión influye fuertemente en nuestro pensamiento, se tiene que hacer alusión a que siempre que se piensa se hace con palabras, cada imagen está referida a una palabra, por lo que siempre se tiene que recaer en las palabras. “Pesar significa pensarse algo. Y pensarse algo significa decirse algo” (Gadamer, H. G. 1986. pp. 195-196). Considerando esta afirmación como una de las esencias más importantes con las que se a concebido al pensamiento, es decir, con la capacidad de dialogar con el alma misma, hablarse a uno mismo, tener una reflexión sobre uno mismo, en los juicios, en las opiniones y en los razonamientos mismos. Esta es la esencia del pensamiento, ese diálogo interno que es infinito en el sentido de que nunca cesa, y sobre todo de que por más extenso que se haga,

³⁹ Con base en la explicación del lenguaje de gestos, tomando en cuenta el gesto desde la expresión facial más elemental, por ejemplo en los niños, hasta llegar a considerar este como una expresión simbólica, George H. Mead (1934) explica las consecuencias del lenguaje en los “otros” que nos rodean, teniendo así, desde la base simple de la imitación, que es de mucha importancia para la adquisición del lenguaje, hasta la estructuración lógica de las conversaciones y sobre todo de la significación y caracterización de los objetos en la naturaleza: “La importancia crítica del lenguaje en el desarrollo de la experiencia reside en este hecho de que el estímulo pueda reaccionar sobre el individuo que habla del mismo modo que reacciona sobre otro”. Es decir, no es que de algo simple surjan cosas cada vez más complejas, lo realmente importante en el análisis del pensamiento y su relación en el lenguaje, es que mediante éste último como aspecto funcional del primero, por el mero hecho de que es posible transmitir algo a través de él, crea o provoca en otra persona algo que estamos provocando en nosotros mismos, de modo que se adoptan las mismas actitudes (Mead, G. H. 1934. pp. 101-108).

nunca lleva a un lugar definido, no hay nada definitivo en el pensamiento como tal (*ibid*). Es decir, esta forma de pensamiento, concebida como algo que, efectivamente es producto del exterior, dado que: todo lo depositado en él se encuentra de cierta forma en donde nuestro cuerpo termina, empero, comienza desde dentro, no como origen, sino como anticipación, la experiencia lingüística con uno mismo, es el comienzo del diálogo y sobre todo del pensamiento, es la preparación para el diálogo con los otros y la posibilidad de que los otros depositen sus diálogos en nosotros; esto es lo que verdaderamente abre y ordena el mundo en todos los ámbitos de la experiencia. Es decir, no existen fronteras en el lenguaje ni en el diálogo (*ibid*. p. 197).

Siempre que se habla de pensamiento en el sentido dialógico, es decir, conjuntado mediante la palabra, o el lenguaje, sea cual fuese⁴⁰, se tiene que hacer presente el elemento expresivo, también en el sentido que sea, ya que expresión no es necesariamente (y menos en estos términos de pensamiento como diálogo interno) movilidad, un ejemplo de esto, es quedarse callado como sorpresa ante algo realmente extraordinario y eso denotaría mucho más expresión que cualquier discurso al respecto de ello (Fernández, Ch. 2001. En: Gonzáles, P., y Mendoza, G. [Comps]. 2001). Si se hiciera a un lado el elemento de la expresión, se corre el riesgo de caer en concepciones⁴¹ acerca del pensamiento que no favorecen en lo más mínimo su trascendencia como factor importante para la formación del conocimiento, y mucho menos para su función o su tarea principal. El papel de la expresión no es uno que sea propio de la formación en general del conocimiento, más bien depende de la relación en la que se encuentre; por ejemplo, la expresión es totalmente innecesaria dentro de la relación lógica, ya que ésta, más bien tiene la función de regular el logos como

⁴⁰ Pablo Fernández Christlieb (2001), emplea la aclaración de que el lenguaje es un elemento formado por sí mismo, no para cumplir necesidades esenciales de comunicación, sin embargo, se hace uso de él dependiendo de la necesidad que se tenga o de los recursos posibles dentro de él. Así se hace la diferencia entre el lenguaje que es útil, por su tecnicidad, el lenguaje que es especular, por su contenido teórico, el que se deriva de la utilización poética, que implica una sensibilidad ante el mundo por lo que refiere a muchos más de orden artístico, y sobre todo, el más extenso y complejo de los lenguajes, que es aquél en donde entra todo lo que no es posible mencionar: el silencio como lenguaje, que existe precisamente como lenguaje debido a la incapacidad de éste de realmente asignar significados comunes en general a la complejidad de la naturaleza, donde todos los elementos constitutivos del lenguaje (hablante, objeto, estilo, mundo, etc..) están fusionados. (Fernández, Ch. 2001. En: Gonzáles, P., Mendoza, G. [Comps]. 2001. pp. 13 y ss.)

⁴¹ Gran parte de los investigadores han destacado varios elementos importantes del pensamiento, teniendo en común, algo que se considera innegable, y es que el pensamiento es concebido como un elemento de la vida producida por las capacidades biológicas del ser humano, y sobre todo de su desarrollo en la evolución de su organismo, a tal grado, de ser contemplada como una habilidad de alto nivel, y no como una condición inherente y natural del ser humano. Esto es equivalente a decir que, el pensamiento puede ser compasivamente estudiado como cualquier otra capacidad motora del ser humano; claro está que es una posición de las ciencias experimentales (Bartlett, F. 1958. pp. 17-21).

pensamiento, y no como lenguaje, ya que las expresiones en la lógica comprometerían la pureza conceptual indispensable en toda formulación científica, arrastrando consigo un aspecto subjetivo, y amenazando con hacer del conocimiento meras elucubraciones imprecisas, por lo que no trasciende de un nivel efectual (Nicol, E. 1965. p. 63). En la relación histórica, reaparece la expresión como la insoportable carga cultural con la que se tiene que enfrentar el conocimiento, sobre todo en la reestructuración de las concepciones meramente lógicas, es decir, la tradición impone siempre sus condiciones, frente a las poco alcanzables producciones del pensamiento que emanan únicamente de la concepción científica tradicional, lo que hizo que varios de los pensadores renunciaran, si no tajantemente, por lo menos paulatinamente a sus concepciones de verdad tan herméticamente construidas, renunciando a la “razón pura” como elemento fundamental de la verdad (*op. cit.* p. 63).

La expresión en cambio, visto como elemento fundamental de la relación dialógica, no pone en riesgo la verdad, al contrario, la alimenta y posibilita su extensión, y hace que el logos afianzado dentro de la relación lógica se rompa como estructura pura y absoluta, y le imprime una doble estructura a la función del pensamiento, por muy depurado que se vea en la formulación científica, o por muy desbordante que sea en la subjetividad o en la comunidad, el logos, por el mero hecho de ser expresivo en esta relación, implica siempre a la vez tener una intención comunicativa, y un contenido significativo (*ibid.*).

Esto, tiene una extensión principal con el significado de que: todo lo que es expresado, es así, porque tiene un significado, y todo lo que tiene un significado, es posible de expresarse; existe una comprensión, un entendimiento en la legítima acción de comunicarse, como lo ha hecho el hombre común desde los indescifrables inicios del lenguaje, pero lo ha hecho. La comunicación es propia del ser humano, sin esa acción, no sería concebible desde la más íntima de las acciones, ni confidencias, ni poesías, ni ningún arte que esté dentro o fuera (en su concepción) de los límites del lenguaje, ni mucho menos existiría la ciencia ni la verdad ni el conocimiento, todo está en el simple y cotidiano acto de conversar como principio. La conversación es lo que da rumbo a las interacciones significativas dentro de todo el ámbito de la sociedad, que es fundamentalmente donde se desempeña, teniendo que la conversación es el soporte más amplio de toda comunidad humana (Simmel, G. 1917. p. 93), ya que siempre, las personas hablan en función de un

contenido que quieren transmitir, comunicar, poner en claro, dejar como acuerdo, sin tener la más mínima intención de dejar un fin dicho, ya que se mueve junto con las reglas del pensamiento mismo, es decir, la conversación puede ser tan extensa como los interlocutores se dejen llevar, o como la manipulen, o como la jueguen (Simmel, G. 1917. pp. 94-95). Esta es una forma de hacer relación en el sentido social, sólo por el mero hecho de relacionarse, siendo esta acción, un estado principal de toda forma de relación dialógica dentro del conocimiento, y además es autosuficiente, por lo que es objetivo, porque conversar es un don de un individuo hacia su conjunto próximo, de ahí parten toda una gama de aspectos del lenguaje que funcionan para ser comunes, y sobre todo para comprenderse. Los altibajos de la conversación, son los detalles que le ponen interés o la hacen algo aburrido, pero no por ello pierde su característica de ser significativa y entendible, ya que a veces, la atención recae con preferencia sobre la persona que habla, más aún de lo que se está diciendo, es decir: el entendimiento es un acto común, donde el que habla se refiere a "algo" a un objeto en el que está pensando, depositando esa imagen del pensamiento con el lenguaje como imagen en el pensamiento del "otro" designándolo con su expresión, si la imagen no es del todo clara, puede haber toda una serie de interpretaciones que hagan alejarse de esa conversación (sentidas y claras también las hay, pero en un sentido más sintonizado) pero no por eso la expresión es un aspecto vacío. Entender es así, un acto común de referencia a un mismo objeto, promovido por el empleo de una palabra dotada de significación; la significación no desaparece por el hecho de que la palabra sea expresiva (Nicol, E. 1965. pp. 64-65).

La comunicación, como acción intersubjetiva es un hecho positivo, porque existe, es tangible en la medida que el símbolo, como reflejo de un pensamiento como logos, es comprensible en la medida que la expresión lo envuelve y remite a hechos de la experiencia común, así, el símbolo siempre es un hecho de comunidad (Nicol E. 1965. p. 66). Es captar el sentido de lo expresado, que no es único, siempre está sometido a una interpretación, por lo que está sujeto a una acción de intelección de significados. donde significar, más allá de asignar a un objeto con un símbolo verbal que permite reconocerlo y hacerlo propio en el pensamiento, es la acción misma de entender, y darse a entender como una acción transitiva en la que el sujeto, y no el objeto es el protagonista de la realización, por lo que la relación entre el sujeto y el objeto se rompe como una dualidad fuerte, y pasa a formar parte de un

solo elemento, el de la comprensión, del pensamiento y del lenguaje. La palabra, la intelección de ellas, la significación, la expresión y la comprensión, forman parte del proceso mismo de la objetivación. Ser inteligible, es reflejar la naturaleza objetivada del sujeto que la piensa y la expone. En otras palabras, no existe realidad objetiva, conocida por un sujeto que no pueda ser expresada simbólicamente. Lo primero que revelan las palabras es el hecho de que toda realidad es compartida en tal forma que es un objeto tangible, por eso es realidad, y esto se traduce no sólo en la naturaleza, sino en las creencias, en las formas de pensamiento, en los mitos y en las acciones como hechos significativos, y sobre todo, en diferentes nociones de las mismas ciencias, o en aspectos constitutivos de ella a nivel de teorías o escuelas, e incluso de tradiciones en el pensamiento científico. Esto es, denotan siempre la verdad de lo objetivo con respecto a sus principios formativos, que no siempre son los mismos, juegan con elementos diferentes y llegan a conclusiones diferentes, y precisamente este es el pretexto para continuar con lo siguiente.

2.1 Nociones teóricas de la realidad en el conocimiento

Ya que la idea del conocimiento es una situación intrínseca en la vida de los seres humanos, es preciso conocer, cómo ese conocimiento (que bien, haya surgido del marco epistémico, o que sea el que da forma al mismo por el avance que el conocimiento innegablemente contiene) da lugar a la concepción de realidad, en términos de lo que está ciertamente al alcance de la capacidad humana como tal, es decir: la realidad, entendida desde la perspectiva de la ciencia y desde la vida cotidiana. ¿En dónde tiene la concepción de realidad su apogeo dentro de la vida de los hombres? ¿Cómo ésta realidad es constitutiva del mundo de los seres humanos? ¿Cómo el conocimiento toma partido dentro de la visión de la realidad de la gente en su actitud natural? y en términos más generales ¿Qué es la realidad en la vida cotidiana y en la ciencia? y es precisamente esta última pregunta la que hace que el análisis comience.

Sería inútil dejar la discusión acerca de la realidad sin antes tomar en cuenta algunas de las ideas acerca de ella, o dicho en el contexto de este trabajo; cómo algunas teorías han especulado sobre la realidad desde sus muy particulares puntos de vista, tomando en cuenta a estos como un elemento esencial dentro de la construcción del conocimiento tanto de la vida cotidiana y de la ciencia (cuyo caso es particularmente distinto al de la primera, sin

embargo, no distan demasiado en lo que a categorías⁴² de la realidad se refiere). Sobre todo porque en lo que a la composición de la realidad misma se refiere, estos distintos niveles de análisis nos proporcionan elementos de muy variadas formas, y que al mismo tiempo, pueden identificarse de alguna u otra forma dentro de la complejidad de la vida en general, en su faceta de realidad.

La razón por la cual se hace mención a la realidad en consecuencia con el conocimiento es muy simple, por lo menos a lo que su apelación se refiere. La realidad, en la extensión de la palabra entendida como tal, es un parámetro común dentro del conocimiento de la ciencia y dentro de la vida cotidiana, o como lo menciona Javiedes M. (2001), “[...] está presente en la práctica científica y en la vida social” considerando a la realidad como un aspecto ligado a la historia misma del hombre, el concepto está ligado a la búsqueda del sentido de la propia existencia del hombre, actuando ésta, como un *conocimiento tácito* (Javiedes, M. 2001., p .46), ya que surge de concepciones, generadas en el propio conocimiento o en el sistema de ideas que dan lugar a una cosmovisión, intrínsecas en la vida de los hombres y que además, no requieren de experiencia previa, y así se llevan a cabo, sin importar si se está conciente o no de esas concepciones. Simplemente está ahí, como un estigma de la cultura del ser humano, inamovible, dando la impresión de que no existe cultura sin realidad.

No hay ninguna razón, por la cual se tenga que poner a la realidad encasillada en distintas teorías como tal, y de todos modos, no sería posible dentro de las limitantes actuales del trabajo poner en consideración todas las facetas teóricas que abordan a la realidad y le dan un toque y estilo distinto de ser contemplada. A saber, se está hablando de las creencias o maneras de pensar que dan rumbo a diferentes concepciones del conocimiento, dependiendo cuál de todas las cosas posibles e imaginables en la capacidad de los hombres existan, o se encuentren contenidos dentro de uno de ellos, y en ocasiones estos sistemas de creencias se formalizan o institucionalizan conteniendo cierto grado de validez para sus seguidores, los que están de acuerdo con esa organización reflexiva, es decir, se conforman en paradigmas que coexisten dentro del conocimiento humano con hegemonía variada (*op. cit.*, p. 50). Pero ¿cuántos paradigmas abordan a la realidad? sería

⁴² Al decir categoría se hace nombramiento principalmente a lo que Schutz A. (1962) denominó las realidades múltiples. No hay intención alguna de encasillar a la realidad como una, o como otra dependiendo del punto de vista desde el cual se le mire, sino que tiene que tomar en cuenta más bien los diferentes puntos de vista y las diversidades que existen dentro de ese concepto (*op. cit.* p. 197 y ss.).

absurdo profundizar en los pocos que pueden venir al caso, que en realidad son bastos y extensos, sólo por mencionar algunos de ellos, (sin incluir del todo las visiones de la realidad que pueden surgir o que ya se han mencionado) existen, desde las más generales, la visión de las ciencias naturales por ejemplo, que ya se habían mencionado en algún momento como forma naturalizadora de la realidad, es decir, es la realidad alejada de sujetos o de pensamiento que interfieran con su verdadera esencia, y la forma de acercarse a esa realidad es alejándose de ella, y por su puesto, su contraposición en las ciencias que toman en cuenta a la sociedad como punto de partida de sus análisis, en donde el hombre no es externo ni ajeno, sino que tratan de incluir al ser humano y al medio en el que está inserto, tomando en cuenta al mundo histórico y social. Es decir, se está hablando de las visiones que desde finales del siglo XIX están en una polémica debido a sus diferencias que W. Dilthey (1833 - 1911) nombró como la disputa entre las *ciencias de la naturaleza* y las *ciencias del espíritu* (J. M. Mardones y Ursúa, N. 1982., p. 57) y son precisamente estas últimas las que de cierto modo, y en su concepción general, contienen las demás visiones de la teóricas y de pensamiento que se mencionan por su aportación a la concepción de realidad dentro del conocimiento. Ya que son variadas y de hecho, demasiadas, sólo se esbozarán algunos paradigmas cuyos puntos de encuentro, están llenos de aportaciones importantes para alcanzar el objetivo de llegar a entender de cierto modo, las diferentes concepciones de la realidad.

Los paradigmas se pueden distinguir así, según en criterio la época y los autores que en ellos se encuentren, y que además varían dependiendo de eso. Así, se pueden tener como ejemplos más enfocados a lo que la realidad y su conocimiento se refieren, posturas elementales como las que se especializan a la posibilidad del conocimiento de la realidad como el dogmatismo (de *δογμα* = doctrina fijada), que se caracteriza en dar por supuestas la posibilidad y la realidad como un contacto entre el sujeto y el objeto, (S - O) relación comprensible en la medida que el primero aprehende al segundo; y su contrario el escepticismo (de *σχεπτεσθαι* = cavilar, discurrir), donde la relación se niega, por la creencia en la inexistencia del objeto (Hessen, J. 1940. pp. 34-37). También están las posturas relativistas y subjetivistas, las cuales afirman la existencia de una realidad que es limitada a sus factores respectivos, es decir, en la primera, la realidad y las verdades que de ella se derivan, están limitadas a factores externos, (a saber, el medio, el tiempo, la cultura,

etc.), y la segunda, limita la realidad al sujeto cognoscente, dependiendo de la postura que aborde sin dejar de ser un individuo, ya que para el subjetivismo, existe el sujeto en su faceta individual, y su faceta general, como sujeto dentro de un ámbito humano. Así como el pragmatismo (de *πραγμα* = acción) la cual comparte muchas visiones con el escepticismo, y la distinción fundamental de esta postura, es que concibe a la realidad como algo que tiene que ser útil, fomentador de la vida y del conocimiento, aquí, el sujeto deja de ser parte de una elucubración teórica, porque que se hace tangible en la práctica, enaltecido por tener voluntad de ejercicio sobre su medio (Hessen, J. 1940. pp. 40-44).

En verdad, gran parte de estas posturas, tienen amplia tendencia al escepticismo (el pragmatismo, el relativismo y el subjetivismo, fundamentalmente) y su oposición se encuentra en el dogmatismo. Sin embargo, estas visiones no son las que demarcan la totalidad de las que se tiene intención de tocar, -por lo menos superficialmente-, ya que existen otras que contienen en esencia, elementos sustanciales que contienen todas las posturas anteriores, en concreto: el *criticismo* (de *χρῖνειν*= examinar) comparte por ejemplo, con el dogmatismo la fundamental confianza con la razón humana, y con el escepticismo reduce todas las afirmaciones de la razón humana a no reconocer límites al poder del conocimiento humano, en general, la confianza hacia todo conocimiento absoluto y determinado. Es decir, el criticismo examina todas las afirmaciones de la razón humana y no acepta nada despreocupadamente (*op. cit.* p. 46), ya que donde quiera que existan razones y reflexiones epistemológicas es porque existe cierta parte de criticismo, así, se observa criticismo dentro del pensamiento de Platón, Aristóteles, Descartes, Leibniz, Locke, Hume, y fundamentalmente en unos de los personajes a quien se le considera su precursor más distinguido y fundador en el concepto, Kant, a la cual llegó después de haber probado las hieles del dogmatismo y del escepticismo (*ibid*).

Pero, así como las posturas anteriores se referían, como ya se había mencionado a la posibilidad del conocimiento de la realidad, existen también ciertas posturas que se distinguen por encontrar el origen de la realidad y fundamentar en ella, un conocimiento, y este conocimiento, según las siguientes posturas está en disputa por dos cuestiones meramente intrínsecas del ser humano, y es la pregunta de ¿Dónde se funda el conocimiento de la realidad? es decir, si es un aspecto psicológico el que determina la situación del hombre con su realidad tomándolo en cuenta como un ente pensante de por sí,

o un elemento lógico que hace que los acontecimientos externos del hombre tengan un orden dentro de su pensamiento que le haga inferir lógicamente ese acontecimiento externo, haciendo que sea válida esa inferencia⁴³. Así, las posturas que buscan el origen del conocimiento en la realidad ligan íntimamente ambas interrogantes con tal de comprender el funcionamiento del pensamiento del ser humano y su relación con su realidad mundana.

El *racionalismo* (de *ratio* = razón) es una de las posturas que toman en cuenta esos aspectos, y le otorga la mayor importancia a la fundamentación del conocimiento y a la realidad que de él emana a la razón lógica, es decir, desde el punto de vista del racionalismo, un conocimiento sólo es real, cuando es lógicamente necesario y universalmente válido, así, nuestra razón juzga que una cosa *tiene* que ser así y no puede ser de otro modo por ejemplo, al formular el juicio “todos los cuerpos son extensos” se hace alusión al hecho irrefutable por las vías de la razón que eso es lo que ocurre con los cuerpos, lo contrario sería discrepar de nuestra propia razón, y no es el caso, por ejemplo, al formular el juicio “el agua hierve a cien grados centígrados” ya que no es del todo seguro que siempre ocurra eso, puede hervir a una temperatura mayor o menor, en este caso, la realidad que surge del racionalismo tiene que ser en principio, universalmente válida (pp. 50-51). En oposición a esta postura racionalista, se encuentra el *empirismo* (de *εμπειρία* = experiencia) donde no hay ningún patrimonio *a priori* de la razón, todo tiene que haber sido experimentado antes de ser conocido, en consecuencia con la manera de pensar al estilo empirista, donde el espíritu humano está vacío, es una “*tabula rasa*” que se comienza a llenar con la experiencia; todos los conceptos, incluso los más abstractos y generales proceden de la experiencia de los hechos concretos, se trata, sobretodo, de probar esos hechos mediante una observación cuidadosa, cuyo representante de gran importancia fue Locke (1632-1704), quien definió las partes de la experiencia tanto de los meramente intrínsecos en el ser humano, como lo externo, así, según Locke, hay experiencias externas llamadas sensaciones y experiencias internas llamadas reflexiones siendo las primeras experiencias simples que formarán la estructura de las complejas, o sea, de las reflexiones, y en estas son comprendidas las formulaciones simples en conjunto (Hessen, J. 1940. pp. 55-57).

⁴³ Centrando esta afirmación desde la perspectiva teórica que se quiere resaltar, ya que se ha mencionado que no sólo lo lógico, sino también una serie más de relaciones (epistemológica, histórica y dialógica) están en constante movimiento para la formación convincente del conocimiento y de la realidad.

Estas formas de contemplar el conocimiento y la realidad son antagónicas, pero donde existen contrarios, no falta la parte que intente mediar entre los extremos, y ese intento de mediación se encuentra en la dirección denominada *intelectualismo* que toma tanto a la razón, como a la experiencia como fundadoras de conocimiento humano, compartiendo con el racionalismo la necesidad lógica de juicios universalmente válidos sobre objetos tanto reales como ideales, y con el empirismo, la noción de los conceptos extraídos de la experiencia, sin la necesidad de caer en que la mente humana es algo vacío hasta que se deposite cierta experiencia, al contrario, el intelectualismo no sólo atribuye la existencia de hechos a las representaciones intuitivas sensibles, sino que además existen los conceptos, estos, en cuanto contenidos de conciencia no intuitivos, son esencialmente distintos de las intuiciones, pero se encuentran en una relación genética con ellas, dado que se obtienen de los contenidos de la experiencia propia, juntando así la experiencia y el pensamiento como base de la construcción del conocimiento y de su realidad ya no teniendo a las ideas de las cosas por encima de la realidad surgida de la experiencia, sino desde dentro es como las ideas ayudan a la experiencia a crear los objetos, siendo la experiencia lo concreto de los objetos y las ideas, las formas esenciales (Hessen, J. 1940. pp. 60-61). Otra de las posturas mediadoras entre el racionalismo y el empirismo y con sus diferencias al intelectualismo es el denominado *apriorismo*, que considera también a la experiencia y al pensamiento racional como bases de todo conocimiento, definiendo a estas en oposición a la postura que toma estos conjuntamente en su estado descrito por las visiones que las crearon, es decir, las define diferente al intelectualismo; como su nombre lo indica, el conocimiento y su realidad están basados en elementos que se encuentran independientes de toda experiencia, es decir *a priori*, con la distinción de que, el apriorismo concibe estos elementos libres de experiencia como factores de naturaleza formal, no como conceptos perfectos, como los consideraba el racionalismo. Es decir, para el apriorismo son formas⁴⁴ del conocimiento, no contenidos, teniendo así, la consigna principal del apriorismo "Los conceptos sin las intuiciones están vacíos; las intuiciones sin los conceptos estás ciegas" (*op. cit.* p. 62). Así a diferencia del intelectualismo, el apriorismo no deriva el

⁴⁴ "Una forma es una entidad terriblemente ambigua", comenta Pablo Fernández Christlieb (2000), al momento de decir que la forma es algo que probablemente no sea en realidad eso que es, puede ser un marco, un contorno, o un halo y que a su vez, es indivisible de sí misma, ya que "[...] una forma es una entidad unitaria centrada en sí misma, que se presenta autónoma y desligada de lo que no es ella, de otras formas o materiales. Por ellos, no puede haber formas incompletas o fragmentadas, porque un fragmento, [...] sería en sí mismo una forma también completa." (Fernández, Ch. 2000. p. 73).

factor racional del empírico, donde todos los conceptos derivan de la experiencia; de manera que el factor *a priori* no deriva de la experiencia, sino del pensamiento, donde es la razón lo que le imprime a la experiencia esas formas independientes de experiencia a la materia empírica, y constituye de esa manera, la realidad, los objetos de esa realidad y el conocimiento de ella (*ibid*).

Existe una infinidad más de posturas, como las que se refieren a visiones premetafísicas como el subjetivismo, el objetivismo, las de orden metafísico como el realismo, el idealismo, el fenomenalismo, las posiciones teológicas del monismo o dualismo, o las de orden más alejado como el positivismo, que a su vez, son un conjunto de razonamientos propios de la filosofía, sin embargo, no sería posible contemplarlas todas y además, sólo se pretendía examinar las más elementales como base primaria para las teorías que tienen ideas de la realidad, tomando como concepciones, a las anteriores, ya que poseen elementos fundamentales para las posiciones teóricas que a su vez se hacen más complejas. Posiciones teóricas que tienen ideas filosóficas diferentes en muchos aspectos, sin embargo, atienden a lo que sería en diferente medida el núcleo duro de la realidad desde su visión teórica en las ciencias sociales.

2.1.1 *Empirismo lógico*

Así, se toma el ejemplo de Javiedes M. (2001), de retomar a algunas tradiciones, sólo para marcar el contorno de marcos vigentes dentro del pensamiento científico, que ayudarán a pensar la realidad como una posición. Comenzando con la concepción del empirismo, ya no como forma constitutiva del conocimiento y su realidad desde una faceta meramente filosófica, sino incluso como parte de la práctica científica institucionalizada, adherida al positivismo lógico, característico por la objetivación de toda forma de pensamiento dentro de la ciencia, excluyente del hombre y totalmente antimetafísica, dando lugar a lo que se conoce como *empirismo lógico*, donde una realidad no empírica y además trascendente, no puede ser objeto del conocimiento.

Augusto Comte (1798-1857), quien le dio sus características definitivas al positivismo lógico, donde el empirismo alcanzo repercusión más grande, comentó lo siguiente al respecto del objeto del conocimiento del positivismo lógico: “Toda proposición

que no es estrictamente reductible al simple enunciado de un hecho, particular o general, no puede tener ningún sentido real e inteligible” (Comte, A. 1844; citado en: Medina, Liberty A. 1990. p. 28). A esta postura se le atribuyen una serie de enunciados que demarcan su posición en el ámbito científico y filosófico, 1) más allá de la de la realidad concreta de los hechos, no puede existir un conocimiento de tipo trascendental; la metafísica debe ser marginada. 2) todo el conocimiento relativo al establecimiento de hechos, está basado en datos de la experiencia, y 3) además de los hechos mismos, no hay nada, excepto los dominios de la lógica y las matemáticas puras (*op. cit.* p. 29). Es decir, se le atribuye sólo credibilidad y veracidad a lo dado, e ir más allá no tiene sentido, pues lo dado es lo más elemental y eso no deja lugar a dudas sobre su existencia, lo dado es la negación de la realidad trascendente, es sólo posible dentro de la experiencia y sus enunciados sólo deben referirse a cuestiones fácticas, observables en los hechos, sólo lo dado es real dentro de la concepción empírico - lógica (Javiedes, M. 2001).

Y precisamente es real, pues es verificable, es decir, en la exhibición de las cosas en lo dado sólo a la presencia de determinados datos de ciertas impresiones sensoriales, por eso, el empirismo lógico se basaba únicamente en premisas que fueran verdaderas, ya que si no lo son, lógicamente carecían de posibilidad de existir, contradictorias, no podían ser pensadas (*ibid*), y una de las formas de respetar esta cuestión, era la reducción de los enunciados complejos al lenguaje de las ciencias rígidas, que por su estructura y formalidad, impedían la existencia de falsedades dentro de sus premisas básicas para la comprobación y la verificación de la realidad, es decir, fundamentaban su lenguaje en expresiones fisicalistas⁴⁵. Esto, constituía la realidad nuclear, ya que si existía identidad entre el significado del enunciado, y su verificación, el dato que las constata significaba la existencia en el mundo externo de un hecho bien definido (Javiedes, M. 2001. p. 53), como siempre, haciendo alusión a que los enunciados emanados de la idealización de la postura empirista - lógica de forma simple, es decir, de enunciados que por el hecho de ser observados y verificados casi por su propia naturaleza tenían la primicia de existir en la realidad, daban paso en su conjunción a elementos o enunciados más complejos, que

⁴⁵ Es una de las posturas positivistas que pretendían reducir, en sus conceptos y en sus funciones a todas las ciencias a los enunciados de la física, que era y en ciertos aspectos sigue siendo, la ciencia de mayor rigurosidad por sus características empíricas, y su control en cuanto al método que emplea (Ayer, A. J. 1959).

abarcaban las cuestiones de mayor importancia para la ciencia, ya que el lenguaje en este sentido, tiene una relación directa con lo real, y con los hechos que representa, dando origen a la forma de legitimación de esta postura: la generalización.

Esta generalización, entendida como la esencia del conocimiento, que se entendía como la base fundamental para la formulación de las leyes que regían a la naturaleza y por ende, a la realidad, ya que al momento de verificar un hecho observado, este pasaba a formar parte de una ley general; esto rebasaba es cierta medida las propias aspiraciones de los empiristas lógicos, ya que también podía explicar los hechos que no podían observar, gracias a sus generalizaciones, esta explicación es posible en la medida que lo observado es manifestación de una ley general, y las leyes naturales que emanaban de las generalizaciones se utilizaban como medios para explicar hechos nuevos o no vistos, y su explicación se empleaba como instrumento que completaba el mundo de la experiencia directa de los objetos observados y dedicados por estos medios (*ibid*), dado que todo hecho obedecía a una causa, y estas son las que tenían que regir las cosas para ser válidas.

Así, para esta postura, el mundo empírico, es el que estaba basado en la experiencia directa del contacto con la naturaleza, era el único posiblemente real, eso es lo único que existe externamente, objetos, que se hallan independientemente de los sujetos que los contemplan; los individuos sólo tienen que cumplir la función de hacer que esos objetos reales y verdaderos sean eso precisamente, porque hacen coincidir al enunciado que los nombra, con su aspecto de objetos, por eso, para esta noción teórica, el conocimiento era objetivo, porque surgía fundamentalmente del mundo externo, no de los hombres. A esta noción, los seguidores de estas posturas, tuvieron gran revuelo y un gran impulso por meterse en las cuestiones del lenguaje, sobre todo en lo que en su filosofía se contenía, ya que era en ella, en la que las cosas tenían relación con los objetos, que era la que fijaba el sentido de los enunciados de las ciencias naturales, y examinaba la ausencia de contradicciones de estos para transformarlos, según las leyes de la lógica en otras formas de expresión. Esta práctica fue inspirada al círculo de Viena⁴⁶ por la obra *Tractatus lógico* -

⁴⁶ Principal representante de esta postura, conformado por un grupo de filósofos que contaban con la presencia de físicos como Phillip Frank, matemáticos como Hans Hanh y R. von Misses, sociólogos como Otto Neurath, influenciados por las ideas de Hume, Comte, Match, y posteriormente por los trabajos de Albert Einstein, y las ideas lógico - matemáticas de G. Frege, B. Russell, A. N. Whitehead (estos últimos quienes plasmaron sus principales ideas en la obra *Principia matemática* [1910 - 1913]), además de la incorporación de M. Schlick, quien fuera dirigente de la corriente en los años veinte, así como Rudolph Carnap, entre otros (Medina, Liberty, A. 1990. p. 33)

philosophicus de Ludwig Wittgenstein (1921), quien originalmente no pertenecía al grupo, pero que influyó enormemente por sus estudios sobre filosofía analítica y lingüística, donde analizaba la presencia de ciertos aspectos ilógicos en el lenguaje, ambigüedades de las cuales el lenguaje coloquial y científico hacían innegablemente uso, y que si se eliminaban, según él, se podía tener una visión clara y específica de la realidad. Es decir, partía del supuesto de que a todas las palabras les tenía que corresponder una realidad elemental; expresar solamente lo expresable, planteando esto en la introducción de la obra:

“El libro trata de problemas de filosofía y muestra, al menos así lo creo, que la formulación de estos problemas descansa en la falta de comprensión de la lógica de nuestro lenguaje. Todo el significado del libro puede resumirse en cierto modo en lo siguiente: todo aquellos que puede ser dicho, puede decirse con claridad: y de lo que no se puede hablar, mejor es callarse.

Este libro quiere, pues, trazar unos límites al pensamiento, o mejor, no al pensamiento, sino a la expresión de los pensamientos; [...]. Este límite por lo tanto, sólo puede ser trazado en el lenguaje y todo cuanto quede al otro lado del límite será simplemente un sinsentido.” (Wittgenstein, L. 1921. p. 11).

La realidad estaba constituida de esta forma, única y exclusivamente en los objetos y su relación indiscutible con los enunciados que los demarcaban como existentes dentro de su fundamentación empírica. Pero no es la propuesta más grande, si bien, se han visto sus repercusiones en épocas posteriores al círculo de Viena, que termina por diluirse en los años de persecución antisemita (1936 - 1938), que es donde varios filósofos más comienzan a realizar reflexiones al respecto del empirismo y el positivismo lógicos, (Toulmin, Kuhn, Hanson, Popper y Feyerabend), haciendo que los conceptos utilizados por el círculo de Viena recaigan en una inevitable relatividad al no poder tener el alcance suficiente a los fenómenos del mundo, reiniciando las cuestiones sobre la elaboración de las teorías como reflejo de una realidad, o la separación entre el mundo de lo empírico y las representaciones distintas de la realidad, haciendo que la objetividad del conocimiento se haga algo dudoso y cuestionable desde el punto de vista de esta postura (Corres, P. 1997. p. 142).

2.1.2 Escuela crítica

Así, se comenzaba a tener una noción acerca de la formación de teorías no libre de valores humanos, es decir, toda teoría realizada tienen desde cierto punto de vista una noción de interés, hasta el positivismo, cuyo interés era precisamente la aceptación de las

teorías tal cuales surgían, ya que eran consideradas como algo objetivo, sin tomar en cuenta las condiciones sociales en las que habían sido concebidas, eso, precisamente era el objetivo de la *escuela crítica*, la siguiente postura a retomar, la cual, tiene como tarea fundamental develar lo oculto, ir más allá de lo dado, negar la positividad y asumir la no identidad (Javiedes, M. 2001. p. 54), es decir, romper con el esquema empirista - lógico, donde de retomar a la realidad como una cuestión inamovible, absoluta, y objetiva, se concibe como una realidad sin estructura ontológica, dependiente del desarrollo de sí misma, es decir, procesual, no absoluta, como un todo en desarrollo (*op. cit.* p. 55).

Esta postura tuvo su conjunción en la llamada Escuela de Frankfurt⁴⁷, quienes tenían una producción de conocimiento netamente germánico, ya que su línea abarca las ideas de Hegel, Marx (Munné, F. 1982. p. 94), así como la influencia del psicoanálisis de Freud, teniendo una discrepancia en ese sentido con el marxismo ortodoxo, sin ser psicoanalistas profesionales, más bien, estaban interesados en el psicoanálisis desde una perspectiva del materialismo histórico⁴⁸. Pero en lo que corresponde a la formación del conocimiento de la realidad, se puede decir que la tradición crítica, tiene como mástil de su postura, la transformación constante de la realidad por la misma situación socio - histórica en la que está envuelto el hombre, es decir, le atribuía existencia a los objetos sólo dentro del movimiento, esto es claro en el ejemplo que algunos autores (Castoriadis, C. 1999) hacen en referencia al papel de la humanidad o más bien, a la presencia de la humanidad dentro de la historia, al momento de decir que no es ni la historia creadora de las posiciones culturales del hombre, y menos a la inversa, que la situación y contexto cultural del hombre, sea lo que determina la historia que transcurre, podría ser dentro de las escuelas historiográficas más tradicionales, pero no en términos de la tradición crítica, más bien, la historia es la

⁴⁷ Fundado en 1923 como una alternativa a las ciencias sociales de esa época y la cual, estaba conformada en su mayoría por miembros de origen judío, por lo que no pudo permanecer en Alemania, teniendo como sedes posteriores Ginebra, París y Nueva York, movimiento que hizo que la escuela tuviera más afiliados y se enriqueciera aún más. Su mayor representante fue Max Horkheimer, llegando a dirigirla hacia 1930, junto con Raymond Aron, Georges Friedman, y su fiel amigo T. Adorno y posteriormente se añadieron a la escuela personajes como Robert Maclver, Robert Lynd, Paul F. Lazarfeld, hasta que en 1949 regresó a su sede originaria. donde Horkheimer pudo reiniciar su trabajo contando con la presencia A. Löwenthal, y también contó unos años con la presencia de E. Fromm, hasta su evolución al culturalismo, así como las ideas de Marcuse, conocido como el más radical de la Escuela, hasta llegar a sus miembros más contemporáneos como J. Habermas. (Munné, F. 1982. pp. 93-94).

⁴⁸ Sobre todo, para entender las estructuras ideológicas que se encontraban en la estructura de la sociedad, dividiendo este nivel en dos; en sistemas de *ideas - representaciones* que abarcaban las ideas políticas, jurídicas, morales, religiosas, estéticas y filosóficas de los hombres, y en sistemas de *actitudes - comportamientos*, constituidas por el conjunto de hábitos, costumbres, y tendencias a reaccionar de una determinada manera (Harnegger, M. 1969. pp. 96-99).

autoalteración de la sociedad, alteraciones que demuestran cada vez más, que son la creación de la sociedad misma, donde la repetición, o lo cíclico de la historia demostrada por ejemplo en sociedades primitivas o tradicionales y por ende desorganizadas dentro de su propio marco epistémico, no es nunca una repetición en sí; por lo que la historia no es una dimensión de lo social, sino un autodespliegue a través del tiempo, un tiempo histórico y en todo caso particular de la sociedad, un tiempo que es formado por sus propios tiempos particulares, articulaciones significativas, anclajes representacionales, proyectos y promesas, todos en movimiento (Castoriadis, C. 1999. pp. 259-260).

Poniendo así, más clara la situación del devenir de la situación de los objetos en la realidad, en lo histórico, que no se agota en la mera sucesión empírica (Javiedes, M. 2001), donde el estado "absoluto" de la naturaleza, a diferencia del positivismo, es hallarse en movimiento, es decir, en un proceso de transformación, transformación que hace que la esencia de los objetos dentro de la realidad sea perecedera, haciendo que las propiedades de los objetos no nazcan de la relación con otros objetos, sino que se actúa dentro de esa relación, por lo que el hombre y los objetos, transforman su realidad a medida que actúan sobre ella, lo que determina la relación del ser humano con su praxis, ésta última, no sólo determina los objetos de la realidad, sino también el medio vital en el que se encuentran (*op. cit.*).

Así, en efecto, la realidad tenía que ser útil, dentro de la concepción marxista, que estaba fuertemente arraigada dentro de esta tradición, y todo lo que emanaba de la realidad, o se dedicaba a su estudio, tanto la filosofía como la ciencia en este caso, debían ser necesariamente transformadoras, la filosofía, era interpretada por los filósofos de manera distante, sin tener conciencia de que en ella se encuentra un poder transformador de las ideas para los aspectos sociales, así como la ciencia, no podía quedarse sucumbida ante la contemplación de la naturaleza, sino saberse como un elemento de la capacidad transformadora del hombre del entorno físico, o como mencionaría Lucien Goldmann (citado en White, H. 1973. p 271): "[...] a todas las clases modernas, y en realidad a todos los individuos, les interesa promover el crecimiento de las ciencias físicas objetivas, porque a todas las clases de la sociedad contemporánea les interesa extender el dominio del hombre sobre la 'naturaleza' que está frente a él como los recursos con los cuales ha de construirse la sociedad"; en este sentido, la transformación que Marx planteaba y fue adoptada esta

concepción por los frankfurtianos, era un conocimiento *transformador* de la naturaleza en la esfera física, y de la conciencia y la praxis humanas en la esfera social (*op. cit.* p. 272).

Por eso, las condiciones, y las circunstancias siempre eran producto de la praxis de la sociedad, de la acción de los seres humanos sobre sí mismos, en su relación constante en la que se formaban los unos a los otros de manera productiva, creando sus logros y formando nuevas necesidades que a la vez tendían que ser satisfechas por nuevos medios, es decir, el movimiento de la praxis social también acababa con sus problemas actuales para crear otros nuevos, en todo hay una multiplicidad de determinaciones (Javiedes, M. 2001). Las personas están en una relación constante, situados en capacidades específicas de la producción que ellos pueden realizar, dependiendo de sus necesidades, las cuales pueden ser de orden material, o no material, dependiendo siempre de los intereses de los individuos, que en consecuencia, son creados gracias a las mismas necesidades (Heller, Á. 1978. pp. 116-118), esto a su vez, determina de cierto modo la praxis que pueden desempeñar, y las necesidades que van surgiendo de esta praxis, este ir y venir dentro de la transformación de la acción humana, es la que crea las condiciones diarias para que existan las relaciones del hombre⁴⁹, y las condiciones que este tiene en el mundo cada día, al ser autor de su entorno y actor de sus relaciones y su realidad, la transforman, y al hacer esto, se transforman ellos mismos, junto con su entorno, es el estado absoluto de su vida cotidiana, la creación por la creación en las relaciones sociales (p. 56).

Creación que se lleva a cabo, gracias a que las condiciones materiales de las que estaba dotada la sociedad para la escuela de Frankfurt en su relación, y en su movimiento, no hay una determinación final, no hay leyes que la sujeten, y empero, siempre habrá material para seguir creando la realidad del ser humano dentro de la práctica social, esa es una de las principales propiedades de la dialéctica; la herramienta metodológica más importante dentro de esta tradición (Munné, F. 1982. p. 95), la que hace que las cosas sean y no sean dependiendo de su utilidad temporal y la existencia relativa que ocupen las cosas, los acontecimientos y las situaciones sociales dentro de la historicidad que constantemente les rodea, es la consideración para la transformación dentro de la praxis del hombre, y a la

⁴⁹ Como lo cita Corcuera (1997) al explicar la construcción del materialismo desde el punto de vista de Marx: "El hombre vive en un medio hostil, y mientras menos regulado y menos moderado está por la mano del hombre y el cerebro humano, más hostil se presenta. Desprotegido y desnudo el hombre tiembla. Si se limita a recoger los frutos del suelo y no cultiva la tierra, no recibe el sustento adecuado. [...] El hombre puede desarrollar las capacidades necesarias para modificar el mundo. Sólo que con estas nuevas capacidades vienen nuevas necesidades" (Corcuera, S. 1997. pp. 63-64)

vez, es la esencia del criticismo de la teoría crítica, ya que es la que indica que la verdad de cierto modo, no surge de la identidad, sino de la oposición a las creencias. Para conocer hay que criticar, ciertamente es una forma revolucionaria de contener conocimiento sobre la realidad, y sobre los hechos sociales, lo que llevó a la teoría crítica a contradecir a la fenomenología, sobre todo de Husserl y Scheler, que defendía la existencia de esencias en la naturaleza eternas (Munné, F. 1982), defendiendo siempre la postura de la actividad humana como creadora en la historia de contenidos y formas también nuevas, que nunca han existido previamente, y es en esa forma de creación donde se crea la objetividad, teniendo en cuenta que los sujetos así como crean la realidad social, también vienen configurados por ella demostrando cierta autonomía de los procesos sociales (Javiedes, M. 2001), ésta autonomía surge por la cosificación, enseñando cierta cara de independencia de los hombres, la cual produce la enajenación, que se puede caracterizar como una forma de vida pasiva hacia el mundo y hacia uno mismo, edificando en entes ficticios creencias reales, haciendo que la voluntad humana se someta a ellos, como parte de su satisfacción de necesidades (i. e. la religión o la economía) haciendo que la vida sea la que determina a la conciencia (Corcuera, S. 1997. pp. 59-60).

Esos eran los riesgos de hacer que las acciones objetivantes entendidas como las acciones que el hombre hace para configurar su presente con base en sus proyectos para el futuro, y descubrir así el futuro como proyecto de su existencia, como imaginar lo inexistente, tener en cuenta sus capacidades de posibilidad, como cabidas de convertir en problemas lo presente y dar una dirección a la praxis, y así, un sentido a la sociedad; así como los productos objetivados de la conciencia parecieran más reales que los procesos que les dieron forma. Ocultando el énfasis en la relación y la acción de los hombres, y mostrando la realidad como lo dado, posibilitando la entrada de la transformación del sujeto del conocimiento en objeto de este, recalcando la importancia de la praxis del ser humano de ir más allá de sí, para establecer la relación con el mundo y habilitar la comprensión de la realidad y con el mundo como totalidad, exigiendo que todos y cada uno de los hechos del hombre dentro de la relación social sean comprendidos y entren en el conocimiento para convertir la reflexión sobre sí mismo en emancipación (Javiedes, M. 2001. p. 57), que era una de las finalidades de la teoría marxista en general, poder encontrar la libertad de los hombres de sí mismo y de los sistemas que él mismo se ha formulado en la medida que

transforma su realidad, al momento de decir que en la sociedades venideras, y al terminar con la enajenación producida por los sistemas ideológicos que se han impuesto (a saber, las provenientes del estado), toda esclavización del hombre terminará, lo indispensable es siempre llegar a la relación fehaciente entre la teoría y la práctica para lograr la emancipación (Coercuera, S. 1997. p. 66).

Así, la Escuela de Frankfurt, por su espíritu crítico, que llegó a alcanzar niveles extremos, conduciéndolos al antidogmatismo puro, sintiendo contrariedad por cualquier otra teoría nueva o investigación cerrada, les estimuló a la autocrítica, cosa que en parte llevó a que su conocimiento se incrementara en cierta medida, pero que también tuvo consecuencias como un potente factor que produjo rupturas al interior, siendo que para muchos de sus integrantes el antidogmatismo se había convertido en cierta medida en un dogma (Munné, F. 1982; Javiedes, M. 2001).

2.1.3 *Construccionismo social*

La teoría crítica así, y en su conjunto y después de haberse convertido en una de las piedras angulares de la ciencia social y de lo que sus productos representaron para varios seguidores, fue una influencia importante para muchas teorías más que consideraban a la realidad y a su formación como importante para los haberes en el conocimiento. Una de ellas, basada además de en la teoría crítica, en el pragmatismo, en el interaccionismo simbólico, la filosofía del lenguaje la hermenéutica y al sociología del conocimiento, además de aspectos de la teoría literaria y la retórica, es la denominada línea del *construccionismo social* (Javiedes, M. 2001. p. 59).

Las bases fundamentales de esta posición, constaban en aceptar a la realidad como algo no existente sin independencia del sujeto, dado que este, daba vida a la realidad al momento de contar con elementos esenciales de ella y así, poder interpretarla, en la medida que los elementos necesarios surgían del conocimiento, por lo que la realidad era el conocimiento mismo, como si el conocimiento brindara una gran carga de bloques de construcción con los cuales se edificaba la realidad, que no necesariamente se trataba de *una* sola realidad, en cuyo caso, era una realidad determinada por las convenciones sociales, que sólo son posibles gracias a la existencia de un mundo de significados comunes

(Ibáñez, T. 1994. p. 107). Estos significados son los que determinan en la vida diaria de las personas, en sus quehaceres cotidianos y en sus diversas formas de comunicación, la verdad de las cosas; es decir, surgen de las prácticas sociales, ya que, los procesos de las personas como comprensivas ante su conocimiento es más bien el producto de los actos de comunicación que ellos tienen en la práctica social, la verdad a la vez que el conocimiento y que los significados que realizan las convenciones al respecto de la realidad, es producto de la sociedad (Gergen, K. 1982. citado en: Ibáñez, T. 1994), la verdad es un acuerdo, una construcción cultural producto de las relaciones sociales (Javiedes, M. 2001. p. 60).

Y es dentro de estas relaciones sociales donde las realidades se llevan a cabo, como lo proponen algunos autores (Shotter, J. 1993), de manera conversacional, que está completamente acorde con la línea que lleva a cabo el construccionismo social, donde elementos ya sea conceptuales como los de la ciencia, o de cualquier otra índole, no tienen sentido si no es en el ámbito de la conversación, que es donde realmente se da una forma determinada de ser humano, el lenguaje da vida a la imaginación, y esta imaginación le da forma a la vida de las personas en la sociedad, es decir, darse cuenta de un nosotros dentro de la tradición argumentativa como "entidades internas" que adquieren la figura de pensamientos, recuerdos, motivos, y todas esas cosas por el estilo que caracterizan a los hombres en la sociedad, que también permiten dentro de un carácter individual, la creación de instituciones sociales donde nadie queda excluido por el hecho de saberse dentro de la comprensión y el compartir ese lenguaje de la mente (*op. cit.* pp.53-56).

Es por eso, que dentro del construccionismo, el sujeto no tiene ninguna situación que le imposibilite ser su propio indicativo de referencia al respecto de la realidad, o su propio objeto de estudio, ya que siempre tendrá en cuenta, a pesar de que no sea de manera natural, el respaldo de lo social como aspecto formativo de su realidad, lo que es real para uno mismo, lo es porque es verdad para los demás, esto es, la cuestión de la intersubjetividad dentro de la vida social, posible gracias a la reflexividad que caracteriza al sujeto de la sociedad a entenderse con los demás a medida que los demás van compartiendo las cosas de su vida diaria, es decir, la capacidad que tenemos de entrar en el lenguaje del otro a medida que este lo va realizando, discurrir de él así como participar en sus pensamientos sin tener la necesidad de detenernos a pensar en cada una de las cosas que se

nos está presentando en el mismo momento y en el mismo lugar, en otras palabras, formar parte de la interacción comunicativa desde dentro (Potter, J. 1998. pp. 15-17).

Y en cierta medida, no es que se “piense” tal cual la conversación se nos está presentando, sino que el esquema referencial del cual parte la persona a la que se esta dirigiendo los argumentos o a las cuales se les presenta, tienden por la misma reflexividad a contemplar la realidad dentro de su ámbito personal, que por cierto, esta centrado dependiendo del grupo social al que pertenece, ya que no todos tenemos los mismos gustos hacia las cosas y tampoco tenemos los mismos pensamientos de todas las situaciones que ocurren dentro de la realidad construida, esto es, que la realidad surgida de la conversación se construye con respecto a la interpretación que se le va dando. Esto se pone muy en claro en el ejemplo de un partido de fútbol, donde dos equipos se enfrentan, y de repente ocurre algo que sobresalta a los espectadores fanáticos de los equipos en contienda respectivamente (Ibáñez, T. 1988. pp. 15-16), un choque entre dos jugadores de diferentes equipos hace que la afición se enfrente a una realidad dividida de lo acontecido, determinado por sus preferencias, ya sea que cualquiera de los dos miembros del partido hayan tenido la culpa, o bien, que uno sea el netamente responsable de lo acontecido depende de la significación que se tenga por un equipo o por otro, sea el delantero del equipo que atacaba el culpable, o el defensa del que estaba siendo atacado, la acción en ésta situación demasiado simple depende al igual que en las situaciones más complejas de la interpretación que se le da a la realidad; esta es la visión hermenéutica del construccionismo social.

Esta orientación hermenéutica, hace que la participación del ser humano en el ámbito social, pase irremediamente al campo de la comprensión, no sólo en el aspecto de las ciencias sociales, o históricas o humanas, sino que todo saber formulado por el hombre, incluyendo a las ciencias que excluyen a este de su nivel de análisis descansan sobre presupuestos hermenéuticos y sobre las preinterpretaciones del lenguaje (Ibáñez, T. 1994. pp. 102-103), pero esta noción del lenguaje no sólo se queda encerrado en la lengua, o en las palabras, a veces, -y de esto se tiene plena conciencia en esta tradición- hay cosas que no se pueden decir, que rompen con las bases filosóficas del lenguaje estricto, donde el lenguaje demuestra su incapacidad para poder ponerle una expresión a todo, y sin embargo, esos elementos de la vida social también son interpretados, como el hecho de quedarse sin

habla ante un evento de dimensiones extravagantes o inconmensurables, o ante la belleza de alguna cosa, evento, o persona, el hecho de quedarse sin habla, en este sentido es una expresión que denota la comprensión de la interpretación del mundo en sí (Gadamer, H. 1986. pp. 181-183). Y es evidente que no siempre ocurre lo mismo en la esfera de lo social, y mucho menos desde la perspectiva del construccionismo, siempre el significado de las cosas al ser interpretado, cambia de significado, y a medida que ese significado es comprendido hoy de una manera, en otro momento ulterior se comprenderá de otra, por lo que la significación del mundo también cambia (Javiedes, M. 2001. p. 61).

Las personas no siempre hablan de lo mismo, eso es lo cambiante de la realidad, y así como nunca hablan de lo mismo, tampoco existen siempre los mismos eventos dentro de la vida social, y si así fuera, nunca serían interpretados de la misma forma, por lo que la conexión de las personas por medio de su conversación o de sus narraciones nunca sería la misma, son formas de inteligibilidad dentro del acto social, lo que denota que entre la inteligibilidad y la hermenéutica existe un aspecto de historicidad que se demuestra en la formación construida del mundo cambiante, de las significaciones cambiantes (Javiedes, M. 2001).

Y los significados así como cambian hacen que surjan nuevos significados, por el hecho de centrar la atención en la comprensión de significados que ya existían, y al momento de ser retomados estos (Domingo, G. 2003.), se transforman en la práctica social de la conversación, del habla, de causar un significado en los demás, esa es una de las esencias más importantes del construccionismo, que hace que lo que es significativo se piensa, y es pensable precisamente porque es significable (Javiedes, M. 2001. p. 61).

La objetividad de la realidad en este sentido, no tiene una estructura ontológica, el que el lenguaje y las prácticas sociales comunicativas den una posibilidad considerable para la construcción de la realidad no equivale a decir que los objetos son de naturaleza meramente lingüística (*ibid*), ya que los objetos no existen por sí mismos. Ciertas realidades que producen efectos de ser muy concretos, sin importar la interpretación que se les de, independientemente de las impresiones que cause en la vida social, deben su existencia a las interpretaciones subjetivas que las instituyen como tales realidades, realidades objetivas (Ibáñez, T. 1988. p. 21). De hecho, se puede distinguir de una forma, que la naturaleza en sí es esa parte de la realidad donde no hay lenguaje, ya que si la

naturaleza fuera de mero origen gracias al lenguaje, sino que surgen de las prácticas, de cierta forma, se puede decir, que el universo es un universo participativo (Fernández, Ch. 1998). En consecuencia, no hay una verdad que sea verdadera dentro del núcleo que hace que la realidad se represente de una determinada manera, los objetos, las cosas, la realidad de ellas y su existencia es gracias a que hay acuerdos de ellas a pesar de que existe una proliferación de realidades (Javiedes, M. 2001) en el mundo, que en diferentes medidas así como son diferentes núcleos de relaciones entre las personas son ciertas y excluyentes las unas de las otras, sin perder de vista que más bien uno mismo, y su concepción que tiene de la realidad es producto de la colectividad cultural a la que se pertenece (Fernández, Ch. 1998).

Estas son algunas posiciones en cuanto a la realidad de la vida social en general, que ciertamente contemplan a las prácticas sociales de alguna u otra forma, ya sea como formadoras de la realidad o como constituyentes de ella, pero no es aquí donde termina la contemplación de las visiones teóricas acerca de la formalización de la realidad, en cuanto que sus contenidos en el conocimiento son de mucha importancia para los objetivos de este trabajo, existen más visiones que se aproximan de cierta forma a lo que nos interesa, saber acerca de algunos de los componentes de la realidad de la vida cotidiana, y de la realidad de la ciencia, en cuanto a que formas de conocimiento; por ello, el análisis realizado hasta ahora, ha intentado contemplar visiones acerca de la realidad que denoten cierta importancia por las características que la conforman, dejando de cierta forma a un lado, visiones que también proponen aspectos de esa construcción, siendo el elemento de importancia principal, el establecimiento de orden en la realidad compleja de la que se está inundado, pero al mismo tiempo, haciendo énfasis en estas formas ya tocadas sobre la construcción de la realidad y sobre sus puntos de encuentro en diversas formas de conocimiento, de las cuales hay todavía mucho más que contemplar, porque la elaboración de formas de pensamiento al respecto del conocimiento, sus diversas figuras que puede llegar a adquirir, y la influencia sobre los seres humanos es basta, y es una labor que se tiene que seguir desempeñando por los interesados en encontrar elementos de confluencia para la mejor comprensión de los productos del hombre, que a su vez, es reflejo fehaciente de su capacidad en la sociedad establecida sobre el mundo, independientemente de la forma que ésta tenga.

**CONCLUSIONES
Y
DISCUSIÓN**

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Del desarrollo del conocimiento, su realidad, y su injerencia en la psicología social.

♦ *Los motivos de confluencia: un campo de posibilidades de interacción en el conocimiento*

Una explicación contundente que revele aspectos importantes de este trabajo, no se ha expuesto en forma del todo clara, en la medida que se tiene que hacer relieve a saber cuáles son los elementos encontrados dentro de la interacción existente entre el conocimiento de la ciencia y el de la vida cotidiana. Por esta razón, se tomará en cuenta la descripción, -no tan detallada, pero sí, intentando que sea minuciosa- de los elementos, procesos, características y en general, lo que he nombrado como *motivos* de confluencia entre los diferentes tipos de conocimiento. Y se podría decir que son motivos por dos aparentes razones: la primera, porque son elementos que de cierta manera impulsan sin ningún esfuerzo adicional, la posibilidad de interacción entre la ciencia y la vida cotidiana, y precisamente ocurre así, porque son elementos que se encuentran “ya dentro” de cada una de las formas de conocimiento, y además, porque se comparten de manera natural; y la segunda, porque cada uno de esos procesos, no podría subsistir, o llevarse a cabo, si no fuera por la mediación e interferencia de los demás, esto es, en la constante relación que se tienen mutuamente los unos con los otros, por ejemplo, y para comenzar en la mención de los elementos que se han podido encontrar en el desarrollo de este trabajo, se encuentra que la relación de la metáfora como forma de confluencia en el conocimiento, no podría llevarse a cabo de no existir el lenguaje, pues es en este, por donde la metáfora se mueve, son las aguas de su barco, y el hecho de que el lenguaje, al mismo tiempo adquiera una significatividad gracias a la metáfora, hace alusión a la estrecha relación existente entre estas dos formas de confluencia.

Pero tanto la metáfora como el lenguaje no son los únicos motivos de confluencia que se han mencionado, se han dicho muchos más desde un comienzo, pues la finalidad del desarrollo de este trabajo ha sido encontrar esos puntos de confluencia, y de formación de la realidad compartida. Así, la percepción que se mencionó al principio como origen del conocimiento, es motivo de relación en el conocimiento, dado que si no fuera por ésta, aspectos como los de la *empíria*, la experiencia, el conocimiento a mano, la transformación

del mundo, y demás aspectos que posibilitan la superación de problemas en el mundo, no podrían llevarse a cabo, pues no habría un contacto directo con la naturaleza, pero en realidad, la percepción posibilita ese encuentro con lo externo, y por ende los procesos que de ella derivan, hacen referencia a la presencia de un conocimiento, que bien puede ser entendido como de orden pragmático, como la vida cotidiana, pero en su relación constante con otros aspectos emergidos de las mismas capacidades humanas como el pensamiento, la reflexividad y su reflejo en las efectuaciones, en las estructuras que se comparten dentro de los sueños y las fantasías por parte del pensamiento teórico, han hecho posible la creación de la ciencia como una visión más acotada, con más dudas, más interesada en los aspectos encerrados en las cosas que son develadas por la percepción, siendo esta, el pretexto para la unificación de las demás, que son igualmente importantes, dado que todas forman parte de las genialidades y capacidades humanas, que hacen posible la construcción de la realidad, pues todas estas son *motivos* de confluencia. Y las formas en las que consuman la acción de construir la realidad tiene que ver con *motivos* que están igualmente relacionados. Así, aspectos también como la lógica formadora de concepciones sobre el mundo de forma ordenada, también es una forma de confluencia en el conocimiento que está relacionada con más motivos de interacción, a saber, con el pensamiento como capacidad humana, y con la posibilidad de la cercanía con lo material en la naturaleza, hay que recordar que la visión de lógica importante en la realidad del mundo, y en la confluencia entre diferentes tipos de conocimiento, es que cumple la tarea de conjuntar el pensamiento de lo pensado (es decir, las ideas, imágenes, elucubraciones, etc.) con la materia del pensamiento (la naturaleza, lo externo); esto, además de mostrar una forma de confluencia entre diferentes tipos de conocimiento, es también ejemplo de confluencia entre *motivos*, demostrando nuevamente que no importa lo separados que lleguen a estar concebidos los motivos de confluencia, siempre existe una relación intrínseca entre ellos.

Bajo ese orden, las formas que llegan a adquirir los *motivos de confluencia* son bastos e inconmensurables, tanto como los espacios que se tienen para las diversas relaciones, ¿y por qué no? la calle, las instituciones, los laboratorios, las casas, y demás aspectos que son abrigo de la gente en la cotidianeidad, y en las labores normales de todos, son elementos de confluencia entre diversas formas de conocimiento, dado que en ellas se hacen conversaciones, se dan ejemplos que están dentro de las experiencias (hay

vivencialidad) y sobre todo, hay interacción social, posiblemente tomando en cuenta a las interacciones como forma que a su vez son un contenido de los espacios. Y son las relaciones sociales las que posibilitan en gran medida la transmisión de conocimiento que se llevan a cabo en diversos espacios, y de diferentes maneras, (por el lenguaje, la enseñanza, la observación, la experiencia, etc.,) y le asigna *significatividad* a esas transmisiones, dado que todo eso, ya está conformado como parte del conocimiento socialmente concebido, y socialmente aceptado, no importando si es científico o cotidiano, hay que recordar que en términos de interacción social, la ciencia es una práctica llevada a cabo por sujetos que no están aislados de *lo social* (que también es un motivo), tienen vida cotidiana como todo el mundo, y la ciencia es su actividad, así como la carpintería al carpintero, la plomería al plomero, la mecánica al mecánico, la enseñanza al profesor, y mil profesiones más. ¿Y qué se puede encontrar de interesante en los espacios o en las interacciones sociales?, pues todos los elementos encontrados en ellas, están igualmente relacionados con otros motivos (dado que éstas también lo son), el lenguaje, y las metáforas, el pensamiento, y la reflexividad en su conversación, la percepción en la acomodación y ubicación, además de aspectos que siempre son importantes para la realización de toda relación entre formas diversas de conocimiento: la historicidad, pero no en términos de datos, fechas o días, sino en términos de conglomeración de *situaciones*, es decir, en el tiempo que sea necesario para tener una conversación, para que las palabras que sean dichas se digan, para que el trayecto de una puerta a una silla sea recorrido, para que la ciencia se meta en la vida cotidiana después de que la primera surgió de la segunda, para tener una duda después de mirar detenidamente algo y en fin. Porque el tiempo que se vive también posibilita la interacción en el conocimiento.

Así, todos los elementos que “motivan” la conjunción del conocimiento, son parte sumamente importante de la relación entre la ciencia y la vida cotidiana, que a su vez, y de igual manera que los *motivos* de la confluencia, no pueden ser separados tajantemente, más bien se acotan para poder tener claridad tanto de uno como de otro, y eso, es lo que ha hecho que su esencia se entienda como algo separado, pero hay que recordar que la complejidad del mundo se caracteriza por ser parte de un “todo” con el cual nos identificamos, y hace que seamos parte de eso, y “todo”, sea parte de nosotros, *nos identificamos* con la totalidad, por eso la comprendemos, manipulamos, rechazamos,

descubrimos, investigamos, aceptamos, suprimimos las dudas de su existencia y nos cuestionamos su funcionamiento. Por eso, tanto la *identidad* como la comprensión de lo externo, (del mundo) son elementos que también posibilitan la relación, porque sus partes *se diluyen*, entendiendo esto como que primero, los elementos que conforman el “todo” se separan en fragmentos de la realidad para poder identificar esas partes, pero al momento de que son parte de nosotros, se juntan nuevamente en una sola forma de conocimiento, la del ser humano, y sus derivados son los que crean a la ciencia y a la vida cotidiana, la religión, el arte, y demás formas de vislumbrar el “todo” del mundo.

De hecho, y en este sentido, se puede hacer alusión a que la realidad, como el “todo” del mundo, ese cúmulo de fenómenos, hechos, espacios, tiempo, objetos, personas, cosas y demás aspectos encontrados en ella: vacíos, contornos, formas, pensamientos, afectos, etcétera, es la forma de confluencia más “universal”, dado que se está envuelto en ella constantemente, a pesar de que no se tenga conciencia de ello, poner en duda que es motivadora a que exista una relación entre diversas formas de conocimiento, sería negar su existencia como lo que se percibe, lo que se habla, se comprende, se vive, se tiene, se piensa, se sueña, se fantasea, se acredita y se investiga. Finalmente, la realidad y el conocimiento van de la mano siempre, las diferentes visiones de ella proporcionan información diferente al respecto de su esencia, y la hacen más rica en ese sentido, en el de contemplar a la realidad como una totalidad, y en sus diversas maneras, igualmente forman un mundo, sólo que se piensa que este está completo, a pesar que se pueda trascender en sus limitaciones.

En fin, los *motivos* que existen para la confluencia entre el conocimiento de la ciencia y el de la vida cotidiana, son tan bastos, están tan lejos de poseer contornos y fronteras que delimiten dónde comienza uno para que sea parte de otro, encontrándolos en una u otra forma de conocimiento; esto, sería muy difícil precisar, y hacerlo, sería reducir sus capacidades de confluencia, más bien se puede apreciar conjuntamente cada uno de los elementos que posibilitan la relación, haciendo siempre la explicación de su función, ya que se puede decir que poseen papeles específicos dentro de la interacción en las diversas formas de conocimiento, pero eso no es el punto central de la discusión, si bien se habrán dado ejemplos (como el de la metáfora), que a su vez son empleados de maneras diferentes para reivindicar una visión de la realidad diferente, pero no por ello dejan de estar presentes

como *motivos de confluencia* en cualquier forma de conocimiento, no importa que tanto difieran la una de la otra. Así, incluso la *diferencia* es buen motivo para la relación entre formas de conocimiento como la ciencia y la vida cotidiana, si no existieran formas de conocimiento diferente, por el simple hecho de no crear divergencia al respecto de la realidad, no habría conocimiento que se pudiera relacionar, todo sería homogéneo, y por ende, sin conflictos de apreciación. Pero afortunadamente la diferencia, y los motivos están, se pueden apreciar y son cómplices del conocimiento y de su relación e interacción, y ver los elementos que se encuentran en juego, las formas que adquieren, o por lo menos una apreciación al respecto de todo eso, era una de las principales metas que tenían que ser cumplidas.

♦♦ *Pensar en una psicología social del conocimiento*

La trayectoria que ha traído hasta aquí ha sido de cierta manera, una contemplación de las diversas formas de construcción del conocimiento, su relación con el ser humano, y su despegue hacia varias formas más de construir la realidad en su relación constante; la cuestión que se quiere plantear como producto del trayecto, es la influencia que ha tenido esta elaboración teórica en general basada en sus estructuras propias, hasta llegar a la psicología social, sabiendo de antemano, que probablemente no sea una inserción de todo lo dicho muy laboriosa, ya que los elementos que se han retomado, gozan de cierta forma, de un lugar ya dentro de esta rama del conocimiento (que si bien, se contempla dentro del aspecto más esencial de una ciencia), pero la propuesta que aquí se presenta, es la de saber la idea que tiene la psicología social al respecto de la interacción entre dos formas de conocimiento como la ciencia y la vida cotidiana, ¿Cuál podría ser el cambio representacional encontrado en esa opinión? ¿Se tiene que observar desde la gente, desde la sociedad, desde sus estructuras de pensamiento, desde las instituciones, o desde todos esos aspectos?

Difícilmente, se podría desglosar cada una de esas características encontradas en la sociedad para poder comprender cuál es el cambio, o cuáles son los efectos de saber que la psicología social toma en cuenta este tipo de aspectos en el conocimiento, se tendría que elaborar otro trabajo, o uno para cada elemento propuesto de la sociedad, encontrando los

diversos aspectos de importancia para cada una de los elementos que de cierta forma se conglomeran en la materia prima del estudio de las ciencias sociales. Por ello, se hará la un esbozo a la idea general sobre una psicología social que contemple los aspectos de importancia que intervienen en el conocimiento en general, ya que de ahí, deviene la idea de emplear esto tanto para la ciencia, como para la vida cotidiana, y la realidad en ese caso, es la parte que hace la comunión tanto para una como para la otra, siendo la psicología social, un observador y analizador de esa situación. No se trata de encontrar características cruciales que delimiten a un tipo de psicología social como la que se encarga de estudiar el conocimiento, ni mucho menos entrar en conceptualizaciones que no tardarían mucho en ser derrumbadas por cualquier otra forma de vislumbrar a ese pequeño hueco que se ha abierto en el estudio de la psicología en general.

Una cosa es muy cierta, si dentro de las distintas perspectivas existentes dentro del estudio de la vida cotidiana y de la ciencia, además de la estructuración de la realidad por estas dos formas de conocimiento, se excluyera definitivamente a cualquiera de las dos perspectivas de conocimiento, la realidad estaría incompleta, o por lo menos faltaría información al respecto de la realidad para poder contemplarla como una situación en la que el ser humano confluye incesantemente en la medida que la construye (Javiedes, M. 1999. p. 114). Esto, puede ser contemplado por la psicología social como un elemento en el que los productos culturales, o más bien, la cultura en sí, propicia la unificación de todos los elementos que la conforman, estando dentro de ellos: la actividad científica, y la significación del mundo que se tiene en la vida cotidiana, ya que son construcciones emanadas de ella, de la sociedad, y de la incidencia que tiene cotidianamente en los que la habitan, puesto que la psicología social, de cierta forma está creada de vínculos indisociables, por ejemplo, el del lenguaje y el conocimiento (Aguilar, M. A. 1993. pp. 31-32). Entonces, para la psicología social, la interacción entre conocimiento de la ciencia y el de la vida cotidiana, es una que existe en la medida que se encuentra dentro de la cultura, donde la realidad es el reflejo o más bien la vivencialidad por excelencia que se tiene de esa cultura, siendo esta el recipiente, el artefacto o el medio en el cual se mueven estos tipos de conocimiento, junto con muchos otros.

Así, la psicología social se puede dar el lujo de escribir o de plantear sus formas de pensamiento sobre la ciencia por un lado, haciendo alusión a los elementos de acción

conjunta en la elaboración de teorías, centrándose en las características de los individuos como la capacidad de análisis, la creatividad en la búsqueda de tipos de razonamiento diferentes a las comunes, y en general, con capacidades especiales que les ayudan a tener una noción esencial en la elaboración de la ciencia; así como las diferencias en lo cognitivo presentado por las personas dedicadas a la creación de aspectos científicos (Iñiguez, R. L., y Pallí, M. C. 2002. p. 14), centrande siempre el aspecto social que se da en la producción científica, aplicando las teorías y métodos psicosociales al estudio conceptual y empírico de la actividad científica en un contexto social. Pero también existe la inquietud de encontrar los mismos aspectos psicosociales a la actividad del hombre no científico, dado que el planteamiento de la psicología social de la ciencia, es que los mismos elementos que se observan en ella, están también sujetos a otras formas de producción de conocimiento, a saber la vida cotidiana, recalcando el carácter empírico de la investigación psicológica (*op. cit.* p. 15), y es cuando, el mundo de la sociedad civil, el barullo de la vida cotidiana, el sentido común, y demás formas que son empleadas por la psicología social de la sociedad para hacer la distinción de la que no es científica, comienza a dividir a la sociedad en comunidades, en pueblos, en instituciones, en minorías, y elementos que son más bien encontrados en la calle, que en el laboratorio, donde estos espacios se conciben como mundos completos, que en realidad son la fragmentación de la totalidad de la complejidad social, y eso, es un elemento de mucha importancia para la articulación de los diversos aspectos que se pueden estudiar “libremente” por la psicología (Fernández, Ch. 1991. pp. 62-63).

Así, al momento de crear mundos completos dentro de una totalidad, se comienzan a hacer invenciones que ratifiquen la esencia de esos espacios, ya que no todos tienen la misma estructura de pensamiento, sería muy absurdo desde esta perspectiva, equilibrar el nivel de conocimiento al respecto de un fenómeno en particular que es vislumbrado por la ciencia, tomando sus características inventadas por ella, al mismo nivel que la vida cotidiana, donde faltaría información, para poder descifrar lo que se quiere significar en la ciencia, así, la situación más bien en ese sentido, no recae en la complejidad que la ciencia tiene para “darse a entender” sino más bien los diferentes puntos de vista que se requieren para que la complejidad de la sociedad sea precisamente eso, un cúmulo de experiencias que si bien, son compartidas, pero no creadas de la misma manera. Por ello, es importante

hacer notar que la reinterpretación de esas formas de expresión, son un elemento fundamental para que exista la comunalidad entre esas formas diferentes de inventar y de construir la realidad, haciendo que esta nueva forma de interpretar la realidad, sea una concepción más dentro de la psicología social, aunque vista esta, dentro de la postura hermenéutica, como una corriente alternativa (Ibáñez, T. 1990. p. 225).

Pero lo central no es tanto al hablar de posturas que enriquezcan el estudio de la psicología social del conocimiento, que de todos modos, éstas irán surgiendo a lo largo de la explicación en la reflexión que se plantea sobre relación entre ciencia y vida cotidiana; lo importante es contemplar aspectos que se establecen dentro del campo de estudio de los elementos que entran en juego en dicha relación, ¿en qué elementos se debe basar el estudio del conocimiento, sus relaciones, y sus fragmentaciones en mundos diferentes por la psicología social? pues bien, ejemplos probablemente haya de sobra, pero hay que ser certeros en el estudio de los cambios a nivel social que implica la existencia de la ciencia en el mundo de la vida cotidiana, y la presencia estable de la cotidianeidad en la ciencia. Por ejemplo, cuando se piensa en el hecho de la existencia del conocimiento científico en un ámbito meramente social, sería importante conocer sobre el interés que causa en la sociedad la influencia de ésta en todos los niveles cotidianos (en las instituciones, en medios de comunicación, en la educación, en el saber común, en las conversaciones, etcétera), y el cambio representacional que implica el hecho de saber acerca de algo emergido de la ciencia.

Si entendemos, como un proceso de socialización común en la vida cotidiana el establecimiento de la ciencia en la sociedad, es de imaginarse que la ciencia, en ciertos aspectos, cumple una función de *maestro* y que aquellos que la asimilan, de cierta forma cumplen la función de *alumnos*, ya que el maestro, para transmitir ese conocimiento que lo ha hecho merecedor del título de “guía” en ciertos aspectos, tuvo que tener la inquietud de abstraer primero conocimiento de algún lugar, poder asimilarlo, hacerlo parte de su acervo general de conocimiento (Schutz, A; y Luckmann, T. 1973), y tener la noción exacta de qué es lo que conoció, y además, tener la certeza de si está a su alcance el hecho de transmitirlo como una cuestión real al respecto de ese conocimiento, para evitar el hecho de “enseñar” aspectos que no sean reales. Al mismo tiempo, se debe tener la certeza de que ese conocimiento es real, para que los *alumnos* no adquieran un conocimiento que sea falso,

erróneo, o incongruente con la realidad, ya que corran el riesgo de confrontarse con la “verdad” en términos de choque, que puede hacer que su esquema de la realidad cambie rotundamente, o se derrumbe teniendo que recomponer esa situación. Así, el cambio representacional que se hace en la adquisición de ciertos elementos de carácter científico, está al nivel de los conceptos al respecto de la realidad del mundo, no tanto en la influencia que los usos y las estructuras de los elementos de la realidad tienen sobre el ser humano (Pozo, J. I. 1999. p. 514), por eso, es fácil hablar de las influencias de las características magnéticas sobre el mar para formar la marea, y tener esa concepción como explicación a ese fenómeno de una manera más o menos compartida, saber que $2 + 2 = 4$, porque así nos lo han enseñado, y hasta nos lo ha demostrado empíricamente con el uso de los dedos, o también, de los diferentes órganos que componen el cuerpo, de que H^2O es la composición química del agua, y demás ejemplos que se han olvidado que son aspectos surgidos de la ciencia, o de pensamientos que han reflejado cierta inquietud en la comprensión de fenómenos del mundo, y que han sido resueltos fácil o difícilmente por este tipo de contemplaciones teóricas propias de esa forma de conocimiento.

Sin embargo, este es un nivel muy básico en lo que al aprendizaje o enseñanza de la ciencia se refiere, esto, como se dijo, entra en el aspecto de los meros conceptos que se pueden emplear en cualquier momento de la cotidianidad, que pueden surgir en cualquier conversación de un café, o como ejemplos simples en un trabajo como este, y eso, denota su nivel de comunalidad, más no de complejidad, y es bien sabido que la ciencia es más que eso, y que probablemente trascienda del cambio conceptual, al cambio representacional de la realidad del mundo, lo que la acredita como “una forma más” de ver el mundo; si se hubiera quedado en ese nivel, entonces no tendría ninguna razón de ser el hecho de establecer tanto las diferencias, como las similitudes entre ciencia y vida cotidiana, para poder encontrar sus puntos de interacción, es decir, el saber sobre ciencia, hace más que cambiar los conceptos en la vida del ser humano, además, de que la vida, el mundo, la realidad no se concibe sólo por los conceptos que se llegan a encontrar ahí, si fuera así, se estaría hablando de un tipo de realidad meramente semiótica, donde el significado de las cosas no estuviera ni un poco cerca de los elementos que nos hacen movernos, querer, desear, añorar, y admirar dentro del mundo, el cual, es una representación en sí de lo que es nuestra cultura, de lo que es la sociedad, por ello, la ciencia, (como representación del

mundo) cambia el sentido que se tiene de la vida, no sólo de los objetos destinados a ser identificados por una palabra, o una imagen, y esto tiene un alcance tanto a nivel de pensamiento, en las situaciones donde la realidad deja de ser un aspecto creado por un ser supremo, o convivir con esa idea y al mismo tiempo concebirla como una relación constante de fenómenos y hechos que se describen en función de las propiedades y cambios observables, o en otras palabras, saber que todo tiene una causa aparentemente lógica (en la cual, la vida cotidiana tiene duda sobre ella, pero noción de su existencia, y a la vez, no está del todo preocupada por encontrar la totalidad de esas causas), hasta en las acciones que se hacen para la resolución de problemas y sobresalir en situaciones diversas (Pozo, J. I. 1999. pp. 516-518), como arreglar el auto, teniendo conocimientos de mecánica, ingeniería automotriz, electricidad, hidráulica, y demás aspectos que se relacionan con la elaboración de autos, sin tener plena conciencia de que eso, sea parte intrínseca de una forma de carácter científico muy práctica, o como alimentarse sanamente, hacer ejercicio, ir a un chequeo médico por lo menos una vez al año, y demás situaciones que ha impuesto la ciencia médica en el cuidado que se tiene que tener del cuerpo para la manutención de la salud, así como muchos ejemplos más que la ciencia, así como se dijo, ha impuesto sobre la vida cotidiana; ¿Quién va a negar que el ser humano es producto de millones de años de evolución en el mundo? ¿Quién va a negar que la tierra gira alrededor del sol? eso, sólo se ha comprobado por investigación científica, y esas formas de representación del mundo, del ser humano y de la realidad son las que han prevalecido por la mucha confianza en los aciertos de la ciencia.

Y dentro de la psicología social, existe una explicación relevante, dejando de lado los ejemplos como justificación a la presencia de la ciencia en la vida cotidiana, sino más bien, y en torno mismo al aspecto representacional, tomando en cuenta aspectos que realzan la presencia de la ciencia como elemento constitutivo de la realidad social, por ejemplo: Moscovici (1961), más que referenciado por su trabajo de *El psicoanálisis, su imagen y su público*, ha dejado más que claro los procesos que se encuentran en la conformación de la realidad social y su relación con la visión experta de la ciencia, explicando que los pensamientos de la ciencia (en este caso el psicoanálisis como su pretexto fundamental), después de haber cuestionado los elementos constitutivos de la colectividad en su difusión, produciendo la ilusión de que en cierto sentido, los productos de la ciencia no están al

alcance del hombre común, y sobre todo su avance se escapa al control de las instituciones regladas socialmente, dejan de ser un problema, o un tema de interés en lo que a su aparición o desarrollo refieren, y se normalizan dentro de la vida social, pasando primero de una resistencia por saber al respecto de eso que la ciencia plantea, hasta escucharla y hacerla parte de su conocimiento colectivo, es decir, la ciencia se vulgariza (Moscovici, S. 1961. pp. 69-72). Esto es así, dado que los elementos representacionales con los que la gente se mueve, tiende a hacer de lo extraño algo familiar, y eliminar la “amenaza” que representa esa forma nueva de saber, de discurso, o simplemente eso nuevo dentro de la sociedad, dado que eso nuevo, teniendo conciencia de que se puede presentar en lenguaje, en hechos o en atribuciones a diversos aspectos de la realidad, son asimilables porque fueron contruidos con elementos propios del ser humano, con elementos que causan significado por estar asociados a algo, juntan lo material con lo mental, y eso crea un objeto que se adopta por la sociedad, se “objetiva” en los marcos comunes de la cultura y se hace la correspondencia con la realidad, se reabsorbe un exceso de significaciones materializándolas, transportando eso que la ciencia planteó, a una observación real, a un esclarecimiento de los hechos (*ibid.* p. 76), y posteriormente, separando esa concepción de elemento extraído de la ciencia, de su característica de “visión de experto”, donde la sociedad pierde la ubicación de dónde lo sacó, y lo refiere más a una serie de fenómenos encontrados en el contexto inmediato, generando cultura (p. 77), donde el elemento externo se hace natural, y el carácter intelectual del que surgió el elemento naturalizado pierde importancia, así como el elemento social en el que se extendió, haciendo que el orden en el que se introdujo, se tome en cuenta como preexistente, es decir, como dado dentro del carácter propio de la vida cotidiana, y nuevamente poniendo atención a elementos relativamente novedosos que pueden llegar a “surgir de pronto”, y de los cuales, no se haría nada raro que pasaran por la misma situación.

Este trayecto, de la ciencia a la vida cotidiana, sólo plantea un aspecto de la formación de la realidad en general a medias, dentro de la consideración de dos formas de conocimiento, pero también es importante contemplar la influencia que llega a tener la vida cotidiana sobre la ciencia, ya que no sólo la ciencia, es capaz de influir y de ser normalizada y hasta de imponer cuestiones que constituyan la realidad a nivel social. Varios teóricos se han vislumbrado la posibilidad de hacer que la ciencia sea más digerible

para los aspectos del sentido común (Moscovici, S., y Miles, H. 1984; Fisher, L. 2002; Gergen K. 1991), y no sólo eso, sino ratificando la importancia que tiene para la ciencia, la crítica, opinión o simple presencia del aspecto cotidiano de la vida, y del desconocimiento de las formulaciones teóricas, que finalmente, pueden no ser las que avalen la certeza de las construcciones teóricas, pero no están muy lejos de ser partícipes de ella, en la medida que no hay científico, o teórico que no forme parte de una cultura, que no esté inmerso en la sociedad, y sobre todo, que parte de su ingenio y creatividad para pensar en cuestiones fundamentales de la realidad, no se haya debido a alguna vivencia, una mirada, un paisaje, un comentario de vecinos, amigos o quien quiera, o lo que sea que esté en su contexto social, que lo haya inspirado, así, está plasmado en la literatura científica que “humaniza” de cierta manera los acontecimientos y las investigaciones, ejemplos como el del surgimiento de la convección del calor, descubierta por el angloamericano conde Rumford, después de haberse quemado la lengua comiendo un pedazo de tarta de manzana caliente, o la primera medición de una molécula, realizada por Benjamín Franklin, al observar el efecto apaciguador que ejercía el agua sucia de fregar los platos en las olas que producía la estela de un barco, así como la primera estimación de los campos de fuerza entre moléculas, derivada del estudio de la absorción de líquidos en materiales porosos (Fisher, L. 2002. p. 10). Así como también existe la cuestión muy personal de la relación que el hombre de ciencia tiene con sus contemporáneos, y el hecho de saberse como científico ante una multitud, muchas veces hace que la persona (entendida como eso, y no como científico) sea víctima de ciertas expresiones ajenas de reserva, de curiosidad, de temor a parecer ignorante, e incluso de miedo (por ejemplo, en el caso de la psicología es muy común que los demás tiendan a pensar, que el hecho de entablar una conversación con un profesional de esta rama sea una situación de psicoanalizar al otro). Y al mismo tiempo, esa multitud hace sentir a los científicos, como lejanos, inconexos de la normalidad, y rechazados para evitar hacerle perder su tiempo en un ambiente “vulgar”, poco intelectual (Fisher, L. 2002. p. 9). Esta es una cuestión importante (no para todos los científicos, ya que se tiene también la impresión de que se corre el riesgo de trivializar la ciencia al momento de aterrizarla en terrenos comunes y corrientes) que además hace énfasis en las situaciones del “Yo” por las que el científico es ejemplo especial de las múltiples características que puede llegar adquirir.

Así, y como ejemplo de la múltiple cantidad de situaciones en las que se puede estar inmerso, se tiene el ejemplo de los congresos, por lo menos a lo que en psicología social corresponde, son situaciones donde una gran ola de teóricos bastante reconocidos confluyen en un mismo espacio, con la voluntad de contribuir de cierta manera a la formación de estudiantes y profesionales de la psicología social por un lado, y al reconocimiento, al paseo, a la relativa forma de relajación que se puede encontrar en el hecho de estar en un lugar o en un ciudad distinta a la que suele estarse, ya que siempre, en todos los espacios hay tiempo para todo. El ejemplo de Gergen es ideal para ejemplificar esta situación; un autor reconocido por sus obras, por su trayectoria en la docencia, y su admirable contribución al campo de la psicología social se encontraba en el *I congreso internacional de psicología social* llevado a cabo en la ciudad de Puebla, en la Benemérita Universidad Autónoma de la misma ciudad, los días del nueve al doce de Octubre del 2002, sus conferencias fueron importantes, además de su participación en un conversatorio que tenía la intención de acercar más a la comunidad de estudiantes con autores de su altura, eso se puede entender perfectamente desde el ámbito de la formación y de la academia, pero también existió la situación de verle con su esposa paseando por el centro histórico de dicha ciudad, vestido con un aspecto mucho menos “formal” que el que presentaba al momento de exponer sus ideas, con lentes oscuros y una cámara fotográfica, “turistenido” por aquella región de México como se diría vulgarmente, descontextualizado completamente de lo que las imágenes de sus libros reflejan, y esa, fue una escena que será difícil de borrar de la memoria, y que además forma parte de las vivencias normales que se tienen dentro de la vida cotidiana. Los que llegaron a estar presentes en aquel congreso, con seguridad tendrán un recuerdo familiar, más no igual de aquel autor tan distinguido, los que no, pues pueden saber al respecto de ello, en una mínima parte por este relato. Sin embargo, él mismo hace énfasis en este tipo de situaciones, en las que los que están envueltos en ambientes académicos, no pueden desprenderse de buscar un suspiro de vez en cuando a lo que la actividad científica o teórica tiene como obligación y gusto. Así, dicho autor plasma esta serie de situaciones como *asedio del yo*, donde la carga laboral, teórica, productora de conocimiento, de vez en cuando, se desarrolla tanto a la par de problemas, situaciones, y elementos que son parte constitutiva de la vida social, de la cultura, y de la vida cotidiana, que uno se satura de tanto trabajo, donde el escape es deseado y a veces la obligación de

cumplir hace imposible la huida, donde se demuestra una vez más que la realidad social es la confluencia entre lo que al ámbito científico representa (como cualquier otra ocupación), y lo que la vida cotidiana no puede dejar en paz, es decir, ser parte de una sociedad estructurada con obligaciones, acciones, prácticas, instituciones, relaciones, situaciones, afectos y demás aspectos que son parte de un “todo” cultural (Gergen, K. 1991. pp. 11-20).

Así, la ciencia y su producción como cualquier otra actividad del hombre, también deja deseos de escapar momentáneamente de su carácter tan formal, y dedicado. Cosa que no la hace diferente por el mero hecho de crear un mundo diferente de pensamiento, incluso este tipo de situaciones pueden llegar hasta a ser vistos como fuentes de inspiración creadora para la teoría social, e incluso para la literatura ha servido de apoyo para las ideas, como los viajeros literarios del siglo XIX que buscaban en el viaje el material para sus obras, e incluso, la tentación constante que es para algunos investigadores como los etnógrafos el llevar a cabo viajes con fines de descubrimiento de ciertas características culturales diferentes, es muy difícil que no queden maravillados al encontrar aspectos de las culturas fascinantes, que los haga perder la objetividad con su punto de análisis, o que no queden maravillados con el contexto y el medio que se lleguen a encontrar, alguna especie de paraíso tropical, una comida deliciosa y extravagante, bailes, canciones, festejos, tradiciones, y demás elementos propios de una cultura, es más, no por el hecho de ser investigadores están exentos de padecer alguna debilidad propia de los viajes, vértigos, mareos, enfermedades, y demás cuestiones que los hacen ser igual que cualquier otra persona (Auge, M. 2001. pp. 55-57).

Así, por dar otro ejemplo encontrado en la literatura de carácter científico (más no riguroso), ¿Cómo es posible explicarse el interés por el estudio de ciertas figuras de la sociedad, por ejemplo Lady Di, empleando su imagen como forma de identificación de un aspecto soñador de la sociedad de Gran Bretaña?, (Auge, M. 2001. pp. 29-38), o de la familia real británica, como elemento facilitador, o pretexto para el estudio de las ideologías con base en los elementos de la memoria colectiva, donde el empleo de la monarquía como punto de investigación, puede llegar a ser tachado como indigno de atención académica, y al contrario, en relación al estudio de la ideología, son cuestiones que no parecen presentar divisiones dentro de aspectos de opinión pública, por el hecho de estar envueltos de nociones de sentido común ampliamente aceptados (Billig, M. 1990. pp.

77-82). E incluso, no es necesario ir tan lejos para ver el empleo de elementos encontrados en la cotidianidad como objeto de estudio a nivel social, ya que existen estudios al respecto del análisis de las "telenovelas mexicanas", el cómo se contemplan dependiendo del género, la generación, y la clase social, para deducir de cierta manera, la identificación en los elementos encontrados en esta especie de formas de distracción televisivas, lo cual, requiere de elaboración de instrumentos de medición, de elementos de muestra, (sujetos), grupos de variables, y todas las características que una investigación requiere a nivel de método (Bustos, R. O. 1993).

La cuestión en común para cada uno de estos ejemplos de lo atractivos que son los elementos de la vida cotidiana para la ciencia, entre muchísimos más que pueden llegarse a encontrar, es que posiblemente, los elementos que se emplean para su análisis, tienen una significatividad relativa para el mundo de la vida cotidiana, que por el hecho de encontrarse ahí, no suele ser motivo de un estudio o de una profundización tan detallada desde ese nivel, tiene que ser considerada como "objeto" de investigación por los teóricos o los científicos sociales, de manera que el acontecimiento, o el hecho que es para la vida cotidiana Lady Di, la familia real, o las telenovelas, es un *símbolo* para las ciencias sociales, y esto sólo puede ser considerado como tal, en la medida que un símbolo llega a serlo de alguna cosa, cuando realmente lo es para un cierto número de individuos que se reconocen, y que reconocen al unísono que tiene algo en común con ese elemento, por lo que el símbolo llega a estar en disposición de sus usuarios, ya que es un instrumento de reconocimiento colectivo (Augé, M. 2001. p. 31; Billig, M. 1990. p. 81), esa es la intención de voltear a la vida cotidiana como importante para la ciencia, ya que tanto ella, como los miles de elementos que se pueden extraer de sus entrañas, confieren unidad a la comunidad entre los diferentes tipos de conocimiento.

Esta, es aparentemente una dimensión estética, o artística de los objetos contemplados desde sus diferentes perspectivas en el conocimiento, y si se habla de objetos, se tiene que hablar también de apreciación de ellos, dejando de lado la cuestión de su existencia, de su movilidad y de su apariencia como objeto simplemente; es decir, dando por hecho la presencia de las cosas, de los objetos ante nuestros ojos, cuestión de suma importancia para la aceptación de la realidad dentro de la vida cotidiana, y para crear los cuestionamientos que hacen dudar de ella por parte de la ciencia. Siempre, el hecho de

tener el símbolo dentro de los aspectos del conocimiento, hace remitirnos a las cosas como propias de nosotros, como extensiones de lo que “uno” es, y sentir ese objeto para poder aceptarlo, o profundizar en él, casi quedando maravillado por su presencia como algo bello, sublime y excelso, es meterse en el objeto para poder tenerlo, para saber de él y para poder explicar algo sobre él (Fernández, Ch. 2000. p. 90). Es decir, ¿Quién dice qué aspectos meramente afectivos no existen en la creación de la ciencia? o en otro sentido ¿Quién podría asegurar que los sentimientos encontrados dentro de los seres humanos, de las culturas y la sociedad no son lo suficientemente volátiles como para no entrometerse en los aspectos herméticos de la ciencia? Una cosa muy diferente es que el ámbito científico reniegue la presencia y existencia de afectos en las cuestiones de la investigación ¿habrá científicos que investiguen cosas que no les agrade en lo más mínimo?, ¿será la dedicación a la producción de conocimiento científico una labor meramente obligatoria, impuesta por la sociedad a modo de sacrificio para el desarrollo de la cultura?, algo así como el sacrificio de la doncella para que con su sangre se apacigüe la sed insaciable de los dioses, haciendo alusión a creer que los científicos son miembros de la sociedad que sacrifican sus vidas, su familia, sus novias, amigos, distracciones y demás para contribuir en todo lo posible por el avance científico.

Eso, está más alejado en su concepción general de lo que a la ciencia se remite, ya que los sentimientos están bien para la calle, para los espacios familiares, para los cafés, las plazas, los estadios deportivos, etcétera; pero ¿serán adecuados para los laboratorios, las universidades, los institutos de investigación y demás centros de creación de la ciencia?, así, el físico se mete tanto en la ecuación que está tratando de resolver porque su forma lo envuelve, es decir, lo mueve al mismo tiempo que ella se desarrolla, y crean un lazo “afectivo” donde toda la atención encontrada en el físico, se concentra en esa tarea, se hacen uno, lo mismo pasa en la comunidad para el etnólogo, las especies para el biólogo, las estructuras para el arquitecto, la psique para los psicólogos, todos, son parte de sí mismos con su objeto de estudio, parecidos a los lazos que se establecen entre las parejas, entre los amantes, entre padres e hijos, entre hermanos, amigos inseparables, hay, en todos esos aspectos, primero un involucramiento del objeto hacia uno, que termina por atravesar todo el cuerpo, haciendo que los músculos se tensen, que la frecuencia cardíaca aumente, que las mejillas se sonrojen, que se sientan mariposas en el estómago (posiblemente un

científico sintiendo cerca la presencia del resultado que planteó en su hipótesis sea lo que siente, o el resultado de ver publicada su investigación, hablando más en los términos de la transmisión de la ciencia en su propio entorno), todos, son elementos afectivos que constituyen la creación de la visión del mundo tanto de la ciencia, y posiblemente más fácil de encontrar en ella, que en las múltiples situaciones de la vida cotidiana, pues la ciencia es un universo más acotado que la calle, donde posiblemente existan más situaciones de este tipo (Fernández, Ch. 2000. p. 91), pero más difícilmente de encontrar por su extensión.

Esto corresponde a cada una de las formas de conocimiento para sí, pero en realidad, el problema existe, en varios niveles donde no se puede lograr que confluyan los elementos de una forma de conocimiento, (elementos como interiorizaciones con los objetos), con la otra, es decir, no es forzoso que por el hecho de que se pueda y se tenga la posibilidad de encontrarse diariamente con objetos que pueden ser aptos para esta apreciación, la ciencia y la vida cotidiana se van a hacer “una” dentro de la cultura, son elementos constitutivos, pero no es su conglomeración *per se* creadora de la realidad. El ejemplo más claro: es que no a todos de niños, o en las cuestiones de educación básica, la ciencia era un elemento gustoso, se impone, y esa imposición impide la identificación con sus objetos, tener que aprender de memoria ciertos nombres de los órganos del cuerpo, ciertos elementos químicos, las capitales de Asia, etc., no era una tarea en la que se puede presumir de una “clic” instantáneo que nos hace ser parte de esas cosas, es decir, tener la diferencia entre lo que es gustoso por su presencia, y lo que es meramente información externa (*op. cit.* p. 92). La dimensión estética del conocimiento existe, está ahí, pero no es obligatoria en todos los sentidos. Pero para ello, existen elementos que se encuentran dentro de aspectos de lo más comunes (como la conversación) que es donde uno hace ese “clic” con los objetos. Se ha hecho mención al aspecto de la metáfora por ejemplo, donde los elementos meramente cerrados de la ciencia son apreciados fácilmente por la vida cotidiana, dado que emplean elementos comunes, o como ejemplo: existe la cuestión de hacer canciones para niños que les enseñen las tablas de multiplicar, y transportar elementos de poca significación como números, signos y productos de su relación, a melodías que en un principio sirven para la memorización, y en otro, para la asociación; o también, que envueltos en una conversación surja de pronto lo esencial en lo que a las teorías acerca de la transmisión del calor se refieren y demás aspectos referentes a la física,

la química o la biología, e incluso las ciencias políticas que en los libros son muy aburridas, pero en las conversaciones adquieren calor, y abrigan bastante bien a su comprensión (como elemento de compartir la visión del experto al espectador), parecido a la ejecución musical, donde las tablaturas, la notación, es traducida al espectador en armonía que produce más significatividad que los puntos y rayas en el papel, o sea, facilita la sintonía (Schutz, A. 1964). Es decir, después de que el científico considera afectivamente su objeto (le gusta lo que hace), y la vida cotidiana se deja envolver por su entorno, y concibe su realidad; la forma en las que se comparten las diferentes concepciones del mundo en cada una de estas formas de conocimiento, tienen miles de “herramientas” o de caminos por los que se pueden encontrar, y estos, también son parte de la cultura misma, estaría de más explicar que son aspectos que se utilizan cotidianamente, que no se de cuenta de ellos de manera reflexiva, es distinto, pero eso, no hace de lado su existencia. Y precisamente encontrar esos aspectos que no se ven, y que están ahí, es parte de lo que a la psicología social le interesa, porque ella misma hace su apreciación estética sobre los elementos de la cultura (Fernández, Ch. 2000. pp. 94-96). Y así, tomando estos elementos de relación, así como las estructuras, los fundamentos y los “pasos” que tanto la ciencia como la vida cotidiana emplean para edificar la realidad, se puede decir que son aspectos que contienen ciertas *posibilidades* para construir la sociedad, que es una misma, pero con diferentes puntos de vista y en diferentes situaciones, y sobre todo, ante diferentes fenómenos de la naturaleza, por lo que se puede decir, que es la *creencia* la base fundamental en esas figuras del conocimiento, la que posibilita de cierta manera (compartida sobre todo) la constitución de la realidad de la cultura (Moscovici, S. 1981. p. 150). Partiendo de la idea que, las estructuras de la ciencia, tienen grupos de afinidad bastante bien delimitados, ya que no todos somos científicos, pero si, todos somos parte de la misma cultura y sobre todo, estamos inmersos en una sociedad multimodal. En el sentido de que no hay sociedad sin creencias, como creer en la ciencia o en la vida, en la religión como explicación de todo lo existente, o en el arte como religión, siempre las creencias son las que adquieren a final de cuentas la verdadera forma de la sociedad, por eso, la insistencia de decir que si una forma de conocimiento es excluida, faltarían elementos para vislumbrar ciertas parte de la totalidad que nos corresponde contemplar. La ciencia es una creencia, en la medida que, en primer instancia está unida a un grupo de referencia, los que ejercen la actividad de la

ciencia, y la teoría, los de la epistemología especializada en las cuestiones de explicación de la realidad y el develamiento de la verdad; tiene una trayectoria que va desde el individuo, donde es abstracta y poco reprochable, puesto que es simplemente un suspiro que se pierde a la primera necesidad de aliento nuevo, adquiriendo el carácter estable de una situación dentro de la sociedad, una “costumbre” por así decirlo, ya que forma parte tanto de la innovación que suscita en la genialidad de las experiencias adquiridas en carne propia, y a su vez, es parte de una estructura de pensamiento ya creada y adquirida de generación en generación, la ciencia nueva no surge de la noche a la mañana, más bien se edifica hasta encontrar una forma nueva que no se contempla del todo bien hasta que no se hace consistente, o hasta que comete sus errores propios, y sobre todo, no es una forma en sí de creencia, de pensamiento o de ideología, hasta que se deja de discutir su relevancia y se pone en evidencia su posibilidad de replantear la realidad, aspecto este del conocimiento científico que incrementa más la situación de pensar a la ciencia como una actividad científica propia de un cierto número de personas con una visión diferente del mundo basado en la eliminación de incertidumbres por el ejercicio de su actividad. Pero esta situación no sólo se contempla en lo que a la ciencia respecta, sino a toda forma de conocer, y de creencia, sobre todo a la vida cotidiana, dado que es en esta forma de conocimiento donde la *creencia* adquiere la verdadera forma de su fuerza, comenzando por su resistencia a dudar sobre la existencia de la realidad, la acepta tal y como es, “cree” en ella tal y como se presenta. Es en la vida cotidiana donde la creencia (a diferencia de la ciencia) es una verdad absoluta, y además es reiterada por una sugestión continua, la creencia se vuelve impermeable al razonamiento y a la evidencia de hechos contrarios, y en caso de que estos se lleguen a presentar, se transforman, y se añaden elementos novedosos a la estructura ya acabada de la realidad cotidiana, se aprende de ello y se absorbe como “parte de...” quitándole su carácter problemático a lo contrario (*op. cit.* p. 151). En la vida cotidiana es donde más se aprecia el elemento de la “costumbre” como cimentadora de conocimiento al respecto de la realidad, donde más encajada está esta cuestión en el “alma” de las personas y donde más se comparte, es donde surge la forma dogmática de las masas en tanto que son la sociedad misma, donde sus partidarios extraen de la realidad en la que “creen”, la materia para alimentar su convicción de pertenencia a un grupo que “tiene la razón” (p. 152).

Así, las diferentes creencias en tanto que estructuras de las diferentes formas de conocimiento, son tan variadas como infinitas. Algunas reivindican la universalidad de las cosas, mientras que otras la buscan, unas se generalizan y otras son locales, unas presuponen la existencia de entes ajenos a la realidad y basan en él gran parte de la explicación de la existencia del ser humano en la tierra, y otras excluyen de facto esta idea. Pero lo certero en la diversidad de las creencias tanto de la ciencia, y de la vida cotidiana, es que regulan la vida social diaria, y ponen reglas para la convivencia en la cultura, y donde los rasgos más elementales que se pueden retomar de ellas son los de un aspecto dogmático acerca de la realidad y otro utópico, y sin embargo, para poder penetrar en las profundidades del pensamiento social, es decir, para crear aspectos de comunalidad a pesar de las diferencias, las creencias siempre tienen que parecerse, y eso, tal vez explicaría de cierta manera, como en la concepción de la realidad a nivel cultural se siguen teniendo las mismas estructuras en muchos niveles, (la de la familia, las instituciones, las jerarquías políticas, geográficas, sociales, etcétera) puesto que, así como es la creencia que ha funcionado históricamente para la subsistencia de la sociedad (p. 154), es la que tiende a permanecer, por eso, la ciencia y la vida cotidiana no son partes estrictas de una fusión en la realidad, interactúan y coexisten para la formación de ella, y mientras que una se revela, la otra tiene que estar ahí, para corregir y asimilar, en una situación rotativa de papeles; ya que hay veces (y esta es otra forma en la que se observa claramente la coexistencia de ambas formas de conocimiento), en las que la ciencia regula e impone a la vida cotidiana, y hay otras, en las que la vida cotidiana prohíbe y controla a la ciencia. Pues el desarrollo persistente de la ciencia sólo tiene lugar en sociedades de cierto orden, sometidas a un complejo peculiar de supuestos previos tácitos, y de coacciones institucionales (Merton, R. K. 1949. p. 623). Donde la coacción de algunas circunstancias son vistas en la regulación, unas, de carácter lógico, más no correctas en su totalidad, y que postula la acción de los métodos empleados en las ciencias y sus contrariedades a la satisfacción de valores importantes para la sociedad; y otras, que se puede decir que son de carácter no-lógico, donde descansan los conceptos encarnados de la ciencia y su incompatibilidad con los conceptos encarnados en otras instituciones (*ibid*), y ambos factores, interactúan de manera variable, a lo largo de la historia de la creación de productos científicos encontrados en una cultura determinada, que han hecho la toma de decisiones y de aprobaciones del lado

científico y sus emanaciones, así como de parte de las culturas en su cotidianeidad. Donde la ciencia puede facilitar o impedir la consecución de finalidades aprobadas, y pensar que se es congruente con los valores culturales básicos, o bien replantearlos para que no sean emocionalmente incompatibles con el modelo de sociedad que se construye.

La situación en la que se hace clara la regulación de la ciencia por la vida cotidiana, tiene implícita la acción de varias instituciones más, no sólo de las científicas, sino también las que se encargan de cierto modo de regular a la sociedad misma, por ejemplo, el Estado. Esto ha sido claro en la historia de la humanidad, en aspectos donde la producción científica se ve afectado por los actos, los pensamientos, las ideas y las normas que se “imponen” en la regla de determinados actos efectuados por un régimen en particular. Cada régimen, en ese sentido tiene su propia obligación científica (Merton, R. K. 1949). Por ejemplo, y es una de las situaciones en las que la autonomía y la racionalidad de la ciencia por ser engendradora de conocimiento se ha visto mas depreciada; en Alemania de 1939, con la imposición del estado nazi, la ciencia tuvo un freno ideologizado, y remarcado por las fuertes tendencias a la construcción de la raza pura, forma de organización y de exterminio que terminó haciendo que la ciencia fuera una cuestión de “desintelectualización” ya que las nuevas formas que se estaban dando en lo que a las estructuraciones sociales se refieren, y sobre todo, a la ideología nacionalista que se pretendía establecer, era una error, el hecho de asimilar expresiones de conocimiento científico que no hayan surgido de personajes pertenecientes o aptos dentro de esta nueva forma de organización social. Las consecuencias fueron que la normalidad en la construcción del pensamiento científico, tenían que establecer una nueva gama de valores, que fueran totalmente congruentes con la nueva nación. Los productos de la ciencia como los de Einstein, en ese sentido eran irrelevantes para la nueva estructura social, y de hecho, aquél que osara en fundamentar sus ideas en relación con los pensamientos de este autor, únicamente por saber cual era su descendencia, estaba atentando contra el avance de la nueva sociedad y era castigado a ser parte infuncional de la nueva organización (*op. cit* p. 624). Es decir, era estigmatizado categóricamente por ser practicante de una “física judía”.

Esta, era una situación de “racionalidad utilitaria” donde el Estado imponía sus necesidades y exigía lealtad ante ellas, la ciencia en ese sentido, era minimizada como aspecto central de conocimiento para la sociedad, la opinión fundamental y lo que

verdaderamente guiaba a la gente a las formas “correctas” de movilidad era el estado, cualquier opinión, o idea surgida de otra fuente era secundaria, más bien, ésta tenía que avalar las decisiones del régimen dominante. Por ello, la ciencia era secundaria (al igual que muchas más instituciones), lo que produjo una pérdida proporcionalmente mayor en la creación de conocimiento. Todo estaba en función de las exigencias de un “*reichswissenschaftsminister*”, cosa, que no hacía que la actuación de la ciencia en ésta época fuera del todo repudiada, sin embargo, las actitudes oficiales ante ella si eran claramente ambivalentes e inestables (*op. cit.* p. 626). El cambio básico consistió en colocar a la ciencia en una estructura social nueva, lo que produjo que la ciencia, defendiera su interés por la indagación libre (como lo es el pensamiento de aquellos que la practican) y se rebelara en ciertas ocasiones contra las imposiciones del estado.

Las estructuras internas de la ciencia así lo requerían, ya que la producción del conocimiento enmarcado en esta esfera de la realidad, en esta visión del mundo, implica la exigencia funcionalmente necesaria, de que las teorías o las generalizaciones o leyes sean valoradas en relación con su congruencia misma, no con las necesidades de una institución que se adjudica la razón de todo. Es decir, defiende su posición de coherencia con los hechos, no hace la labor de crear la realidad, sino la devela en la medida que le es posible, por eso es parte de la constitución, pero no es lo primordial (*ibid.* p. 627). El problema que se está tocando en este sentido, es de la demarcación que se ha comentado, que no sólo existe en los niveles de las formas de legitimar el conocimiento de la ciencia, sobre todo en sus aspectos más rígidos dentro de la misma comunidad científica, sino también en términos de lo que la presión del estado, y sus necesidades de ratificación al respecto de la estructura que la sociedad necesita (o mejor dicho, piensa que necesita).

Así, y siguiendo con el ejemplo del nazismo, la estructura de la ciencia estaba en función de lo que el pensamiento “ario” producía, descartando toda forma de pensamiento externo a esa a esa raza, lo que puede decirse como la “etnomorfización” del conocimiento, o de los elementos que son basados en él, es decir, tomar en cuenta como válido solo lo presente en el conocimiento de una cultura (*ibid.* p. 626) (que contiene cierta ideología, ciertos aspectos morfológicos, ciertas creencias etc.), y es por ello, por ejemplo, que existen ciertos ejemplos de esa necesidad de “adecuación” del producto científico extraído de una cultura, que se quiera aplicar a otra (la estandarización de las pruebas

psicométricas elaboradas en países extranjeros para su posterior aplicación a nivel nacional es un ejemplo de la necesidad de adecuar estos elementos). Pero esto no quiere decir que la cultura sea la que regula a la ciencia en este nivel, más bien el pensamiento que tiene una cultura en particular es el que se trata de meter (aunque forzosamente) en aspectos teóricos de su formación en particular, pretendiendo realzar la generalización de aspectos que supuestamente son inherentes al ser humano (inteligencia, aprendizaje, locomoción, habilidad verbal, y de más cosas que se tiene la ociosidad de medir). La ciencia moderna consideró el coeficiente personal como una fuente potencial de error, (dependía de quién lo dijera, si era válido o no algo en general) y a su vez creó criterios impersonales para limitar ese error, y en la regulación de la ciencia por otros elementos, se recurre a esos criterios para deslegitimar las opiniones que están a favor de la verdad basada en los hechos, no cimentadas en opiniones extracientíficas que sólo forman teorías espurias y falsas. Esta situación es adecuada para las posiciones en las que la ciencia es adjudicada a elementos políticos externos a toda materia de conocimiento, quedando finalmente como algo incompetente, pero va en contra de las normas institucionalizadas de la ciencia (p. 627).

Es entonces que se hace innegable la existencia de un *ethos* científico, entendiendo éste, como un complejo de tono emocional de reglas, prescripciones, costumbres creencias, valores y supuestos previos que se supone que atan al científico (Merton, R. K. 1936; en: Merton, R. K. 1949. p. 627, n. 16). Es decir, es la parte afectiva que el científico tiene, y que funge como la conexión de éste, su objeto, y la sociedad a la que está inmerso, como su especie de código social personal, donde él delimita su bondad, su maldad, intereses, justicias, causas, motivos, importancias, urgencias, y demás cuestiones que interfieren en el científico como ser humano. Podría decirse que es la parte que sale a relucir cuando algo da mucho gusto, o cuando se es lastimado y cuando se nos imponen cosas, es el mecanismo de la asertividad, ya que, cuando la transgresión (en el caso del científico que se le impone algo) es evidente hacia el trabajo tanto teórico como práctico de la ciencia se presenta, esta se ve en necesidad de reprimirse, o de reaccionar ante ella, mediante acciones que todo el mundo emplea, rencor, resentimiento, y demás actitudes de antipatía que surgen casi instantáneamente para estabilizar la estructura vigente, es decir, el deseo de crear ciencia con fundamento en la verdad por lo que se puede llegar a aproximar a ella, no por su imposición (Merton, R. K. 1949. p. 627). Lo cual hace pensar que la ciencia no solo se

regula por aspectos de orden institucional, sino también por aspectos meramente humanos, donde se alcanza a apreciar que no es una actividad que sea del todo obligada, (a pesar de que el control por ejemplo, de los financiamientos para la actividad científica si sea un regulador muy grande para elegir qué sí, y qué no es importante en la producción de ciencia, y eso, está demarcado por instituciones ajenas a las científicas), el científico o el teórico finalmente sienten afinidad por su trabajo, y la manera en que ese apasionamiento es regulado, radica en gran parte de las instituciones que avalan tanto al titular de la investigación, como a las necesidades de la sociedad misma.

En ciertas ocasiones la regulación del desarrollo científico si puede ser considerado como una amenaza, que despoje de su autonomía tradicional a la ciencia, debe recordarse que el científico, en compañía de todos los “otros” que pueden compartir su actividad profesional, ha hecho una fuerte *inversión emocional* en su modo de vida, definido por las normas institucionales que gobiernan su actividad, que no siempre son tan radicales además, por lo que siempre, la actividad científica está regulada por algo, que no necesariamente es externo a la institución de la ciencia, sino también interno, con los elementos que la cultura impregna en el científico, dándole conciencia de que es un miembro más de la sociedad (*op. cit.* p. 628).

La finalidad de la regulación, pues, es últimamente tener una situación ideal para que no existan conflictos estructurales en lo que a la creación del conocimiento de la ciencia y su aportación a la realidad refiere, sobre todo, para que no sea un “choque extremo” en la vida cotidiana. Sí la ciencia no se resigna a ser una creación del Estado, la teología, la economía y demás aspectos que componen el amplio espectro de la sociedad moderna, es fácil creer, en una nueva concepción de esta, como actividad “pura” de un gusto por crear conocimiento de forma diferente, lo que le da el carácter de “ciencia pura” en el sentido, ya no de creación de verdades absolutas al respecto de la naturaleza del mundo, sino que se puede dar el lujo de maniobrar libremente sus elementos internos para la creación de conocimiento, donde las instituciones ajenas a ella, no interfieran de manera abrupta e impositora, más bien, sean las que avalen los productos de la misma, y sean las que juzguen la viabilidad de esos productos.

Y es esa viabilidad la que de cierta manera, regula a la vida cotidiana, ya que, al momento de que la ciencia “expone” por decirlo de una manera, sus productos, y se da

cuenta en la sociedad que son elementos que posibilitan el desarrollo de la cultura, de las actividades diarias, del trabajo, de la escuela, de la familia, etcétera, se aceptan, y de manera muy abstracta, esa, es la imposición que la ciencia tiene para la sociedad, pero se disuelve como eso, y se acepta como “consejo de los expertos”, que ayudan a que la vida sea más rápida, y más fácil, a tal grado de hacer que la ciencia, en ocasiones sea un bien de consumo (Moscovici, S; Hewstone, M. 1984). Y es esta, la función positiva que tiene la ciencia tanto para ella, como para la vida cotidiana. Naturalmente, el criterio tecnológico de las realizaciones científicas también tienen una función social aprobable y aprovechable, que además es retroactiva en la ciencia, las crecientes comodidades y satisfacciones derivadas de la tecnología, por ende, de la ciencia, incitan a la ciencia a seguir produciendo ese tipo de elementos que ayudan además de que atrapan a la sociedad en su magnificencia, es decir, la sociedad misma, al quedar maravillada con ciertos aspectos emanados de la ciencia, apoyan la investigación (Merton, R. K. 1949. pp. 629-631), y la fundamenta, a tal grado de hacer en ciertas ocasiones, la explicación única de lo acontecido en la cotidianeidad.

Quién no ha escuchado en los medios de comunicación las opiniones de los expertos al respecto del cuidado del cuerpo, de la alimentación, de cómo hacer que los niños crezcan más sanos y fuertes, porque el producto que se compra está avalado por la sociedad mexicana de pedagogía, por la asociación dental mexicana en el caso de los cepillos y pastas para el aseo bucal, porque hay nuevas esperanzas para los enfermos de tal o cual cosa, los “milagros” de la ciencia médica, (frase que ejemplifica su extensa relación con la vida cotidiana), ciencia que ha hecho posible la creación del teléfono, hasta los celulares, los microondas, los computadores portátiles, que agilizan la comunicación, la creación de formas de sociedad más conciente por su entorno, separar la basura orgánica de la inorgánica, la preocupación por los animales, la conciencia ecológica del cuidado de las plantas, etcétera.

Donde la psicología social entra, es en todo eso, posicionada tanto en el aspecto de la ciencia, como de la vida cotidiana, contempla ambas formas y también contempla la realidad de la que son constructoras esas, y muchas formas más de conocimiento, se sienta en el medio de la cancha y observa el juego, vigila las reglas y las expone en caso de que se desconozcan, crea los elementos de relación en los que confluyen los aspectos de la

sociedad en general, y los da a conocer, los pone al alcance de todos, tanto científicos, como hombres de la vida cotidiana, ambos posesionados en la misma cultura, hace, como diría Max Weber, la conciencia de que la continuidad de la ciencia requiera de la participación activa de personas interesadas en ella, en todos los niveles, y también de las preparadas en su desempeño (citado en: Merton, R. K. 1949. p. 623), es otro elemento más de confluencia de los muchos que existen, uno, con una visión y representación propios, que no está fundamentado en la naturaleza de su objeto, sino en el producto de varias culturas más, dado que como ciencia social, también es regulada, pero también tiene puntos de vista importantes y aceptados, más, sobre todo porque engrandece los elementos de la sociedad, los critica a modo de concienciar a sus habitantes, y los guía en cuestiones fundamentales para su organización; aspectos todos, llenos de conocimiento de las culturas, donde se sigue refrendando la importancia de la coexistencia de la ciencia en la vida cotidiana.

El error siempre es, caer en fundamentalismos al respecto de una, u otra forma de conocimiento, más bien se tiene que asimilar la idea, de que como son formas constitutivas de la realidad, están a su vez, constituidas por otras formas que son parte misma de la realidad en conjunto, que bien se puede poner límites de en dónde comienzan y donde terminan, pero serían relativos en la medida que no pueden evitar la introducción o la fuga de estructuras ajenas, o de las propias, como diría Feyerabend (1975): *"La ciencia constituye una de las muchas formas de pensamiento desarrolladas por el hombre, pero no necesariamente la mejor. Es una forma de pensamiento conspicua, estrepitosa e insolente, pero sólo intrínsecamente superior a las demás para aquellos que ya han decidido a favor de cierta ideología, o que la han aceptado sin haber examinado sus ventajas y sus límites."* (Feyerabend, P. 1975. p. 289). Es decir, es la mejor explicación para muchas cosas, pero no para la comprensión total de la realidad, es ejemplo, pero también es aprendiz, se puede ver maleada por intereses más allá de la revelación de su conocimiento, pero no necesariamente es así en general, por eso, la vida cotidiana abre sus espacios muy privados para que la ciencia entre, para poder llegar a acuerdos, a aceptaciones y a críticas, por eso, son formas de conocimiento que siempre han coexistido, porque son propias del ser humano y también inherentes a su realidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, Miguel Ángel. (1993): *El Lenguaje de la Psicología Social: Piezas para un Rompecabezas*. **Revista de Cultura Psicológica**. (México, UNAM) Vol. 2, (1). Primavera-Verano de 1993. pp. 31-36.
- Althusser, Louis. (1970): **Ideología y Aparatos Ideológicos del Estado**. México: Ediciones Quinto Sol. 1985.
- Ariès, Philippe., Duby, George. (1985): **Historia de la Vida Privada. Tomo 2. La Alta Edad Media**. Madrid: Altea/Taurus/Alfaguara. 1991.
- Ariès, Philippe., Duby, George. (1985): **Historia de la Vida Privada. Tomo 4. El Individuo en la Europa Feudal**. Madrid: Altea/Taurus/Alfaguara. 1991.
- Augé, Marc. (2001): **Ficciones de Fin de Siglo**. Barcelona: Gedisa.
- Ayer, A. J. (1956): **El Problema del Conocimiento**. Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires. 1985.
- Ayer, A. J. (1959): **El positivismo lógico**. México: Fondo de Cultura Económica. 1981.
- Bachelard, Gaston. (1948): **La Formación del Espíritu Científico**. México: Siglo XXI. 1985.
- Bartlett, Frederic. (1958): **Pensamiento: Un estudio de Psicología Experimental y Social**. Madrid: Debate. 1988.
- Berger, Morroe. (1977). **La Novela y las Ciencias Sociales. Mundos Reales e Imaginados**. México. Fondo de Cultura Económica. 1979.
- Berger, Peter L., Luckmann, Thomas. (1968): **La Construcción Social de la Realidad**. Buenos Aires: Amorrortu Editores. 1999.
- Bergson, Henri. (1963): **Obras Escogidas**. España: Aguilar.
- Billig, Michael. (1990): *Memoria colectiva, Ideología y la Familia Real Británica*. En: Middleton, David., y Edwards, Derek. (Comps.): **Memoria compartida. La Naturaleza Social del Recuerdo y del Olvido**. Barcelona: Paidós. 1992. pp. 77-96.
- Black, Max. (1979): *How Metaphor Work: a Reply to Donald Davidson*. En: Sheldon, Sacks. (Comp): **On Metaphor**. Chicago: Chicago University Press. pp. 160-191.
- Blondel, Charles. (1928): **Psicología Colectiva**. México: Editorial Americana. 1945.
- Borges, Jorge Luis. (1957): **Ficciones**. Buenos Aires: Emecé. 1970.
- Bunge, Mario. (1981): **La Ciencia: su Método y su Filosofía**. Buenos Aires: Siglo Veinte.

Bustos R. Olga. (1993): *Género, Generación y Clases en los modos de ver las Telenovelas Mexicanas*. En: Bedolla, P; Bustos, O; et. al. (Comps.): **Estudios de Género y Feminismo II**. México: Facultad de Psicología UNAM/Fontamara. 1993. pp. 399-423.

Cassirer, Ernst. (1944): **Antropología Filosófica**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 1992.

Cassirer, Ernst. (1952): *El Lenguaje y la Construcción del Mundo de los Objetos*. En: Delacroix, Henri; et. al.: **Psicología del Lenguaje**. Buenos Aires: Paidós.

Cassirer, Ernst. (1964): **Filosofía de las Formas Simbólicas. Tomo II. El Pensamiento Mítico**. México: Fondo de Cultura Económica. 2003.

Castoriadis, Cornelius. (1999): **Figuras de lo Pensable (Las Encrucijadas del Laberinto VI)**. México: Fondo de Cultura Económica. 2002.

Chalmers, Alan. (1992): **La Ciencia y Cómo se Elabora**. México: Siglo XXI. 2000.

Corcuera, de Mancera, Sonia. (1997): **Voces y Silencios en la Historia. Siglos XIX y XX**. México: Fondo de Cultura Económica. 2000.

Corominas, Joan. (1961): **Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana**. Madrid: Gredos.

Corres, Ayala Patricia. (1997): **Razón y Experiencia en Psicología**. México: Fontamara.

Darnton, Robert. (1984). **La Gran Matanza de Gatos y Otros Episodios en la Historia de la Cultura Francesa**. México: Fondo de Cultura Económica. 2002.

Descartes, René. (1636): **Discurso del Método**. España/México: Alba/Edivisión. 1998.

Dilthey, Wilhelm. (1949 postumo): **Historia de la Filosofía**. México: Fondo de Cultura Económica. 1996.

Dilthey, Wilhelm. (1978): *Hermenéutica*. En: **El mundo Histórico. Tomo VII**. México: Fondo de Cultura Económica. pp. 319 - 342.

Domingo, Ibáñez, Gracia. (2003): *Construcción y Reconstrucción de significados Colectivos y Sentidos Sociales*. **Psic. Soc. Revista Internacional de Psicología Social**. Vol. 1, No. 2, enero - junio de 2003. pp. 139-144.

Durkheim, Emile. (1912): **Las Formas Elementales de la Vida Religiosa**. Madrid: Ediciones Akal. 1992.

Durkheim, Emile, (1925): **La Educación Moral**. México: Colofón. 1997.

- Engels, Federico. (1876): **El Papel del Trabajo en la Transformación del Mono en Hombre**. México: Ediciones Quinto Sol. 1992
- Fernández Christlieb Pablo. (1991): **El Espíritu de la Calle. Psicología Política de la Cultura Cotidiana**. México: Universidad de Guadalajara.
- Fernández Christlieb Pablo. (1994): **La Psicología Colectiva un Fin de Siglo más Tarde. Su Disciplina, su Conocimiento, su Realidad**. Barcelona: Anthropos; México: Colegio de Michoacán A. C.
- Fernández Christlieb Pablo. (1998): *La Naturaleza. Versión Psíquica*. En: **Revista Ciencia Ergo Sum**. No. 3, Vol. 5. Noviembre de 1998.
- Fernández, Christlieb Pablo. (2000): **La Afectividad Colectiva**. México: Aguilar/Altea/Taurus/Alfaguara.
- Fernández, Christlieb Pablo. (2001): *El Lenguaje: Versión Callada*. En: González, Pérez, Marco A., y Mendoza, García Jorge. (comps): **Significados Colectivos: Procesos y Reflexiones Teóricas**. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Edo. de México., pp. 13-45.
- Fernández, Christlieb Pablo. (2003): *El Espacio como Entidad Psíquica*. En: **Entornos. Revista de Divulgación de las Ciencias Sociales**. Número Especial de Psicología Social. Año 8, Vol. 1. No. 12. Julio - Diciembre 2003. pp. 1-9.
- Feyerabend, Paul. (1975): **Tratado contra el Método**. Barcelona: Altaya. 1999.
- Fisher, Len. (2002): **Cómo Mojar una Galleta. La Ciencia en la Vida Cotidiana**. Barcelona: Mondadori. 2003.
- Florescano, Enrique. (1999): **Memoria Indígena**. México: Aguilar/Altea/Taurus/Alfaguara.
- Gadamer, Hans-Georg. (1975): **Verdad y Método I. Fundamentos de una Hermenéutica Filosófica**. Salamanca. Sígueme. 1993.
- Gadamer, Hans-Georg. (1986): **Verdad y Método II**. Salamanca. Sígueme. 1998.
- García, Rolando. (2000): **El Conocimiento en Construcción. De las Formulaciones de Jean Piaget a la Teoría de Sistemas Complejos**. Barcelona: Gedisa.
- Geertz, Clifford. (1975): **La Interpretación de las Culturas**. Barcelona: Gedisa. 2000.
- Gergen, J. Keneth. (1991): **El Yo Saturado. Dilemas de Identidad en el Mundo Contemporáneo**. Barcelona: Paidós. 1992.
- Gergen, J. Keneth. (1994): **Realidades y Relaciones. Aproximaciones a la Construcción Social**. Barcelona: Paidós. 1996.

- González, C. (1958): **Baudelaire**. Madrid: Espasa-calpe. 1983.
- Gordon Childe, V. (1936): **Los Orígenes de la Civilización**. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica. 1992.
- Guillaume, Paul. (1937): **Psicología de la Forma**. Buenos Aires: Psique. 1984.
- Guthrie, William. (1985): **Los Filósofos Griegos**. México: Fondo de Cultura Económica.
- Harnecker, Marta. (1969): **Los Conceptos Elementales del Materialismo Histórico**. México: Siglo XXI. 1981.
- Harris, Marvin. (1989): **Nuestra Especie**. Madrid: Alianza Editorial. 1997.
- Hegel, G. W. F. (1807): **Fenomenología del Espíritu**. México: Fondo de cultura Económica. 2002.
- Hegel, G. W. F. (1956): **Ciencia de la Lógica**. Argentina: Solar. 1976.
- Heidegger, Martin. (1927): **El Ser y el Tiempo**. México: Fondo de Cultura Económica. 2000.
- Heller, Ágnes. (1970): **Sociología de la Vida Cotidiana**. Barcelona: Península. 1998.
- Heller, Ágnes. (1978): **Teoría de las Necesidades en Marx**. Barcelona: Península.
- Hessen, Juan. (1940): **Teoría del Conocimiento**. México: Espasa Calpe. 1980.
- Herbig, Jost. (1991): **La Evolución del Conocimiento. Del Pensamiento Mítico al Pensamiento Racional**. Barcelona: Herder. 1996.
- Hernández, Prado, José. (1996): *Thomas Reid, El Sentido Común y la Sociología Clásica*. **Revista Sociológica**. Año 11 No. 31. Vida cotidiana y sentido común. Enfoques teóricos y aproximaciones empíricas. Mayo-agosto 1996. pp. 13-34. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.
- Hernández, Prado, José. (2002): **Sentido Común y Liberalismo Filosófico. Una Reflexión sobre el Buen Juicio a partir de Thomas Reid y sobre la Sensatez Liberal de José María Vigil y Antonio Caso**. México D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, DCSH.
- Husserl, Edmund. (1913): **Ideas Relativas a una Fenomenología Pura y una Filosofía Fenomenológica**. México: Fondo de Cultura Económica. 1986.
- Ibáñez, G. Tomás. (1988): **Ideologías de la Vida Cotidiana**. Barcelona: Sendai.

- Ibáñez, G. Tomás. (1990): **Aproximaciones a la Psicología Social**. Barcelona: Sendai.
- Ibáñez, G. Tomás. (1994): **Psicología Social Construccionalista**. México: Universidad de Guadalajara. 2001
- Ibáñez, G. Tomás. (2001): **Municiones para los Disidentes. Realidad-Verdad-Política**. Barcelona: Gedisa.
- Iñiguez, Rueda, Lupicinio; y Pallí, Monguilod, Cristina. (2002): *La Psicología Social de la Ciencia: Revisión y discusión de una nueva Área de Investigación*. **Anales de Psicología**. Vol. 18, no. 1. Junio de 2002. pp. 13-43.
- Javiedes, Romero, Ma. De la Luz. (1999): **La Realidad. Una Aproximación Empírica**. México, D. F.: Facultad de Psicología UNAM. Tesis de Maestría.
- Javiedes, Romero. Ma. De la Luz. (2001): *La Realidad formalizada*. En: González, Pérez, Marco A., y Mendoza, García Jorge. (comps): **Significados Colectivos: Procesos y Reflexiones Teóricas**. México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Edo. de México., pp. 47-66.
- Kant, Emmanuel. (1781): **Crítica de la Razón Pura**. México: Porrúa. 2003.
- Kant, Emmanuel. (1783): **Prolegómenos a Toda Metafísica del Porvenir que haya de Poder Presentarse como una Ciencia**. Argentina: Aguilar. 1980.
- Kant, Emmanuel. (1790): **Crítica del Juicio**. México: Editores Mexicanos Unidos 2000.
- Kuhn, S. Thomas. (1962): **La Estructura de las Revoluciones Científicas**. México: Fondo de Cultura Económica. 1971.
- Laing, R. D. (1960): **El Yo Dividido**. México: Fondo de Cultura Económica. 1975.
- Lakoff, George., Johnson, Mark. (1980): **Metáforas de la Vida Cotidiana**. Madrid: Cátedra. 1998.
- Leibniz, Gottfried W. (1714): **Monadología**. Buenos Aires: Aguilar. 1980.
- León, Vega Emma. (2000): *El Tiempo y el Espacio en las Teorías Modernas sobre la Cotidianidad*. En: Lindón, A. (Coord): **La Vida Cotidiana y su Espacio-Temporalidad**. Barcelona/México: colegio Mexiquense/ Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (UNAM)/Anthropos.
- Luckmann, Thomas. (1992): **Teoría de la Acción Social**. Barcelona: Paidós. 1996.
- Maffesoli, Michel. (1985): **El Conocimiento Ordinario**. México: Fondo de Cultura Económica. 1993.

- Marcuse, Herbert. (1971): **Razón y Revolución**. Madrid: Altaya. 1999.
- Marcuse, Herbert; Popper, Kart; y Horkheimer, Max. (1969): **A la Búsqueda del Sentido**. Salamanca: Sígueme. 1998.
- Mardones, José Ma. y Ursúa, Nicolás. (1982): **Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales**. España: Fontamara 1983.
- Martínez Martínez, Luz Ma; Pujal i Llombart, Margot y Vayreda Durán, Agnès; (2003): *El Discurso de la Ciencia en Acción: Retóricas y Efectos Psicosociales*. **Psic. Soc. Revista Internacional de Psicología Social**. Vol. 1, No. 2, enero - junio de 2003. pp. 9-34.
- Mead, George Herbert. (1934; póstumo): **Espíritu, Persona y Sociedad**. Barcelona: Paidós. 1990.
- Medina Liberty, Adrian. (1990): **La Objetividad en el Conocimiento Psicológico**. México, D. F.: Facultad de Psicología UNAM. Tesis de Maestría.
- Medina Liberty, Adrian. (1992): *Pensamiento y Símbolo: Un enfoque Vigotskiano*. **Revista de Cultura Psicológica** (México, UNAM) Vol. 1, (2). Otoño de 1992, pp. 56-64.
- Merleau Ponty, Maurice. (1945): **Fenomenología de la Percepción**. Barcelona: Península. 1975.
- Merton, Robert K. (1949): **Teoría y Estructuras Sociales**. México: Fondo de Cultura Económica. 2002.
- Mons, Alain. (1992): **La Metáfora Social. Imagen. Territorio, Comunicación**. Buenos Aires: Nueva Visión. 1994.
- Moscovici, Serge. (1961): **El Psicoanálisis, su Imagen y su Público**. Buenos Aires: Huemul. 1979.
- Moscovici, Serge. (1981): **La Era de las Multitudes. Un Tratado histórico de Psicología de las Masas**. México. Fondo de Cultura Económica. 1985.
- Moscovici, Serge., Hewstone, Miles. (1984): *De la Ciencia al Sentido Común*. En: Moscovici, Serge. (1984): **Psicología Social, II. Pensamiento y Vida Social, Pensamiento Social y Problemas Sociales**. Barcelona: Paidós. 1993.
- Moscovici, Serge. (1988) *La historia Humana de la Naturaleza*. En: Prigogine, Ilya. (1988): **El Tiempo y el Devenir: Coloquio de Cerisy**. Barcelona: Gedisa. 1996.
- Munné, Frederic. (1982): **Psicologías Sociales Marginadas. La Línea de Marx en la Psicología Social**. Barcelona: Editorial Hispano Europea.

- Nicol, Eduardo. (1965): **Los Principios de la Ciencia**. México: Fondo de Cultura Económica. 2001.
- Ortlieb Claus, Peter. (2000): *Objetividad Inconsciente. Aspectos de una Crítica de las Ciencias Matemáticas de la Naturaleza*. En: **Revista Mania**. Barcelona, No. 7 julio 2000. pp. 39-53.
- Peirce, Charles S. (1987): **Obra Lógico Semiótica**. Madrid: Taurus. (Extracción para su uso en castellano de los capítulos 2 y 3 del libro II, y la sección 3 del capítulo 6 en el libro IV de los *Collected Papers*, [1931-1935 y 1957-1958] Cambridge: Harvard University Press. 1958)
- Popper, Karl, R. (1960): *El Desarrollo del Conocimiento Científico*. pp. 188-214. En: Miller, David (Comp.) (1985): **Popper, Escritos Selectos**. México: Fondo de Cultura Económica. 1997.
- Popper, Karl, R. (1972): **Conocimiento Objetivo**. Madrid: Tecnos. 1988.
- Popper, Karl, R. (1974): *El Problema de la Demarcación*. pp. 131-155. En: Miller, David (Comp.) (1985): **Popper, Escritos Selectos**. México: Fondo de Cultura Económica. 1997.
- Potter, Jonathan. (1998). **La Representación de la Realidad. Discurso, Retórica y Construcción Social**. Barcelona: Paidós.
- Pozo, Juan Ignacio. (1999): *Más allá del Cambio Conceptual: El Aprendizaje de la Ciencia como Cambio Representacional*. **Enseñanza de la Ciencia**. No. 17 (3). pp. 513-520).
- Pulido, Silva, Alberto. (1965). **Estética**. México: Porrúa. 1966.
- Reid, Thomas. (1998): **La Filosofía del Sentido Común**. México D. F.: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.
- Rickert, Henri. (1922): **Ciencia Cultural y Ciencia Natural**. Madrid: Espasa-Calpe. 1965.
- Ricoeur, Paul. (1990): **Sí Mismo como Otro**. México: Siglo XXI. 1996
- Rorty, Richard. (1979): **La Filosofía y el Espejo de la Naturaleza**. Madrid: Cátedra. 1983.
- Rorty, Richard. (1991): **Objetividad, Relativismo y Verdad**. Barcelona. Paidós. 1996.
- Rozensweig, Mark, y Leiman, Arnold. (1989): **Psicología Fisiológica**. México: McGraw Hill. 1995.
- Schaff, Adam. (1964): **Lenguaje y Conocimiento**. México: Grijalbo. 1967.
- Schutz, Alfred. (1962): **El Problema de la Realidad Social**. Buenos Aires: Amorrortu. 1995.

- Schutz, Alfred. (1964 postumo): Estudios sobre Teoría Social. Buenos Aires: Amorrortu.
- Schutz, Alfred., y Luckmann, Thomas. (1973): Las Estructuras del Mundo de la Vida. Buenos Aires: Amorrortu. 2001.
- Shotter, John. (1989): *El Papel de lo Imaginario en la Construcción de la Vida Social*. En: Ibáñez, Tomhas. (coord.): El Conocimiento de la Realidad Social. Barcelona: Sendai. pp. 135-155.
- Shotter, John. (1993): Realidades Conversacionales. La Construcción de la Vida a través del Lenguaje. Buenos Aires: Amorrortu.
- Simmel, Georg. (1917): Cuestiones Fundamentales de Sociología. Barcelona: Gedisa. 2002.
- Simmel, Georg. (1946): Problemas Fundamentales de la Filosofía. Madrid: Revista de Occidente.
- Tarde, Gabriel. (1904): La Opinión y la Multitud. Madrid: Taurus. 1986.
- Thuillier, Pierre. (1983): El Saber Ventrílocuo. Cómo Habla la Cultura a través de la Ciencia. México: Fondo de Cultura Económica. 1995.
- Turbayne, Colin Murray. (1962): El Mito de la Metáfora. México: Fondo de Cultura Económica. 1974.
- Vigotsky, Lev, S. (1934): Pensamiento y Lenguaje. Buenos Aires: La Pleyade. 1979.
- Vigotsky, Lev, S. (1978): El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. México: Grijalbo. 1979.
- von Wright, Georg Henrik (1971): Explicación y Comprensión. Madrid: Alianza. 1980.
- Wagensberg, Lubinsky, Jorge. (1998): *A favor del conocimiento científico (los nuevos museos)*. En: Revista Valenciana D'Estudis Autònoms. No. 23 Segundo Trimestre 1998. pp. 295-309.
- White, Hayden. (1973): Metahistoria. La Imaginación Histórica en la Europa del Siglo XIX. México: Fondo de Cultura Económica. 2002.
- Wittgenstein, Ludwig. (1921): Tractatus Lógico - Philosophicus. Madrid: Alianza. 1973.
- Wundt, Wilhelm. (1926): Elementos de Psicología de los Pueblos. Barcelona: Alta Fulla. 1990.

Artículos Web

Derrida, Jacques. (1971): **La Retirada de la Metáfora**. Conferencia publicada en francés por Galileé en 1987. Artículo disponible en:

<http://www.philosophia.cl>

Bustos, Eduardo de. (2000): **La Metáfora y la Filosofía Contemporánea del Lenguaje**. Disponible en:

http://www.antroposmoderno.com/antro-version-imprimir.php?id_articulo=150

Eco, Humberto. (2003): *El Mago y el Científico*. En: **Memoria. Revista mensual de Política y Cultura. No. 170, Abril de 2003**. Disponible en:

<http://www.memoria.com.mx/170/eco.htm>

Fernández Christlieb, Pablo. (2001): *La Estructura Mítica del Pensamiento Social*. En: **Atenea Digital. No. 0 abril 2001**.

<http://antalya.uab.es/athenea/num0/pablo.htm>

Fernández Sergio, Pablo. (1997): *Habermas y la Teoría Crítica de la Sociedad. Legado y diferencias en Teoría de la Comunicación*. En: **Cinta de Moebio No. 1 Septiembre de 1997. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile**.

<http://rehue.csociales.uchile.cl/publicaciones/moebio/01/frames30.htm>

Vázquez Medel, Manuel Ángel. (s/f): **La Prensa Escrita y la Construcción Social de la Realidad**. Universidad de Sevilla. Disponible en:

<http://www.cica.es/aliens/gittcis/licsr.htm>