

01966

5  
2ij



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

## LA REALIDAD

UNA APROXIMACION EMPIRICA

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRA EN PSICOLOGIA SOCIAL  
P R E S E N T A :  
MARIA DE LA LUZ JAVIEDES ROMERO

DIRECTORA DE TESIS: DRA GILDA GOMEZ PEREZ-MITRE

### COMITE DE TESIS:

DR. JAVIER AGUILAR VILLALOBOS  
MTRA. LUCY REIDL MARTINEZ

### SUPLENTE:

MTRO. GUSTAVO BACHA MENDEZ  
DRA. DOLORES MERCADO CORONA

MEXICO, D. F.

273133

1999

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

*La utopía del conocimiento sería  
penetrar con conceptos lo que no es conceptual  
sin acomodar esto a aquéllos.*

*El concepto lleva consigo la sujeción a la identidad, mientras carece  
de una reflexión que se lo impida; pero esa imposición se desharía con sólo darse cuenta del  
carácter constitutivo de lo irracional para el concepto.  
La reflexión del concepto sobre su propio sentido le hace superar la apariencia de realidad objetiva  
como una unidad de sentido.*

Theodor W. Adorno

## ÍNDICE

<b>RESUMEN.....</b>	<b>i</b>
<b>INDICE.....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>v</b>
<b>I. LA PROBLEMÁTICA DE LOS PARÁMETROS EN CIENCIA.....</b>	<b>1</b>
<b>II. LA PSICOLOGÍA DE LA CIENCIA.....</b>	<b>12</b>
<b>III. APROXIMACIÓN EMPÍRICA A LA DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS EPISTEMOLÓGICOS .....</b>	<b>17</b>
I. LA ORIENTACIÓN FLUÍDA-RESTRICTIVA .....	18
II. TEMAS Y PRESCRIPCIONES.....	21
III. CULTURA HUMANÍSTICA, CULTURA CIENTÍFICA .....	24
IV. VALORES Y ESTILOS EPISTEMOLÓGICOS .....	25
V. DESARROLLO COGNITIVO Y ESTILO EPISTEMOLÓGICO .....	27
VI. PERSPECTIVA DEL MUNDO Y EPISTEMOLOGÍAS PERSONALES.....	29
<b>IV. UNA CLASIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS PARÁMETROS.....</b>	<b>32</b>
<b>V. LA APROXIMACIÓN EMPÍRICA A LA REALIDAD .....</b>	<b>37</b>
I. TIPO DE ESTUDIO.....	39
II. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: CUATRO GRUPOS INDEPENDIENTES.....	40
III. POBLACIÓN, MUESTRAS Y ASIGNACIÓN A GRUPOS.....	40
IV. TÉCNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	42
V. PROCEDIMIENTO .....	44
<b>VI. LA REALIDAD FORMALIZADA .....</b>	<b>46</b>
I. LA REALIDAD COMO LO DADO.....	52
II. REALIDAD Y MOVIMIENTO.....	55
III. REALIDAD COMO MUNDO DE VIDA COTIDIANA .....	58
IV. LA REALIDAD COMO CONSTRUCCIÓN CULTURAL.....	61
V. REALIDAD COMO CONSTRUCCIÓN DEL OBSERVADOR.....	64
<b>VII EL LÉXICO DE LA REALIDAD.....</b>	<b>69</b>
I. PROMEDIO DE RESPUESTAS.....	70
II. DEL UNIVERSO DE PALABRAS AL VOCABULARIO BASE .....	72
III. RIQUEZA/POBREZA DE VOCABULARIO .....	73

IV. VARIABILIDAD Y CONVERGENCIA DE RESPUESTAS .....	76
V. ANÁLISIS FUNCIONAL: PRONOMBRES, NOMBRES, ADJETIVOS Y ADVERBIOS.....	78
<b>VIII.-LOS CONTENIDOS DE LA REALIDAD.....</b>	<b>82</b>
I. JERARQUÍA DE VOCABLOS Y PATRONES DE CONTENIDO .....	83
II. PATRONES DE CONTENIDO.....	85
III. CONSENSO METAGRUPAL.....	92
IV. REALIDAD: ¿UNA O VARIAS?.....	93
<b>IX. CONSENSOS Y ESTRUCTURA.....</b>	<b>98</b>
I. CONSENSO ABSOLUTO .....	100
II. EN BÚSQUEDA DE LA ESTRUCTURA .....	104
<b>X. LA REALIDAD EMPÍRICA: RECENSIÓN Y CONCLUSIONES .....</b>	<b>110</b>
I. REALIDAD Y COMUNALIDAD .....	117
II. REALIDAD Y ESPECIFICIDAD.....	118
III. REALIDAD TEORIZADA Y REALIDAD EMPÍRICA .....	121
IV. REALIDAD(ES) .....	124
V. MIRADA A LO NO REALIZADO .....	125
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>129</b>
<b>APENDICE 1 POBLACIÓN Y MUESTRAS.....</b>	<b>134</b>
<b>APENDICE 2 DISTRIBUCIONES DE RESPUESTAS Y CATEGORÍAS DE VOCABLOS.....</b>	<b>136</b>
<b>APENDICE 3 EL LEXÍCO DE LA REALIDAD.....</b>	<b>140</b>
<b>APENDICE 4 TABLAS DE PATRONES DE CONTENIDO Y JERARQUIA DE VOCABLOS.....</b>	<b>151</b>
<b>APENDICE 5 ANÁLISIS DE SIMILITUD.....</b>	<b>160</b>

## Resumen

A partir de la documentación de los factores que intervienen en el pensamiento científico y de la existencia de sistemas epistemológicos con supuestos diferentes de realidad, se plantea la pregunta acerca de la concepción empírica de la realidad. Se efectúa entonces una investigación de campo, exploratoria y descriptiva que tuvo por objeto aprehender los contenidos del concepto realidad e indagar acerca de sus variaciones y consensos posibles así como la posibilidad de un metaconsenso. Para ello se utilizó un diseño de cuatro grupos independientes formados por muestras intencionales de personas provenientes del campo de la (1) religión, por (2) personas carentes de marcaje disciplinario, de las (3) ciencias naturales y las (4) ciencias sociales. La técnica utilizada fue asociación de palabras. Se efectuaron básicamente tres tipos de análisis: lexical, de contenido y de similitud.

El primero señala ya hacia una realidad sustantivada, mínima presencia de referentes al sujeto y presencia desigual de verbos por grupo y sexo. El análisis frecuencial del contenido permitió perfilar tres patrones distintivos de realidad correspondientes al mundo de la religión, a la vida cotidiana y a la ciencia, sin que se observe una distinción nítida entre ciencias sociales y naturales. Si para los religiosos es esencialista y factual, para la ciencia es, además y sobre todo, verdad; en la vida cotidiana la realidad es crisis y carencia. Esto es, puede pensarse que opera un marcaje social (formación disciplinaria y predominio de una perspectiva epistemológica en las ciencias) en la atribución de contenidos a la realidad. Desde la perspectiva de género la formación académica anula la distintividad en los contenidos que aparece en nivel intragrupal e intergrupala.

Con propósito de explorar más el metaconsenso (anulación de diferencias disciplinarias y de género) y las relaciones entre los vocablos en la heterogeneidad de la población, se efectuó un análisis de similitud donde persiste la función normativa de *realidad* para identificar lo verdadero pero otro componente es vivencial, marcado por la necesidad y carencias.

En suma, los componentes básicos identificados remiten a la realidad como verdad, factual, objetual, carente de sujeto o actor. La relación con ella es de pensamiento y de conocimiento, en la ciencia; sólo en el grupo sin formación académica se plantea el *hacer*. Si bien se perfilan contenidos específicos a grupos, resalta la convergencia moderada respecto a los vocablos principales que configuran los patrones de contenido; ya el índice variabilidad-convergencia mostraba cuantitativamente convergencia moderada. No obstante, y a pesar de la posibilidad de efectos de la técnica empleada, es posible vislumbrar acciones posibles a partir de estos resultados, a nivel teórico y empírico.

## AGRADECIMIENTOS

Desde mucho antes de la elaboración misma del proyecto este trabajo se vio favorecido por muchas personas a quienes deseo expresar mi reconocimiento perenne: mis profesores de la Maestría en Psicología Social.

Tuve la buena fortuna que dos de ellos formaran parte de mi Comité de Tesis: La Dra. Gilda Gómez Pérez-Mitre, quien más allá de su función formal como Directora de Tesis, nunca cejó en su empeño por alentarme, corregirme y comprenderme. También está presente la Mtra. Lucy Reidl Martínez, a quien debo conocimientos y experiencias insustituibles. Ambas me proporcionaron lecciones de psicología social, excelentes, pero no han sido menores las enseñanzas de vida. Para ellas mi reconocimiento académico, cariño y respeto. Qué decir del Dr. Javier Aguilar Villalobos. Compañero de estudios, colega, amigo entrañable. Su generosidad e integridad son de sobra conocidos. Una vez más ha mostrado estos atributos.

El proceso de obtención de un grado académico incluye, en su diversidad y complejidad de acciones, oportunidad para el encuentro con otros maestros. Me refiero a la Dra. Dolores Mercado Corona y al Mtro. Gustavo Bachá Méndez a quienes agradezco la lectura acuciosa y diligente de mi trabajo. Más allá de esto, ya de suyo valioso, expreso mi reconocimiento por la acogida que me proporcionaron, recibí de su parte profunda comprensión y respeto. Me congratulo de haberlos conocido en esta circunstancia y deseo que este acercamiento anuncie otros. Les quedo profundamente agradecida.

Archisabido que una investigación no es producto individual aunque haya un responsable de lo hecho. Para este caso resultó invaluable la asistencia de los colegas Lic. Juana Juárez, Mtro. José Luis Torres y Lic. Irene Silva, del Depto. Psicología Social-Sociología, División de Ciencias Sociales y Humanidades, de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa. Agradezco su apoyo, tiempo y disposición para ayudarme a salir adelante.

Y si de generosidad se trata, la del Dr. Luis Fernando Lara, Coordinador del Diccionario del Español de México (DEM), de El Colegio de México, resultó notable. Ante una desconocida, llena de dudas y preguntas, puso a disposición su tiempo, conocimiento y el acceso a fuentes inéditas, sin titubeos. Igual de firme es mi gratitud.

Existe un grupo de personas que la observancia del anonimato me impide mencionar por su nombre: los *desconocidos* y *desconocidas* que tuvieron a bien atenderme y acceder a mis requerimientos. Sin ellos nada hubiera sido posible. Para llegar a estas personas fue necesario valirme de enlaces, compañeros que me abrieran la puerta a instituciones que de otra suerte hubieran permanecido inaccesibles. Decirles gracias no expresa la profundidad de mi sentir pero sólo acierto a reiterarlo: Gracias.

Uno va acompañado a lo largo de la vida y hay etapas en que la presencia de los otros se acentúa. Recuerdo a mis amigas y amigos, mi padre y hermanas, mis sobrinos, mis colegas, los compañeros y compañeras de la administración escolar y de nuestras bibliotecas ... son tantas las acciones, las miradas, las sonrisas, tantas las expresiones. Su cercanía y aliento es fundamental. Mi cariño y gratitud para ustedes, cada uno irremplazable.

Imposible dejar de expresar mi gratitud a los compañeros estudiantes. A lo largo del tiempo han sido fuente de alegría, de cuestionamiento y crítica, estímulo constante. En varios casos la relación se transformó en cálida y profunda amistad. Vivir este tránsito y compartir su desarrollo académico ha sido una experiencia magnífica. Su presencia ha sido fundamental para la realización de este trabajo.

Finalmente, mi agradecimiento a dos profesores que afectaron profundamente mi vida académica: al Dr. Héctor M. Cappello, ahora en la Universidad de Tamaulipas, a quien debo mi iniciación y pasión por la Psicología Social y al Dr. Hugo Zelman, de El Colegio de México, por haberme mostrado horizontes apenas intuídos y colocarme al filo de una problemática para mi prácticamente inexistente, hasta que le conocí.

Gracias a todos por todo.

## INTRODUCCIÓN

Ofrecemos el producto de la incursión en un área de conocimiento ahora convegente con otras disciplinas pero que en principio estuvo reservado a la teoría del conocimiento, a la epistemología. Así como la formulación y reconocimiento de epistemologías alternativas al empirismo lógico y el debate generado dio lugar a que se diferenciaron múltiples "ismos" y se radicalizaran posiciones, también permitió que se abrieran nuevos campos problemáticos y se permitiera el acceso, desde la psicología, al mundo de la ciencia y el conocimiento científico; paulatinamente la *psicología de la ciencia* se va estableciendo como una aproximación reconocible en el conjunto de disciplinas dedicadas al estudio de la ciencia.

Sin embargo, hay problemas e interrogantes que apelan inmediatamente a la *psicología social* y entre ellos privilegiamos uno: las múltiples referencias al efecto, influencia o relación que tiene el marco epistémico y disciplinar en que se mueve el investigador, sobre sus formas y productos de investigación. Pero no sólo esto. También opera la cultura misma en que lleva a cabo su práctica científica. Ante la complejidad de la temática, se trató de documentarla y acotarla para así poder especificar algunas modalidades de parámetros o determinantes que se han enunciado o analizado. La otra tarea simultánea fue la revisión de la literatura psicológica al respecto; al hacerlo se constata nuevamente la complejidad pero también se encuentra que ya se han elaborado formas que permiten identificar adhesiones epistemológicas, relacionarlas con otros problemas, otras posiciones y atributos del investigador. Asimismo fue necesario colocarse ante diferentes normativas epistemológicas y en ellas reconocer sus conceptos fundantes, sus peticiones de principio, en suma, los presupuestos que incluyen. A partir de estos insumos se pudo construir un espacio, definir un nivel de análisis, para formular una pregunta que dentro de nuestras limitaciones se pudiera responder por medio de una investigación empírica.

Se llegó así a la temática de la *realidad* y a la posibilidad de preguntarse acerca de sus contenidos posibles desde la perspectiva de los propios actores y usuarios del constructo. ¿Por qué elegir el constructo *realidad* y problematizarlo? Por el

convencimiento de su función determinante y ordenadora, normativa, en los distintos sistemas epistemológicos y la disputa existente por su definición; porque, contrario a lo que pareciera, su discusión no es abierta, está circunscrita a un campo especializado y entonces se convierte en un constructo que se usa pero sus significaciones pueden pasar inadvertidas, se convierte en un sobrentendido, o bien se llega a creer que se trata de un concepto unívoco; porque se trata de un concepto tanto epistémico como no epistémico, por tanto tiene sentido en el pensamiento científico y en el pensamiento social; porque pese a las teorías existentes acerca de la realidad ignoramos cómo se concibe a nivel empírico, cómo la pensamos y sentimos en la práctica. En el curso de las lecturas y búsquedas obligadas para efectuar este trabajo, encontramos en Maturana (1996) lo que nos parece la mejor justificación posible, en su sencillez y concreción, para mantener el interés y apasionamiento por la *realidad*. Maturana sostiene que la respuesta explícita o implícita que se da a la cuestión de la realidad determina cómo la persona vive su vida, se percate o no de ello. Sin duda se trata de un enunciado fuerte pero nos adherimos al sentido que posee.

A lo largo del trabajo se trató de exponer la lógica de la investigación seguida para construir la problemática particular que lo guía, la opción elegida para llevarlo a cabo y las varias formas analíticas empleadas. La pregunta clave es incluso simple ¿qué contenidos se le dan a la *realidad*? Y si bien el interés principal está centrado en el mundo de la ciencia y los científicos hubo que ampliar este campo e incluir personas provenientes de otros ámbitos, del mundo de la religión y de la vida cotidiana en tanto ajenos al conocimiento especializado. Inevitable pensar en la categoría género, de ahí la inclusión de hombres y mujeres. De otra suerte no podríamos atisbar siquiera a la posibilidad de perfilar uno o varios conjuntos de contenidos posibles, por ello el empeño de articular homogeneidad y heterogeneidad, de mantener la exigencia de aprehender lo más naturalmente posible lo que se piense, sienta o haga respecto a la realidad, los contenidos que la signifiquen, para proceder al análisis de estos universos y búsqueda de constantes, especificidades y contenidos metagrupales. Los resultados que obtuvimos, hasta donde pudimos llegar en esta ocasión, se exponen en estas páginas. En consecuencia, el primer apartado está dedicado a presentar la problemática general de los parámetros; se continúa con la recuperación del trabajo realizado desde la

psicología de la ciencia, en particular la literatura dedicada a la identificación de parámetros epistemológicos. Al término fue necesario cerrar este campo por medio de una clasificación preliminar de los diversos condicionantes que habían sido enunciados y volver a situar el problema. Con este marco general se enfrenta la problemática particular de la concepción de la realidad y sus implicaciones. Se detalla la solución elegida para efectuar la investigación empírica y se dedica un apartado a cada uno de los análisis utilizados: lexical, elaboración de patrones de contenido y finalmente la búsqueda de organización y relaciones internas de los contenidos de la realidad. De hecho, los resultados empíricos aparecen a partir de la sección intitulada *El léxico de la realidad*. Se pretendió que la forma de exposición de cada apartado reflejara su relativa independencia de las demás; esto porque fueron esfuerzos por moverse, en el razonamiento y la operación, en varias perspectivas, en cambiar el punto de observación sin perder el nivel de análisis grupal, intergrupal y metagrupal. Que se haya logrado este deseo habrá que juzgarlo. Cierra el trabajo *Mirada a la realidad*, porque efectivamente eso fue: apenas entrever la complejidad de la concepción de realidad. Aquí se intenta ir más allá de los análisis particulares, marcar algunas conclusiones y desear que pronto sea rectificado lo que se pudo establecer no sin dudas e incertidumbre.

## I. La problemática de los parámetros en ciencia

Un trabajo que tiene la intención de abrir el concepto realidad y ver cuáles son sus contenidos, pudiera iniciar directamente con la temática en cuestión. Sin embargo, se inicia con una exposición que busca reflejar la perspectiva desde la cual se considera el objeto de estudio elegido. Esta es la perspectiva de los parámetros. El constructo parámetro está referido a los condicionantes del razonamiento, a esos marcos, esquemas, creencias, teorías –la psicología social ofrece numerosos ejemplos- que orientan el pensar, el hacer y el sentir. Anclajes, dirían los maestros Sheriff y Hovland ( 1967, 1973 ) que determinan el juicio. Se conserva aquí el concepto de parámetro por su cualidad inclusiva que permite integrar distintas formas conceptuales para nombrarlos y, además, en clara alusión a lo que Zemelman (1987, 1992) llama pensamiento parametral para referirse al pensamiento condicionado por el pensar teórico (estructuras teóricas y lógico-epistemológicas) y pautas culturales. En este sentido es que interesa la realidad: en tanto parámetro presente en el pensamiento científico y en el pensamiento social. Se privilegia la problemática de los parámetros en el campo de la ciencia; esta preocupación ha llevado a que autores con distintos enfoques hayan identificado premisas y constructos que determinan, influyen o al menos guardan relación con el conocimiento científico.

Ya Francis Bacon (1561-1626) alertaba acerca de las cuatro clases de ídolos que al apoderarse de la mente humana estorban y entorpecen el camino de la ciencia; desde entonces se realizaron esfuerzos tendientes a controlar, minimizar o impedir la ingerencia de pensamientos o acciones que desviarán y por tanto, equivocarán o falsearán el conocimiento de la naturaleza. Resultado de ello fue la filosofía de la ciencia, la más clásica de las aproximaciones que toman a la ciencia como objeto de estudio. Momento importante, quizá, fue cuando se planteó la distinción entre contexto de justificación y contexto de descubrimiento, con lo cual se asume que sólo desde ella se puede dar legalidad al conocimiento, darle categoría de científico, a condición de que se cumplieran los cánones para ello establecidos. En la tradición en que esta distinción se formulaba, el empirismo lógico del Círculo

de Viena, se asumía la separación sujeto-objeto, el principio de objetividad y la neutralidad valorativa, entre otros principios. Esto se lograba a través del método, su control principal.

Sin embargo esta posición tan influyente no era aceptada en forma unánime. En paralelo estaba la polémica con y desde las ciencias sociales que se iba a especificar en la oposición comprensión-explicación y sus métodos respectivos. Elegir una u otra implicaba incluir en forma condicionada metodológicamente o de plano excluir de la categoría científica la problemática referente al hombre, su sociedad, su historia y, desde luego, cambiar las concepciones que sobre todo ello se sostuviera. Aceptar la comprensión exigía asumir la unidad sujeto-objeto que permite conocer (comprender) *desde dentro* los fenómenos sociales y humanos, como lo planteaba Dilthey (1980, pp. 40-42). Las consecuencias eran la violación del único método que el empirismo lógico establecía como científico y poner en duda la distintividad del contexto de justificación, la posibilidad misma de aislarlo del contexto de descubrimiento. La polémica continúa; se menciona porque abrió también un espacio para ver *desde dentro* la construcción del conocimiento científico, desde su hacedor.

Hanson, en su influyente libro *Patrones de descubrimiento* (1977) cuestionaba el principio de la observación neutral al afirmar que todas las observaciones están cargadas de teoría; "ver" es siempre "ver algo", no puede haber una neutralidad ni teórica ni observacional ya que existe siempre una organización perceptual diferente ante el mismo objeto. Polanyi (1968) también va a referirse a procesos perceptuales pero, a diferencia de Hanson, los ubica más allá de las teorías. resulta clave el concepto *conocimiento tácito* del científico (Polanyi, 1968); con esto se refiere a la existencia de estructuras conceptuales que se adquieren y modifican durante el periodo de aprendizaje, de entrenamiento, en las prácticas de investigación disciplinaria. Este conocimiento tácito involucra procesos psicológicos más que reglas lógicas; su aplicación no parece seguir reglas lógicas explícitas. Campbell (1989) en el recuento que hace de las aportaciones de la psicología a la ciencia, considera que Polanyi es inclasificable, le dedica un apartado especial y pese a las divergencias teórico-epistemológicas que lo

separan de él ("...rechazaría la teoría evolucionista neo-darwiniana." p. 30), le llama el más grande de los psicólogos de la ciencia.

Desde otro ángulo disciplinario, la historia de la ciencia, se localizan otras sugerencias y espacios; nos referimos en particular a la obra de Gerald Holton (1973, 1978), quien va a lograr determinar la existencia de *temas* recurrentes y constantes en la ciencia natural que funcionan como profundas preconcepciones adquiridas durante el proceso de formación del científico las cuales intervienen de forma implícita en su labor; incluso va a llegar a proponer "...una disciplina que puede llamarse el análisis temático de la ciencia, ..." (Holton, 1978, p. 27). Los temas son prejuicios fundamentales de índole estable que no son directamente resolubles ni derivables a partir de la observación y del razonamiento analítico. Ejemplo de un tema estable es la búsqueda de un constituyente elemental de toda materia (átomo, protón, proteico, como respuestas posibles), la cual ha tenido sentido desde los tiempos de Tales. De acuerdo a Holton, éste es un compromiso *a priori* que merece ser llamado temático. Otros temas son la simetría, la evolución o devolución, la constancia y el cambio, la eficacia de las matemáticas, la simplicidad-complejidad, incluso la belleza de una proposición. Holton plantea la existencia de menos de cincuenta parejas o tríadas de temas, analiza sus constantes, sus cambios, la presencia de antitemas, todo ello en relación a la historia de la física, fundamentalmente. Pero esto no es todo. Va a hacer la distinción entre *ciencia pública* y *ciencia privada*: la primera referida al aspecto público, institucional de la ciencia, la segunda referida a la "lucha personal" del científico, el marco personal del trabajo científico donde tienen cabida los elementos no lógicos, no lineales, yuxtapuestos a la naturaleza lógica de la primera, "limpia de elementos personales" (1978, p. 9) aunque en ambas imperan dos conjuntos de reglas muy distintas.

Lo anterior tiene una representación ortogonal donde al *eje x* corresponden las proposiciones concernientes a cuestiones empíricas de hecho; las proposiciones referentes a la lógica y las matemáticas corresponden al *eje y*; ambos son suficientes para efectos de la ciencia pública y perpendicular a ambos está el *eje z*, este es el eje del componente temático. Para Holton, es en este espacio

tridimensional donde puede efectuarse un análisis más completo -histórico, filosófico o psicológico- de las declaraciones y los procesos científicos. Los temas, entonces, estarían "junto con" , "detrás de" o "arriba de" las proposiciones científicas. Como lo asienta Romo (1992, p.130): "...los *themata* ocuparían el lugar más genérico de categorías supraordenadas aunque también funcionando como un sistema de creencias o presupuestos conceptuales implícitos.". Para Holton, el compartir dichos temas fundamentales ha producido algo similar a una imaginación científica que comparten todos los hombres de ciencia; esta imaginación científica, como ya se indicó, se modela en el periodo previo al que el científico se convierte en un profesional. Llega a afirmar: "*Algunos de los temas sostenidos con más fuerza son evidentes aún en la niñez*" (Holton, 1978, p.23). En términos psicosociales, los temas formarían parte del consenso entre científicos, propio de la ciencia como subcultura específica.

Hay acuerdo en considerar que el libro de Thomas Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas* (1962) ha sido uno de los más influyentes y polémicos en la Filosofía e Historia de la Ciencia. En él desarrolla su análisis del progreso científico y el cambio en los paradigmas, apelando a factores externos como determinantes del hacer científico. La naturaleza de estos factores es de orden sociológica y psicológica. Básicamente, Kuhn caracteriza los periodos de *ciencia normal* cuando existe un *paradigma* aceptado por la comunidad científica; escribe: "*Considero a éstos (los paradigmas) como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica*" (p.13). Así, durante su vigencia, éste tiene un carácter dominante, los científicos comparten esta *matriz disciplinar* que tiene una función prescriptiva, normativa. Ocurre sólo el trabajo cotidiano, rutinario, enmarcado por el paradigma, no hay búsqueda de lo nuevo, sólo se investiga lo establecido y en la forma establecida. En este sentido se ha considerado que los paradigmas ejercen una dictadura epistémica y la actividad científica se vuelve dogmática. Agrega Kuhn: "*...en una ciencia, un paradigma es raramente un objeto para renovación. En lugar de ello (...) es un objeto para una mayor articulación y especificación, ...*" (p.51). Más todavía, no se incluirá nada que esté fuera del

paradigma, marca límites precisos y con frecuencia, ni siquiera se les verá; además, dentro del paradigma vigente tampoco se requiere expresar de manera explícita las reglas y suposiciones.

El periodo de ciencia normal no es intrínsecamente negativo ya que permite la investigación exhaustiva y detallada de los problemas, lo que resulta esencial para el desarrollo de la ciencia. Cómo explicar, entonces, las discontinuidades y cambios que marcan la historia de las ciencias. En suma, ¿cómo se da el cambio en los paradigmas? Respondería Kuhn que se empieza a dar una crisis cuando algunos científicos empiezan a percibir las anomalías: *"El descubrimiento comienza con la percepción de la anomalía ... con el reconocimiento de que ... la naturaleza ha violado las expectativas, inducidas por el paradigma, que rigen a la ciencia normal"* (p. 93). Y la anomalía sólo es reconocible en relación al paradigma vigente, ya que no es previsible, el resultado sale de lo usual, y se presenta la crisis y la resistencia al cambio a un nuevo paradigma. Pero la anomalía misma tiene que llegar a ser reconocida de manera general, ser objeto de atención cada vez mayor, es el periodo de *ciencia extraordinaria*. En estos periodos se "aflojan" las reglas para la investigación normal, *"...se rompe con una tradición de práctica científica e introduce otra nueva que se lleva a cabo con reglas diferentes y dentro de un universo de razonamiento también diferente.."* (p.140). La aceptación de un paradigma nuevo por parte de los científicos va a depender no tanto de su lógica interna como de la persuasión de la razón, de la consideración racional del nuevo paradigma; es decir, habrá que convencer a la comunidad de científicos de su aceptación y dar lugar a un nuevo consenso ya que los criterios de resolución son compartidos por el grupo. Dicho de otra forma: la aceptación del nuevo paradigma se basa en el proceso de conversión que tiene lugar en los miembros de la comunidad científica. Esta proposición será analizada por Moscovici (1993) desde la perspectiva de la influencia minoritaria y mayoritaria y la relación entre conocimiento e influencia.

Una vez que surge el nuevo paradigma coexiste con el anterior pero resultan *inconmensurables*, cada uno de ellos implica conceptos del mundo diferentes. Al cambiar el paradigma, dice Kuhn, los objetos familiares se ven de manera

diferente y se ven objetos nuevos, no vistos desde el paradigma rival coexistente aún. La existencia de paradigmas diferentes hace que las escuelas o comunidades científicas que los sostienen se encuentren en "pugna involuntaria": se ocupan de "cosas" diferentes de manera también diferente.

Visto lo anterior, aunque escueto, no resulta sorprendente la controversia que provocó. Imre Lakatos (1975) defensor del internalismo, va a rechazarla en tanto la irracionalidad que propone. Para Lakatos la reconstrucción de la ciencia debe ser racional, es decir, desde su lógica interna. La universalidad del conocimiento, la verdad del conocimiento, no puede estar sujeta a relativismos ni depender de la aceptación de una comunidad (Lakatos y Musgrave, 1975). No obstante las críticas y polémicas Kuhn, en respuesta a críticas formuladas por Popper, va a asentar que los criterios de validez de una teoría no bastan por sí mismos, la elección entre teorías no es meramente lógica o por el experimento. Para explicar el progreso científico: *"... la explicación debe ser psicológica o sociológica. Esto es, debe ser una descripción de un sistema de valores, una ideología, junto con un análisis de las instituciones a través de las cuales es transmitido y fortalecido. Si sabemos qué es lo que los científicos valoran, podemos esperar comprender qué problemas emprenderán y qué elecciones harán en circunstancias específicas de conflicto. Dudo que haya que buscar otro tipo de respuestas"*. (Kuhn, 1975, p. 104).

Si Paul Feyerabend es calificado como anarquista por su crítica al método en tanto sistema de reglas fijas e invariantes, no fueron menos escandalosas sus consideraciones acerca de los criterios que intervienen en la elección de teorías, con lo cual contradice, además, las posiciones que dan por sentado que la ciencia sea el *summum* de la racionalidad.

Para Feyerabend, igual que para Kuhn, las teorías y paradigmas son inconmensurables. Más aún, su comparación lógica no es posible en virtud de que significados e interpretaciones de conceptos y enunciados fundamentales dependen del contexto teórico en que surjan; además, la ciencia es una producción humana históricamente localizada. De ahí que cuando los principios fundamentales son diferentes hacen imposible su comparación lógica y la elección

entre paradigmas y teorías se convierte en una cuestión subjetiva. Dice Feyerabend: "...lo que queda son juicios estéticos, juicios de valor, prejuicios metafísicos, anhelos religiosos; en resumen, lo que queda son nuestros deseos subjetivos." (*Against Method*, p. 285). En este sentido, la ciencia puede ser mucho más *irracional* de lo que están dispuestos a admitir racionalistas y objetivistas (Popper y Lakatos, por ejemplo), los estándares absolutos y neutrales de conocimiento y verdad resultan insostenibles, lo que lleva a Feyerabend a criticar y cuestionar la superioridad del conocimiento científico sobre otras formas de conocimiento que, además, son inconmensurables.

En las ciencias sociales la acogida que tuvieron las ideas de Kuhn fue diferente; su impacto en la Psicología también fue notable. Quizá la receptividad haya sido acrítica en muchas ocasiones como señala Petersen (1981) quien realiza un análisis amplio de los usos y abusos de las proposiciones de Kuhn en la Psicología y su impacto en diversos niveles: epistemológico, teórico y empírico. Lo que resulta evidente es la clara y constante apelación a una aproximación psicosocial a la ciencia, el campo problemático que abre. En el terreno neto de la teoría de la ciencia, su convergencia con otras corrientes como la hermenéutica y el construccionismo y junto con el análisis que se hace hoy desde la sociología de la ciencia, va a propiciar el tránsito a una epistemología social de la ciencia y a lo que hoy conocemos como *epistemología naturalizada*, es decir, la aproximación psicológica a las cuestiones del conocimiento y la justificación (Kornblith, 1994).

Recuperemos aquí las propuestas alternativas al *ethos de la ciencia* formulado por Merton (1964). Antes, recordemos someramente que en la perspectiva mertoniana la ciencia es un sistema social autónomo, una actividad institucionalizada, salvaguardado de influencias políticas y sociales justamente por los valores y normas que sostiene la comunidad científica; la aceptación de este sistema normativo es garante de su racionalidad y de la producción de conocimiento confiable respecto al mundo. Las normas son tanto técnicas como morales: la prueba empírica y congruencia lógica corresponden a las primeras; el universalismo, el comunismo, el desinterés y el escepticismo organizado a las segundas. Pero este enfoque, donde aún prevalecía la autonomía de la ciencia, se

vio cuestionado por estudios empíricos acerca de las normas en la ciencia, como el realizado por Mitroff (1974) donde, al estudiar a un grupo de geólogos integrantes del Programa Apolo, concluye que su sistema normativo poco tenía que ver con el ideal mertoniano. Más bien los científicos se guiaban por las normas del secreto en vez de comunalidad, de interés individual más que compromiso desinteresado, orgullo intelectual en vez de humildad. Ya Mulkay, en 1969, había señalado que tanto la norma de universalismo como el escepticismo organizado se mantenían sólo dentro de los límites de una concepción epistemológica de la ciencia y desde un marco teórico general, que las ideas que no se ajustaban a éstos se rechazaban, con frecuencias sin consideración crítica. La originalidad del científico sólo se aprecia y reconoce dentro de los marcos establecidos por las concepciones epistemológicas y teóricas que moldean un *estilo de pensamiento*. Esto lo atribuye Mulkay al efecto del entrenamiento dogmático que recibe el científico que lo hace resistente a ideas científicas originales. En el enfoque mertoniano la aceptación de estas ideas nuevas, originales o diferentes a las instituidas, era considerada una violación a la norma de universalismo y, por tanto, disfuncional a la ciencia (Milic, 1984, p.230).

Destaquemos aquí la identificación de un sistema normativo de orden explícito, derivado de una concepción de la ciencia y su método, que coexiste con un sistema de práctica científica diferente al institucionalizado y que funciona con normas de carácter implícito, no dichas sino ejecutadas. Un ejemplo más en este mismo sentido, lo proporciona otro estudio realizado por el propio Merton junto con Zuckerman (1971): analizan la aceptación de artículos en la *Physical Review* y "*...encuentran suficientes pruebas de que las ideas heterodoxas, o (...) que los asesores (...) encuentran poco claras o con las que no están de acuerdo, tienen mayor posibilidad de ser aceptadas cuando son propuestas por científicos establecidos y con poder que cuando lo son por científicos jóvenes o del montón.*" (Medina, p. 186).

El ejercicio del poder por parte de las élites científicas ya había sido prefigurado por alguien muy distante a Bordieu o Foucault. Nos referimos a Price (1973) quien desde una aproximación empirista y estadística hizo estudios acerca del

desarrollo de la ciencia. Menos célebre que su ley de crecimiento exponencial, es su concepto de "*colegios invisibles*" para referirse a grupos de científicos que aunque trabajen en diferentes lugares del mundo están en constante comunicación, aunque no sea cara a cara y se convierten en la parte más activa e influyente de una disciplina. Ahora el término se refiere a los grupos dirigentes que fijan la temática, los métodos e incluso la terminología; para estudiarlos se han utilizado el análisis de redes de citas y técnicas sociométricas (Price, 1973, p.16). Pero más que abundar en referencias de esta índole, es más pertinente a nuestros propósitos referirnos aquí al tránsito que a partir de los años setenta se presentó en la sociología de la ciencia.

Houts (1989) lo refiere como un giro psicológico caracterizado por el interés en los procesos y productos cognoscitivos de la ciencia que se manifiesta en dos líneas de investigación: (1) la exploración psicológica de las normas de la ciencia y forma en que operan y (2) los orígenes sociales de los conceptos científicos. Para Vajin Milic (1984) es el énfasis en una sociología del conocimiento, que se supone debe estudiar la forma en que surgen y cambian las concepciones epistemológicas a lo largo del desarrollo científico y sociocultural, lo que ha llevado a una variedad de aproximaciones, entre ellas a una sociología cognitiva. Más allá de las polémicas internas son, como lo plantea Houts, dos tradiciones en acción: la de origen mertoniano y la más antigua y clásica, recuperada ahora, que tiene como supuesto fundamental que las ideas, conceptos y creencias son productos de la organización y prácticas sociales. Desde ésta última se ha atendido al análisis del contenido de las teorías científicas, especialmente al análisis de cómo el conocimiento científico es socialmente construido, es decir, ha representado uno de los fundamentos a la posición que ahora identificamos como construccionismo social, desde el cual se ha hecho el análisis de las creencias y acciones de los científicos y el análisis del discurso científico. De ahí que se considere a los productos de la ciencia como socialmente determinados y no resultado de la justificación que supone el positivismo en sus diferentes manifestaciones. Para Medina (1987, p.187) este giro en la sociología de la ciencia forma parte de la *revolución cognitiva* que dio lugar a la diferenciación de

dos corrientes: la que concibe a la ciencia como una actividad cognoscitiva y la que sostiene la sobredeterminación social, es decir, se dirige al análisis de factores no cognoscitivos, generalmente sociales, culturales, políticos o económicos que distorsionan el proceso de investigación y la búsqueda de la verdad. La sociología cognitiva se va empeñar en superar antagonismos planteados por internalistas, deterministas sociales o análisis netamente cognitivos y de esta forma dar lugar al estudio de la interacción entre procesos sociales y cognitivos en la producción del conocimiento.

En este enfoque destaca el *programa fuerte* el cual se ha considerado una de las posiciones más radicales respecto a la ciencia, contrastada con posiciones más tradicionales provenientes de la filosofía de la ciencia, en su versión justificacionista o sea la corriente que apela a modelos de racionalidad exclusivamente. Manicas y Rosenberg (1985, 1988; Manicas, 1987) lo califican como decisivo para los problemas de la naturaleza y teoría de las ciencias; se trata de un programa naturalista, donde la explicación del conocimiento científico debe darse en términos de práctica social colectiva, no individual. El naturalismo que sostiene lo refieren a Dewey y Quine, quien cita: *"...conocimiento, mente y significado forman parte del mismo mundo con el que tienen que ver (...) tienen que ser estudiados con el mismo espíritu empírico que anima a la ciencia natural. No hay lugar para una filosofía a priori."* (Manicas, Rosenberg, 1985, p. 96); en cita que hacen de Bloor (1976) tenemos la concepción de conocimiento: *"...el sociólogo está interesado en el conocimiento, incluyendo el conocimiento científico, meramente como un fenómeno natural. Su definición de conocimiento será por tanto diferente del que tiene el hombre de la calle o el filósofo. En lugar de definirlo como una creencia verdadera, para el sociólogo el conocimiento consiste de aquéllo que el hombre considere como conocimiento."* (Manicas y Rosenberg, p.97)

Característica de este programa es su rechazo a cualquier fundamentalismo epistemológico, no hay fundamento extra-social o extra-natural a la racionalidad o la verdad; con esto quieren decir que no sólo no hay certeza sino que no hay fundamento sea en la lógica, lo dado, o cualquier otro que se asuma para

justificar el conocimiento: es la sociedad la que se introduce en el conocimiento justo en su basamento, en los pasos más elementales del aprendizaje del lenguaje y en los nexos más elementales que se forjan entre los conceptos y el mundo. Manicas (1987), amplía lo anterior al decir que hay dos limitaciones al conocimiento socialmente construido; una, la existencia de un mundo independiente que no puede ser conocido en sí mismo, sólo en forma mediada por las prácticas socialmente construídas, por tanto históricas, como el lenguaje, las técnicas, etc., lo cual es la otra limitante. En tanto el conocimiento mismo es un "artefacto", una construcción social, no hay razón para suponer que deba ser convergente. Así, no hay forma de escapar al relativismo pero esto no implica, sostiene Manicas, nihilismo epistemológico ni irracionalidad.

Basten estos prolegómenos para perfilar el horizonte del pensamiento parametral y su manifestación en y respecto a la ciencia: diversidad en perspectivas, presupuestos y puntos de partida diferentes, donde el parámetro puede manifestarse como paradigma, themata, el conocimiento, los valores, concepciones acerca de lo social, de la verdad, del método, de la ciencia misma. El lenguaje mismo es parámetro en disputa. A manera de preámbulo, se recuperaron de otras disciplinas algunos aportes y polémicas que han resultado productivos para la investigación y reflexión sobre el hacer de la ciencia, básicamente con objeto de configurar el campo problemático en que se inserta este estudio. A continuación se revisa la forma en que se establece la relación entre psicología y ciencia en su momento actual, como psicología de la ciencia en proceso de institucionalización; prosigue esta exposición con la descripción de la aproximación metodológica que se ha seguido en psicología para estudiar diferentes constructos de orden epistemológico y su influencia o presencia en los científicos; conjuntamente se reseñan las diferentes modalidades que han asumido. Finalmente, se particulariza el objetivo y procedimiento seguido para efectuar esta aproximación empírica a la realidad.

## II. La Psicología de la Ciencia

La aproximación de la psicología a la ciencia fue ciertamente cautelosa, limitada al contexto de descubrimiento y a una psicología del científico. Su participación era de hecho rechazada pues se consideraba que de suyo implicaba aceptar un subjetivismo y un psicologismo inadmisibles en el estudio de la ciencia; no será exagerado plantear que significaba introducir -y aceptar- la presencia de la irracionalidad. Por otra parte, la propia disciplina estaba tratando de ser aceptada como ciencia, justificar su estatuto científico, de acuerdo con los criterios del empirismo lógico y la filosofía analítica. Aún dentro de estos marcos su contribución ha sido importante y la necesidad de su presencia en el estudio de la ciencia es cada vez más reconocida. Pero también es evidente que la presencia de epistemologías alternativas al empirismo lógico abrieron y estimularon los estudios de la psicología de la ciencia.

Lo anterior puede constatarse en artículos como el de Singer (1971) y el de Mahoney (1979). Singer, además de la cuestión histórica, analiza la interacción entre psicología, ciencia y filosofía de la ciencia; asimismo revisa numerosos trabajos empíricos respecto a la psicología del científico. En su argumentación va a destacar la importancia que ha tenido el conocimiento psicológico para Kuhn y Hansen quienes se apoyan en procesos psicológicos para describir sus modelos; discute acerca de las bases psicológicas de la inducción, la deducción, la explicación, de la influencia del lenguaje en la construcción de la realidad y la que califica de fructífera relación entre procesos perceptuales y epistemología. Para Singer, es precisamente porque la ciencia es un modo tan regulado, codificado, controlado de cognición que no llega naturalmente al hombre, la razón por la cual hay que estudiar el comportamiento del científico. Pero también, afirma, hay desacuerdos en ciencia que sólo pueden explicarse por diferencias en factores y procesos de personalidad, como puede ser el caso del atractivo que presentan las explicaciones vitalistas o la familiaridad o exposición a una explicación como factores importantes para su aceptación.

Campbell (1989) a quien se le reconoce a propósito de la epistemología evolutiva, tras 45 años de *dilettante*, como se autocalifica, hace el recuento histórico de la *epistemología psicológica y la teoría de la ciencia*; leerlo ayuda a entender el cómo la epistemología llega a naturalizarse, destaca el papel de lo psicológico en los teóricos del conocimiento clásicos, a los filósofos psicólogos y a los modernos psicólogos epistemólogos con sus aportaciones específicas. Especial mención merece la forma en que se expresa de Rosenthal, a quien recordamos aquí por sus investigaciones acerca del efecto de las expectativas del experimentador en la investigación; esto antes de que se estableciera la existencia, como ahora se hace, de lo que conocemos como *sesgos cognoscitivos*. Dice Campbell: "Robert Rosenthal puede ser nuestro psicólogo de la ciencia más relevante y productivo epistemológicamente" (p. 37). No evitamos el juicio acerca de que su impacto no fuera tan reflexivo a lo interno de la disciplina como lo fue para la epistemología.

En este somero recuento de las aportaciones de la psicología al estudio de la ciencia, es impriscindible incluir la aproximación cognoscitiva. Ilustrativo de esto es el artículo de Gorman (1989), acerca de los *errores que afectan el razonamiento científico* donde reseña estudios que apoyan la existencia del sesgo confirmatorio en los científicos y el efecto del error en la prueba de hipótesis, el descubrimiento, la solución de problemas y otras formas de razonamiento inductivo y deductivo. Un punto que defiende Gorman es la forma en que los experimentos psicológicos pueden complementar los estudios filosóficos, históricos y sociológicos de la ciencia pero en las ventajas del experimento radica también su debilidad ya que "*...en el 'mundo real' de la investigación científica, los tipos de error están entrelazados inextricablemente e interactúan con otros factores que influyen el comportamiento del científico, por ejemplo, el prestigio asociado al establecimiento de la propia teoría a expensas de la del rival.*" (p.66). A nosotros nos interesan los "otros factores" justamente.

Thagard (1989) contribuye también a la identificación de componentes "extracientíficos" al hacer la distinción entre "cognición caliente" vs. "cognición fría". La cognición caliente la refiere a la inclusión de la motivación y la emoción en el pensamiento; la cognición fría es inmune a estos factores motivacionales.

Thagard, ubicado en el terreno de la ciencia cognitiva, desarrolla un modelo computacional del pensamiento científico donde incluye solución de problemas, formación de conceptos, formación de hipótesis y evaluación de teorías. Con ello trata de integrar factores fríos y calientes como un intento de respuesta al pesimismo post-positivista existente respecto a la posibilidad de explicar la racionalidad científica y los cambios de creencias.

La investigación acerca de los *sesgos cognitivos* está ampliamente documentada y abrió un campo tan fructífero como polémico en el estudio de la ciencia; de hecho, nos parece que la psicología de la cognición entró *naturalmente*, sin oposición manifiesta, al análisis del razonamiento científico. Sin embargo, no es un campo unificado. Justamente *cognitivo* y *cognoscitivismo* es sujeto de concepciones e interpretaciones o, si parece mejor, definiciones que conducen a líneas de investigación diferentes. Bindra (1984) responde con cinco nuevos significados a la pregunta de qué es lo cognitivo, cada uno con su propia conceptualización y problemática particular. En otro orden: no significa lo mismo cognitivo bajo el supuesto de representación, conocimiento o información; en artículo elaborado por Geider (1989) a propósito de Fodor y el empirismo lógico, encontramos una breve pero sustanciosa discusión en este sentido.

Si bien la concepción de cognitivo da lugar a inclusiones y exclusiones varias, se trata de una discusión abierta, de orden explícito. No es el caso de los supuestos acerca de *naturaleza humana*, que Lacey (1980) va a comparar en el conductismo de Skinner y el cognoscitivismo de Chomsky, análisis que lo lleva a plantear que si bien el apoyo empírico es una condición necesaria para aceptar una teoría, no es suficiente pues intervienen juicios de valor derivados de concepciones diferentes que conducen al conflicto entre las posiciones y se refleja también en otros conceptos analizados como libertad y creatividad, entre otros. Para Lacey, la metodología sigue una ontología. La *racionalidad*, que según Heil (1986) es un presupuesto de toda la Psicología, no solo del enfoque cognitivo, también tiene implicaciones pues se pregunta qué tan prescriptivas o descriptivas son las teorías acerca de la formación de creencias y toma de decisiones. Por la claridad con que expresan esta problemática citamos a Einhorn y Hogart (1981): "*Por qué las*

*teorías normativas son tan prevalecientes en el estudio del juicio y la decisión no obstante estar virtualmente ausentes en otras ramas de la ciencia? Por ejemplo, imagínese que los átomos y las moléculas no siguieran las leyes que se supone describen su conducta. Muy pocos dirían que tal conducta es irracional o subóptima. Sin embargo, si la gente viola los axiomas de utilidad esperada o no revisa las probabilidades de acuerdo con el teorema de Bayes a su conducta se le considera subóptima o quizá irracional". (p. 64). Racionalidad y normatividad que hemos dada por sentada también en el comportamiento científico.*

Shadish (1989) al explicar porqué la Psicología de la Ciencia a pesar de una gran herencia y tradición es un campo incipiente de investigación, aún poco reconocido y diferenciado, proporciona un ejemplo de cómo los parámetros o premisas metacientíficas y la forma metodológica operan como determinantes o condicionantes de la investigación. Seguimos el orden en que las presenta. La primera tiene que ver con la comunicación, publicación y difusión de los trabajos en el sentido del aislamiento en el cual trabaja cada especialidad disciplinaria; cada uno lee lo propio de su disciplina y no tiene tiempo o no conoce publicaciones fuera de su campo. Tal sería el caso de sociólogos, filósofos e historiadores de la ciencia que no leen lo publicado en revistas de Psicología; los psicólogos, por su parte, tienen escasa participación en organizaciones que tradicionalmente se dedican a estudios de la ciencia. La segunda razón es que *en principio* (énfasis de Shadish) la psicología puede no tener contribuciones importantes al estudio de la ciencia, sea en lo general o respecto a cuestiones específicas; es conocido el antipsicologismo de algunos filósofos de la ciencia o la aceptación parcial de otros como Laudan, quien sostiene que sociología y psicología no pueden entrar al campo de la racionalidad científica salvo en la explicación de creencias irracionales. Shadish considera que habrá que justificar y demostrar las bondades de la aportación psicológica y con el tiempo habrá cambio de actitud y es probable que entonces las aportaciones sean tomadas con seriedad. A los argumentos anteriores le sigue el relativo a la institucionalización de un área de investigación y el reconocimiento que conlleva: la ausencia de una publicación especializada, aún no hay revisiones globales de lo que se ha

realizado, no hay un paradigma dominante, escuela o grupo. Más aún, es posible que psicólogos que hayan realizado investigaciones en este sentido no se identifiquen con la especialidad. El siguiente argumento -cuarto- se refiere a que los aportes de la psicología no han sido tan llamativos de la atención de los filósofos, ni tan relevantes, como las propuestas surgidas desde la sociología: el cuestionamiento de la verdad y la determinación social e histórica sobre la ciencia. Finalmente, el relativo a la orientación epistemológica prevaleciente en la Psicología en tanto límite para la teorización e investigación: *"...es posible que la idea misma de una psicología de la ciencia fuera demasiado inconsistente con el paradigma del empirismo lógico dominante en la psicología como para haberla considerado un tema de investigación. Para bien o para mal, el positivismo lógico y sus variantes dominaron a la psicología en tanto disciplina durante muchos años, dejando una herencia que sesgó a los psicólogos para que consideraran el progreso científico como lógico, racional; facilitado esto por la adhesión a los cánones metodológicos tradicionales."* (p. 7) Agreguemos otra cita, ahora de Houts: *"... en perspectivas más recientes, se asume que aún el conocimiento básico se obtiene a través de alguna mediación, a través de los conceptos y teorías adquiridas por el observador en el curso de su entrenamiento científico."* (p. 65). El sesgo metodológico, como ahora le llamamos, ya había sido advertido por Sigmund Koch (1981), cuando planteaba que la psicología tuvo primero un método y luego un objeto y con mayor énfasis y claridad cuando se refiere a la *epistemopatía*, es decir, al fetichismo metodológico característico del *síndrome del pensamiento asignificativo*. Resulta inevitable anotar aquí la necesidad de valorar el análisis crítico que este pensador hizo de la Psicología.

En reciente artículo<sup>1</sup> dedicado a revisar el estado del arte de la psicología de la ciencia<sup>2</sup>, Feist y Gorman (1998) la delimitan en términos del estudio empírico de las influencias cognitivas, biológicas, de desarrollo, de personalidad y sociales en

---

<sup>1</sup> Se agradece a la Mtra. Lucy Reidl la noticia y oportunidad de tener acceso a este artículo.

<sup>2</sup> Cf. También los artículos de Singer (1971), Mahoney (1979) y Campbell (1989). Ofrecen una reseña del desarrollo y temática de la psicología de la ciencia. Estas referencias, en conjunto, dan una idea cabal acerca de los nexos habidos entre la psicología y el estudio de la ciencia.

los individuos que están involucrados en la empresa científica o en la solución de problemas científicos, cada uno de los rubros mencionados les permiten, a su vez, especificar la temática respectiva. Si se detiene uno en lo relativo al campo de una psicología social de la ciencia, esta se halla definida como el intento por comprender y explicar la manera en que la presencia de otros, real, imaginada o implicada, influye en el pensamiento, sentimiento y comportamiento de los científicos (p. 30). En el modelo que elaboran, que en sí es una propuesta de programa de investigación (Cf. Pp. 33 y 34), los procesos sociales asignados son la interacción en grupo pequeño, persuasión, conformidad, cambio de actitud e influencia minoritaria. Es el único campo particular que dividen en *existente* y *potencial* y también el único que reconocen como posición privilegiada (p. 33): "Sólo la psicología social de la ciencia combina el énfasis sobre el individuo con el contexto social, esto coloca a la psicología social de la ciencia en una posición privilegiada para iluminar la manera cómo los individuos científicos influyen y son influidos por la compleja red en la cual trabajan". Ciertamente, como se ha tratado de mostrar, las apelaciones a una psicología social de la ciencia son constantes. Habría que agregar a lo incluido por Feist y Gorman el acercamiento a sistemas de valores y creencias que operan en el mundo de la ciencia y los científicos; se utilizó la frase *mundo de* como una forma genérica y coloquial para referirse al espacio que ocupan los sistemas ideológicos compartidos y característicos de grupos sociales, sistemas de ideas, presupuestos, contenidos del pensar, que se vehiculan en la interacción y el lenguaje. A este nivel de análisis corresponde, por ejemplo, los marcos epistemológicos que norman el hacer científico. Llama la atención, entonces, que los autores no incluyeran los trabajos realizados con inventarios epistemológicos. A ellos precisamente se dedica el siguiente apartado.

### **III. Aproximación empírica a la determinación de parámetros epistemológicos**

Si tratamos de mantenernos en el espacio demarcado anteriormente, vamos a encontrar un campo que denominaremos *evaluación epistemológica*. Se trata de una línea de investigación que puede considerarse paradigmática para

aproximarse al reconocimiento e identificación de enunciados que han permitido distinguir adhesiones y posiciones de grupos disciplinarios e intradisciplinarios. La característica de estos trabajos es que han tomado como punto de partida tradiciones de investigación observadas que se traducen en estilos de investigación o bien se basan en posiciones epistemológicas o teóricas definidas; el siguiente paso ha sido su operacionalización en instrumentos capaces de diferenciarlas en distintos grupos disciplinarios e intradisciplinarios. Permiten además percatarse de la variedad de "ismos" y dimensiones que se han podido determinar.

### ***i. La orientación fluida-restrictiva***

Iniciemos con el estudio realizado por Richard W. Coan en 1968. Creemos que se trata de uno de los estudios empíricos pioneros en el campo de la evaluación epistemológica. Coan, interesado en la problemática de la construcción de teoría, la teoría psicológica, e insatisfecho con clasificaciones unidimensionales, dicotómicas, o elaboradas exclusivamente a nivel lógico y para evitar los sesgos teóricos que provienen del propio analista pues, como afirma "...es posible que las corrientes (psicológicas) que se consideren estén gobernadas por los sesgos teóricos del observador..." (p. 716), trata de determinar empíricamente las dimensiones que pueden identificarse en las corrientes psicológicas. En una primera etapa, a través de un sistema de calificación por jueces, pudo identificar 54 teóricos, de 1880 a la década de 1950, considerados importantes por sus contribuciones específicas a la teoría psicológica. A continuación construyó un listado de treinta y cuatro variables que cubrieran aspectos básicos e importantes que agrupó en cuatro categorías:

Enfasis en el contenido: aprendizaje; sensación y percepción; motivación; procesos concientes; acción, ejecución, comportamiento observable; procesos inconcientes; emoción; autoconcepto, autopercepción; determinantes biológicos del comportamiento; herencia, constitución; influencia de la experiencia pasada sobre la conducta; determinantes externos inmediatos sobre la conducta; organización

los individuos que están involucrados en la empresa científica o en la solución de problemas científicos, cada uno de los rubros mencionados les permiten, a su vez, especificar la temática respectiva. Si se detiene uno en lo relativo al campo de una psicología social de la ciencia, esta se halla definida como el intento por comprender y explicar la manera en que la presencia de otros, real, imaginada o implicada, influye en el pensamiento, sentimiento y comportamiento de los científicos (p. 30). En el modelo que elaboran, que en sí es una propuesta de programa de investigación (Cf. Pp. 33 y 34), los procesos sociales asignados son la interacción en grupo pequeño, persuasión, conformidad, cambio de actitud e influencia minoritaria. Es el único campo particular que dividen en *existente* y *potencial* y también el único que reconocen como posición privilegiada (p. 33): "Sólo la psicología social de la ciencia combina el énfasis sobre el individuo con el contexto social, esto coloca a la psicología social de la ciencia en una posición privilegiada para iluminar la manera cómo los individuos científicos influyen y son influidos por la compleja red en la cual trabajan". Ciertamente, como se ha tratado de mostrar, las apelaciones a una psicología social de la ciencia son constantes. Habría que agregar a lo incluido por Feist y Gorman el acercamiento a sistemas de valores y creencias que operan en el mundo de la ciencia y los científicos; se utilizó la frase *mundo de* como una forma genérica y coloquial para referirse al espacio que ocupan los sistemas ideológicos compartidos y característicos de grupos sociales, sistemas de ideas, presupuestos, contenidos del pensar, que se vehiculan en la interacción y el lenguaje. A este nivel de análisis corresponde, por ejemplo, los marcos epistemológicos que norman el hacer científico. Llama la atención, entonces, que los autores no incluyeran los trabajos realizados con inventarios epistemológicos. A ellos precisamente se dedica el siguiente apartado.

### **III. Aproximación empírica a la determinación de parámetros epistemológicos**

Si tratamos de mantenernos en el espacio demarcado anteriormente, vamos a encontrar un campo que denominaremos *evaluación epistemológica*. Se trata de una línea de investigación que puede considerarse paradigmática para

aproximarse al reconocimiento e identificación de enunciados que han permitido distinguir adhesiones y posiciones de grupos disciplinarios e intradisciplinarios. La característica de estos trabajos es que han tomado como punto de partida tradiciones de investigación observadas que se traducen en estilos de investigación o bien se basan en posiciones epistemológicas o teóricas definidas; el siguiente paso ha sido su operacionalización en instrumentos capaces de diferenciarlas en distintos grupos disciplinarios e intradisciplinarios. Permiten además percatarse de la variedad de "ismos" y dimensiones que se han podido determinar.

### ***i. La orientación fluida-restrictiva***

Iniciemos con el estudio realizado por Richard W. Coan en 1968. Creemos que se trata de uno de los estudios empíricos pioneros en el campo de la evaluación epistemológica. Coan, interesado en la problemática de la construcción de teoría, la teoría psicológica, e insatisfecho con clasificaciones unidimensionales, dicotómicas, o elaboradas exclusivamente a nivel lógico y para evitar los sesgos teóricos que provienen del propio analista pues, como afirma "...es posible que las corrientes (psicológicas) que se consideren estén gobernadas por los sesgos teóricos del observador..." (p. 716), trata de determinar empíricamente las dimensiones que pueden identificarse en las corrientes psicológicas. En una primera etapa, a través de un sistema de calificación por jueces, pudo identificar 54 teóricos, de 1880 a la década de 1950, considerados importantes por sus contribuciones específicas a la teoría psicológica. A continuación construyó un listado de treinta y cuatro variables que cubrieran aspectos básicos e importantes que agrupó en cuatro categorías:

Enfasis en el contenido: aprendizaje; sensación y percepción; motivación; procesos conscientes; acción, ejecución, comportamiento observable; procesos inconscientes; emoción; autoconcepto, autopercepción; determinantes biológicos del comportamiento; herencia, constitución; influencia de la experiencia pasada sobre la conducta; determinantes externos inmediatos sobre la conducta; organización

total de la conducta; singularidad de la personalidad individual; persistencia de rasgos de los individuos.

Enfasis metodológico: reportes introspectivos de la experiencia; experimentación rígidamente controlada; análisis estadístico; teorización "de gabinete"; observación naturalista.

Supuestos básicos: voluntarismo; determinismo; finalismo, teleología; mecanicismo.

Modo de conceptualización: definiciones operacionales de los conceptos; elementalismo, atomismo, descripción o análisis de eventos en términos de unidades relativamente pequeñas; holismo, totalismo, tratamiento del fenómeno en términos relativamente globales; aproximación nomotética, formulación de principios generales; generalización normativa, generalización estadística respecto a grupos; formulación cuantitativa de principios y relaciones; descripción cuantitativa de individuos y conductas; conceptualización en términos de entidades hipotéticas; uso de analogías basadas en sistemas físicos.

El siguiente paso, la relación entre variables y teóricos de la psicología, se efectuó a través de las respuestas de 232 psicólogos quienes los evaluaron en cada variable con una escala de cinco puntos. El análisis factorial dio por resultado seis factores. Como los describe como sigue:

Factor 1. Objetivismo-Subjetivismo: en un extremo está lo subjetivo, mentalista, fenomenológico o psicológico; en el polo opuesto aparece lo objetivista, fisicalista materialista o conductual.

Factor 2. Holismo-Elementalismo: va de lo holístico, molar, a lo elementalista, atomista o molecular.

Factor 3. Transpersonal-Personal: descrito en el polo positivo como nomotético, enfatiza los procesos o estructura más que la experiencia o conducta individual, lo opuesto es el énfasis en las características individuales.

Factor 4. Cuantitativo-Cualitativo: implica variables que sugieren precisión metodológica y en su opuesto procedimientos y contenidos que no permiten fácilmente un tratamiento cuantitativo.

Factor 5. Dinámico-Estático: se refiere a procesos o a cuestiones que producen procesos o cambios, mientras que a su extremo aparece mayor énfasis en rasgos que se pueden considerar estáticos y métodos que pueden aislarse para capturar esos factores.

Factor 6. Endógeno-Exógeno: en un extremo está el énfasis en lo biológico y en otro influencias sociales y aprendizaje, esto es, hay una distinción entre fuentes internas y externas de la conducta.

Coan va a buscar factores de segundo y tercer orden que le van a permitir establecer dos orientaciones básicas a lo largo de una dimensión general que va a denominar *fluida-restrictiva*. La primera, dice Coan, sugiere una disposición para experimentar a la gente y a la vida en toda su complejidad, mientras que la segunda sugiere una tendencia a manejar la realidad en una forma más controlada y separada por medio del aislamiento de entidades y eventos.

En investigación posterior, Coan (1973), analizó las respuestas a un cuestionario de 120 preguntas diseñadas para distinguir la *orientación teórica* en 298 miembros de la American Psychological Association. Identificó los siguientes factores de primer orden:

Orientación factual vs. teórica; causalidad impersonal vs. voluntad personal; énfasis en el contenido de la experiencia vs. énfasis en el contenido conductual; holismo vs. elementarismo; determinismo biológico; determinismo ambiental; humanismo vs. distanciamiento científico; énfasis en la continuidad filogenética vs. énfasis en la distintividad humana; fisicalismo; énfasis en la motivación inconsciente vs. énfasis en la motivación consciente; sistematicidad; orientación cualitativa vs. cuantitativa; reduccionismo fisiológico; énfasis en correlatos fisiológicos; rechazo vs. apoyo a modelos teóricos físicos; conceptualización explícita; y dualismo psicofísico.

De éstos, derivó cinco factores de segundo orden:

Objetivismo vs. subjetivismo; orientación exógena vs. endógena; orientación hacia la ciencia natural; formalismo; y orientación personal vs. impersonal.

En análisis de tercer orden, Coan identifica las dos orientaciones básicas que había determinado en el estudio anterior: orientación fluída vs. orientación restrictiva.

A los psicólogos con orientación fluída los describe como interesados en la experiencia conciente, con tendencia a emplear conceptos que pertenecen a la mente o la conciencia, a manejar la totalidad tanto a nivel teórico como en la investigación, a favorecer el contenido y el método de las humanidades y al empleo de métodos relativamente informales e imprecisos. La orientación restrictiva inclina a centrar la atención en la conducta abierta, a favorecer una terminología estrictamente conductual y el tipo de precisión que proviene de plantearse problemas delimitados, a preferir procesos o estructuras abstraídas de la gente e inclinarse al contenido y métodos de las ciencias naturales. Fundamentalmente, Coan discute estos resultados en términos de variaciones personales, dimensiones de personalidad y temperamento así como de la exposición a influencias de maestros, directas, indirectas e incluso trans-históricas.

## ***ii. Temas y prescripciones***

Fuchs y Kawash (1974), realizan una investigación para determinar la posición de cinco escuelas de psicología en las dimensiones prescriptivas que Watson había planteado en 1967. En cuanto a procedimiento es similar a la efectuada por Coan en tanto utilizan también un sistema de jueces para determinar el grado en que un conjunto de dimensiones puede caracterizar una posición teórica. Pero aquí vamos a encontrar un supuesto explícito que van a retomar también de Watson: dentro de la psicología existe un conjunto de *temas o prescripciones* que al representar valores y supuestos operan como guías para la investigación y construcción de teorías. El origen de tales prescripciones está en los antecedentes filosóficos, en otras disciplinas científicas y en las tradiciones culturales; en consecuencia, las diferencias en los puntos de vista no pueden dirimirse con base en la evidencia ya que se trata de cuestiones valorativas respecto a qué tipo de datos son propiamente psicológicos o acerca de cuáles métodos debe aceptar la

ciencia psicológica. Estos valores prescriptivos pueden estar presentes en forma explícita o tener un carácter implícito en la teoría e investigación de los seguidores de una determinada escuela, en este caso, psicológica. Watson los presenta en las siguientes oposiciones:

Mentalismo conciente - mentalismo no conciente: énfasis en la conciencia o inconciencia de la actividad mental.

Contenido objetivista - contenido subjetivista: el dato psicológico es la conducta o la actividad mental del individuo.

Determinismo - indeterminismo: los eventos humanos son o no explicables por sus antecedentes.

Empirismo - racionalismo: la experiencia o la razón como fuente de conocimiento.

Funcionalismo - estructuralismo: las actividades o los contenidos como categorías psicológicas.

Inductivismo - deductivismo: el inicio de la investigación son observaciones y hechos o se asumen verdades establecidas.

Mecanicismo - vitalismo: la actividad de los seres vivos se explica o no por constituyentes físico-químicos.

Objetivismo metodológico - subjetivismo metodológico: utilización o no de métodos verificables .

Molecular - molar: el dato psicológico se describe o no en términos de unidades elementales.

Monismo - dualismo: el principio o entidad fundamental es de una sola clase o se distingue materia y mente.

Naturalismo - supranaturalismo: admisión o no de principios trascendentales.

Nomotético - ideográfico: se enfatiza el descubrimiento de leyes generales más que la explicación de eventos particulares.

Centralismo - periferia: el evento psicológico ocurre dentro del cuerpo o en su periferia.

Purismo - utilitarismo: el conocimiento como fin en sí mismo o por su utilidad.

Cuantitativo - cualitativo: énfasis o no sobre el conocimiento mensurable.

Racionalismo - irracionalismo: dominio e ingerencia de factores emotivos y conativos sobre los procesos intelectuales o énfasis en el dictado de la razón y juicio.

Estático - desarrollo: énfasis en los cambios a lo largo del tiempo o perspectiva transversal.

Estático - dinámico: se enfatizan los aspectos duraderos o los factores que generan cambios.

Con base en lo anterior, Kawash y Fuchs presentaron a un grupo de psicólogos las treinta y seis dimensiones prescriptivas para que calificaran en una escala de siete puntos la importancia que tenían para la psicología de la Gestalt, el psicoanálisis, el estructuralismo, el funcionalismo y el conductismo. De esta manera, los autores pudieron describir y caracterizar posiciones sistemáticas dentro de la psicología y hacer comparaciones entre cada escuela en relación a objeto de estudio, métodos, teoría, propósitos y carácter científico general. En análisis posterior (Kawash y Fuchs, 1974) van a buscar patrones estructurales de las escuelas psicológicas estudiadas. Vía análisis factorial determinaron los siguientes factores.

1. Naturalismo: enfatiza la búsqueda de leyes naturales, nomotéticas, y la búsqueda de explicaciones en términos de constituyentes físico-químicos.
2. Dinamismo: se refiere al énfasis en los cambios, en oposición a lo permanente y estático, a los aspectos fijos de lo psicológico.
3. Inductivismo: resultó una dimensión claramente bipolar respecto a deductivismo; indica el valor que se da a las observaciones como base para la investigación.
4. Periferalismo: está descrito en relación a la importancia dada a acciones y contenidos de la actividad receptor-efector; está en ligera oposición a centralismo.
5. Dualismo: representa la solución al problema mente-cuerpo donde la mente es objeto único de la psicología y los contenidos subjetivos los datos básicos.
6. Ideográfico: las explicaciones o aplicaciones son deducidas de la teoría, en tanto "verdad establecida" (encomillado de los autores) y de supuestos que enfatizan características innatas; subraya también la explicación de las diferencias individuales con propósitos utilitarios.

7. Molar: se refiere al análisis de los datos psicológicos en términos de unidades molares permanentes y relativamente fijas que se incluyen en leyes psicológicas generales, independiente de contenido mental o conductual.

Ahora, con estos factores, compararon nuevamente las escuelas psicológicas encontrando resultados similares a los obtenidos con las calificaciones originales, aunque resaltan en forma más parsimoniosa los temas o prescripciones que influyen en la teoría, contenido y método de cada escuela, es decir, los supuestos básicos y valores que comparten y diferencian.

### ***iii. Cultura humanística, cultura científica***

A diferencia de los dos estudios ya presentados, el que ahora nos ocupa tuvo como propósito demostrar la existencia de dos culturas dentro de la psicología, científica y humanista; su característica es que trata de identificarlas en los profesionales de la psicología a través de un instrumento construido *ex profeso*. El autor es Kimble (1984) y su punto de partida es una problemática reconocida dentro de la psicología: los valores y concepciones que distinguen las diferentes aproximaciones teórico-metodológicas que adoptan los psicólogos respecto al objeto de estudio. Al instrumento que construyó le llamó, en honor a Osgood y Suci, *Diferencial Epistémico* el cual consta de doce reactivos, representando cada uno las posiciones en conflicto. Estas son las siguientes:

1. Valores más importantes: científico vs. humano.
2. Grado de legalidad en la conducta: determinismo vs. indeterminismo.
3. Fuente básica de conocimiento: objetivismo vs. intuicionismo.
4. Estrategia metodológica: datos vs. teoría.
5. Escenario para el descubrimiento: laboratorio vs. campo.
6. Aspectos temporales de la legalidad: histórico vs. ahistórico.
7. Posición respecto a la cuestión natura-nurtura: herencia vs. medio ambiente.
8. Generalización de las leyes: nomotético vs. ideográfico.
9. Concreción de conceptos: constructos hipotéticos vs. variables intervinientes.
10. Nivel de análisis: elementalismo vs. holismo.

11. Factor que conduce a la acción: cognición vs. afecto.

12. Concepción de organismos: reactividad vs. creatividad.

Producto del análisis factorial son los reactivos que configuran la dimensión científica-humanista: valores científicos vs. humanos, determinismo vs. indeterminismo, objetivismo vs. intuicionismo, laboratorio vs. campo, nomotético vs. ideográfico y elementalismo vs. holismo. Evidentemente, los segundos corresponden a la cultura humanista y los primeros a la cultura científica, en sus diferentes intensidades.

De acuerdo a Kimble, si bien con el Diferencial Epistémico pudo diferenciar grupos de psicólogos predeterminados y mostrar la existencia de las dos culturas estudiadas, en poblaciones no seleccionadas, fueran estudiantes o psicólogos, las distribuciones de los puntajes fueron continuas. Esto indica, explica Kimbley, que se trate de un fenómeno doble: por un lado, la orientación humanista o científica orienta a la gente hacia organizaciones donde estos valores son dominantes y a partir de ese punto tiene lugar un proceso de socialización que fortalece la posición inicial. Esto es, la base para las dos culturas es este proceso dual de selección y énfasis, más que una tipología pre-establecida. Pero admite que la situación es mucho más compleja que la mera existencia de dos culturas; los puntos de desacuerdo no son triviales ya que involucran reactivos acerca de valores, fuentes de conocimiento y generalización de leyes y esto remite a la antigua discusión acerca de si *el hombre es la medida de todas las cosas*, o no lo es, agregaríamos nosotros.

#### ***iv. Valores y estilos epistemológicos***

Situados en el campo de la Psicología de la Ciencia y frente a una problemática relacionada con la neutralidad de la ciencia, conceptualización que critican los autores, Krasner y Houts (1984) se preguntan acerca de la forma en que influyen los valores en la ciencia. Se proponen investigar los supuestos o sistemas de valores en dos grupos de psicólogos, uno que se adhiere a los principios de modificación de conducta y el segundo grupo formado al azar por psicólogos de

diversas orientaciones, excepto conductistas. Otro objetivo que se plantean es desarrollar una metodología para investigarlo.

El concepto *valor* incluye tanto normas socioculturales y personales como supuestos elaborados y compartidos por las comunidades científicas. Respecto a estas últimas, los supuestos disciplinarios particulares, aducen los autores, que funcionan como sistemas de valores científicos, que se sostienen tácitamente y se adquieren en el proceso de socialización disciplinaria-científica; en tanto comparten supuestos comunes, a los científicos hay que estudiarlos como grupo social que, además, forma parte de un contexto social más amplio donde también comparten valores, de ahí que ambos sistemas valorativos puedan estar relacionados. Emplean tres instrumentos en su estudio:

a) Cuestionario de Orientación Teórica, que corresponde a la versión 1979 del instrumento desarrollado por Coan que ya presentamos.

b) Cuestionario de Estilo Epistemológico, construido por Joseph Royce (1975), consta de veinticuatro escalas que evalúan tres supuestos epistemológicos básicos acerca de la ciencia: empirismo, racionalismo y metafórico. La aproximación empirista valora la observación e inducción; la racionalista favorece la lógica formal y el método hipotético deductivo; y la metafórica considera la adquisición de conocimiento como un proceso de *insight* creativo, donde la naturaleza del trabajo científico es opuesta a los supuestos de orden racional y la primacía de los datos. El análisis factorial llevado a cabo por Krasner y Houts reveló cuatro factores que denominaron: metafórico, racionalismo, reduccionismo y antiempirismo.

c) Cuestionario de valores, desarrollado por Krasner y Houts, está formado por las siguientes escalas y dimensiones:

Ciencia - ética: neutralidad valorativa vs. carga valorativa

Ciencia - teísmo: teísmo vs. ateísmo

Filosofía social: darwinismo social vs. altruismo social

Filosofía política: conservadurismo vs. liberalismo

Ambientalismo: industrialismo vs. ambientalismo

Investigación - ética: límites éticos vs. libertad de investigación

Capacidad para el cuidado de la salud: control de mercado vs. control gubernamental

Respecto a los resultados, los autores encontraron diferencias consistentes y significativas en los supuestos básicos acerca de la psicología y la epistemología, lo cual muestra la existencia de supuestos básicos diferentes aún dentro de una misma disciplina: el grupo conductista mostró una adhesión mayor a una aproximación factual, cuantitativa, empírica y objetiva para el estudio de la conducta humana. Sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos, no hubieron diferencias sistemáticas en valores pertenecientes a la filosofía y política sociales. Krasner y Houts consideran que esto puede atribuirse a ciertas debilidades del instrumento utilizado para evaluarlos. No obstante, consideran haber mostrado la eficacia heurística de conceptualizar a los científicos en tanto comunidades académicas que comparten supuestos diferentes, a pesar de que esta comunalidad no pueda extenderse más allá de los supuestos disciplinarios específicos, por lo menos en este caso. Incluso consideran que los grupos en este estudio, al compartir una herencia cultural, comparten también este marco cultural y los valores que incluye. Esto implica una separación entre los valores científicos disciplinarios y valores extradisciplinarios, esto es, valores sociopolíticos compartidos más ampliamente. Sin embargo, hay tendencias que muestran interrelaciones entre, por ejemplo, determinismo biológico y conservadurismo pero no queda demostrado. En todo caso, dicen los autores, este estudio muestra que la psicología no es una ciencia que esté libre de valores y que pueden caracterizarse diferentes grupos intradisciplinarios. Pero, agregan, debieran investigarse y compararse diferentes grupos disciplinarios para llegar a entender la influencia de valores y supuestos básicos en la investigación y aplicación del conocimiento científico.

#### ***v. Desarrollo cognitivo y estilo epistemológico***

En esta línea de evaluación epistemológica existe un enfoque derivado de la perspectiva del desarrollo cognitivo, en particular del desarrollo del pensamiento

operacional post-formal. Aquí *estilo epistemológico* se refiere a las orientaciones fundamentales que constituyen el contexto en el cual se evalúa y garantiza el conocimiento. Estas orientaciones contienen dimensiones de valor epistemológico diferente que son supuestos-base las cuales posibilitan las evaluaciones diferenciales del conocimiento y los argumentos relacionados. Perry (1970) había identificado cuatro etapas, parcialmente superpuestas, en el desarrollo intelectual y ético de adultos jóvenes. Denominó dualismo a la perspectiva donde el marco del conocimiento es excluyente, se da en términos de *o... /...o*. La multiplicidad se refiere a un estado de conocimiento incierto donde *todo vale*. El relativismo es la perspectiva donde la validez del conocimiento es completamente relativa al individuo que lo elabora y el compromiso, cuando el conocimiento se evalúa dentro de un contexto pragmático o la necesidad de una acción comprometida. Esta propuesta tiene su correlato empírico en el instrumento elaborado por Erwin (1983) formado por cuatro subescalas que representan los factores dualismo, relativismo, compromiso y empatía.

Con este antecedente, existe en la actualidad un programa de investigación acerca del Juicio Reflexivo; el modelo sostiene la presencia e independencia de las diferentes posiciones que incluye cada etapa en un momento dado. Martin y colaboradores (1994), con propósitos teóricos y empíricos, van a construir un instrumento que les permita profundizar en la comprensión del estilo epistemológico y observar sus correlaciones con otras medidas de estilo cognitivo y personalidad.

Para construir la Escala de Desarrollo Intelectual Adulto se basaron en las dimensiones que Kitchener y King establecieron para el Juicio Reflexivo: papel de la autoridad en las decisiones personales, perspectiva de conocimiento, uso de evidencia, comprensión de la toma de decisión, uso de la dicotomía equivocado-verdadero, aceptación de la responsabilidad de asumir un punto de vista, simplicidad-complejidad de la perspectiva del mundo, naturaleza del proceso de juicio, actitud hacia las diferencias en puntos de vista y apertura-cierre ante puntos de vista alternativos. Con esta escala los investigadores pudieron identificar tres estilos epistemológicos: absolutismo, relativismo y evaluativo. Para los autores, los

tres factores de estilo epistemológico están apoyados en valores que determinan la elección de los supuestos epistemológicos subyacentes. Para el absolutista, el supuesto guía es que no se tiene elección acerca de lo que se ve realmente, el mundo se compone de hechos que se aprehenden a través de los sentidos, de algoritmos o bien, si se carece de evidencia o habilidad, por medio de los expertos que las posean. En la perspectiva relativista el supuesto valorado es ver el mundo como una cuestión de elección propia, arbitraria. Ni absolutistas ni relativistas, entonces, consideran la cuestión de la responsabilidad o compromiso en el proceso del conocer. En el estilo evaluativo se asume que el agente que conoce tiene acceso al mundo en una forma que no está totalmente determinada o explícita y reconoce la responsabilidad en juicios y posiciones que asuma. Desde la perspectiva del desarrollo cognitivo aparece en las últimas etapas, se trata de una responsabilidad epistémica. Respecto a relaciones con otros factores determinaron diferencias por sexo: los hombres califican más alto en absolutismo y evaluativo que las mujeres; y correlacionan positivamente dualismo y absolutismo, así como absolutismo con dogmatismo, evaluado con la escala construida por Rockeach. El estilo evaluativo correlaciona positivo con locus de control interno y necesidad cognitiva, por ejemplo.

#### ***vi. Perspectiva del mundo y epistemologías personales***

El trabajo que a continuación reseñamos tiene como propósito conocer la actitud hacia la realidad. Realizado también en psicólogos, Unger (1986) parte de la caracterización que hizo Buss (1975, 1978) de los paradigmas psicológicos en términos de dos enunciados opuestos: la realidad construye a la persona o la persona construye la realidad; éstas son dos perspectivas básicas del mundo que involucran la relación entre los individuos y las fuerzas que los modelan. Para Buss, perspectiva del mundo se refiere al conjunto de relaciones causales implícitas compartidas que atraviesan dominios conceptuales diferentes, por lo menos en apariencia; esta estructura profunda de creencias es en gran medida inconsciente y no se revisa.

Unger considera probable que la afirmación: "la realidad construye a la persona" esté conceptualmente relacionado con el concepto de Objetivismo, elaborado por Coan, y también puede estar relacionado con una creencia en el determinismo biológico y físico; parece afín a una epistemología basada en el positivismo lógico, donde la realidad es relativamente fija y objetivamente accesible, donde se avanzará cada vez más en su descubrimiento por medio del uso de técnicas de medición más refinadas. El enunciado "la persona construye la realidad" es similar al concepto de Subjetivismo, también elaborado por Coan, y a la orientación del construccionismo social.

Los propósitos que se planteó Unger fueron: conocer si las actitudes acerca de la realidad se asocian a características demográficas; si esta actitud -epistemología personal, la llama Unger- se distingue en individuos aún no socializados profesionalmente y la medida en que cambia tras la exposición a cursos específicos, tales como Ideología Feminista y Psicología. La población de estudio fueron 307 estudiantes de psicología. La Escala de Actitudes hacia la Realidad, tipo Likert, está formada por cuarenta reactivos; el extremo de menor puntaje indica creencia en el construccionismo social y el mayor indica apoyo al empirismo lógico. Las escalas resultantes del análisis factorial -se identificaron cuatro factores- no mostraron consistencia interna, de ahí que no se presenten dimensiones resultantes y se trate toda la escala, los cuarenta reactivos, en conjunto.

Dado que el marco conceptual estuvo formado por el positivismo lógico y el construccionismo social, Unger supone que las personas que apoyaran al primero estarían de acuerdo con declaraciones que indicaran que la realidad es estable, determinista e irreversible; con una causalidad biológica o intrapsíquica, más que ambiental o societal; tendrían una creencia en la determinación individual más que en una determinación social del poder y el estatus; mostrarían aceptación general del *status quo* y creerían que la ciencia, en tanto parte de la sociedad funciona bien y que el éxito es resultado del esfuerzo. Quienes se adhieren al construccionismo social, podrían apoyar declaraciones que afirmen que la realidad es cambiante y cuestión de definición cultural e histórica; creerían en la causalidad

ambiental de muchos problemas sociales; verían el control de factores externos al individuo como parte importante de la dinámica social; estarían menos conformes con el *status quo* y percibirían menos negativamente los esfuerzos individuales por el cambio social; y no estarían convencidos de que la meritocracia funciona en la ciencia como en otros sectores de la sociedad. Para la construcción de los reactivos Unger consideró cuatro áreas de contenido:

- a) La fuente del poder: si lo confiere la sociedad o es resultado de características personales.
- b) Causalidad de las diferencias entre los grupos: básicamente ambientales vs. biológicas.
- c) La relación entre el individuo y la sociedad: legitimidad y eficacia de los esfuerzos individuales para producir cambios vs. la aprobación del *status quo*.
- d) El papel de la ciencia como fuerza principal en la sociedad actual: si la ciencia es subjetiva y relativista vs. objetiva y libre de valores.

Respecto a los resultados, Unger sostiene que los datos indican la existencia de una estructura epistemológica consistente, coherente y estable que puede caracterizarse en los términos de las dos filosofías señaladas; los estudiantes inscritos al curso de feminismo tienen una posición más orientada hacia el socioconstruccionismo que aquéllos que toman cursos con menos énfasis en lo social; resultados de un diseño antes-después muestran cambios hacia esta posición pero no importantes, de ahí que considere que hay una exposición selectiva -que también se encuentra entre los profesores- lo que lleva a tomar cursos consonantes con la posición inicial. En lo general, dice Unger, sus resultados apoyan la conclusión de que el efecto de la membresía grupal sobre la posición epistemológica esté mediado por el grado en que uno mismo se identifique como miembro de un grupo social. Así, feministas que se identifican con la mujer en tanto grupo devaluado, parecen tener una disposición fuerte a sostener que la realidad es construída socialmente. Lo anterior, lleva a Unger a plantear que reconocer la existencia de epistemologías personales puede ayudar a explicar la lentitud del cambio en los paradigmas; los paradigmas científicos al

reflejar epistemologías personales compartidas los hace resistentes al cambio pues se trata de ideologías encubiertas que impiden el acceso a información diferente.

A estas investigaciones podrían agregarse otras, más recientes, que han seguido la misma pauta, el mismo estilo de investigación marcado por estas que hemos presentado. Por ejemplo, la relación entre estilo epistemológico (metafórico, racionalista o empirista) y modelos teóricos de psicoterapia (Lyddon, 1991); o el estudio realizado por Simionato (1991) acerca de valores epistemológicos y su relación con la investigación y uso de sus resultados; o el trabajo de Sanders (1989) donde utilizando el modelo de tres estilos epistemológicos de Royce, analiza a la psicología educativa; el intento de integración de siete estilos epistemológicos, medidos con cinco inventarios, realizado por Wilkinson y Migotsky ya en 1994, donde el análisis factorial al que fueron sometidos revela la existencia de tres factores: realismo ingenuo, investigación lógica y subjetivismo escéptico. Estos mismos autores identifican relaciones entre estos factores y variables como género, escolaridad y etnicidad. Pero más que una revisión bibliográfica exhaustiva hemos deseamos aquí ilustrar una problemática y la forma de investigarla.

#### **IV. Una clasificación preliminar de los parámetros**

Hasta aquí, a través de la exposición de un conjunto de planteamientos que provienen de distintos campos disciplinarios, se ha tratado de construir el contorno de un campo problemático que se abre a problemas de distinto orden. En un sentido, implica varias negaciones: la separación sujeto-objeto, la neutralidad valorativa, el monismo metodológico; en otro traza una línea que lleva de la disolución del sujeto cognoscente, por su conversión a un sujeto natural, a la complejidad de la construcción de la relación de conocimiento. Lo anterior sería en un plano epistemológico, si todavía puede hablarse en estos términos, con implicaciones y especificidades que están en el centro de la discusión actual en las ciencias sociales, en la psicología, en la concepción misma de ciencia y

reflejar epistemologías personales compartidas los hace resistentes al cambio pues se trata de ideologías encubiertas que impiden el acceso a información diferente.

A estas investigaciones podrían agregarse otras, más recientes, que han seguido la misma pauta, el mismo estilo de investigación marcado por estas que hemos presentado. Por ejemplo, la relación entre estilo epistemológico (metafórico, racionalista o empirista) y modelos teóricos de psicoterapia (Lyddon, 1991); o el estudio realizado por Simionato (1991) acerca de valores epistemológicos y su relación con la investigación y uso de sus resultados; o el trabajo de Sanders (1989) donde utilizando el modelo de tres estilos epistemológicos de Royce, analiza a la psicología educativa; el intento de integración de siete estilos epistemológicos, medidos con cinco inventarios, realizado por Wilkinson y Migotsky ya en 1994, donde el análisis factorial al que fueron sometidos revela la existencia de tres factores: realismo ingenuo, investigación lógica y subjetivismo escéptico. Estos mismos autores identifican relaciones entre estos factores y variables como género, escolaridad y etnicidad. Pero más que una revisión bibliográfica exhaustiva hemos deseamos aquí ilustrar una problemática y la forma de investigarla.

#### **IV. Una clasificación preliminar de los parámetros**

Hasta aquí, a través de la exposición de un conjunto de planteamientos que provienen de distintos campos disciplinarios, se ha tratado de construir el contorno de un campo problemático que se abre a problemas de distinto orden. En un sentido, implica varias negaciones: la separación sujeto-objeto, la neutralidad valorativa, el monismo metodológico; en otro traza una línea que lleva de la disolución del sujeto cognoscente, por su conversión a un sujeto natural, a la complejidad de la construcción de la relación de conocimiento. Lo anterior sería en un plano epistemológico, si todavía puede hablarse en estos términos, con implicaciones y especificidades que están en el centro de la discusión actual en las ciencias sociales, en la psicología, en la concepción misma de ciencia y

conocimiento. Y es aquí, en el espacio de esta problemática, donde se halla la apelación constante a constructos que, con denominación diferente, indican la existencia de contenidos organizados partícipes en y del conocimiento científico. Esto es, forman parte del *pensamiento parametral*.

Zemelman (1987, 1992), como se señaló al inicio, considera dos tipos de parámetros: los teórico-epistemológicos y las pautas culturales. Esta distinción define, de suyo, dos campos de análisis e investigación.

Al campo teórico-epistemológico corresponderían por ejemplo los parámetros identificados a nivel empírico (cfr. el apartado dedicado a "inventarios epistemológicos") que de suyo forman un "estilo de investigación" reconocible y que también podrían ser incluídas dentro de un "estilo epistemológico" particular, estilos ambos que pueden ser calificados a su vez como parámetros.

En conjunto, estos estudios empíricos muestran la presencia de valores y enunciados hacia los que hay una adhesión selectiva y han mostrado sus bondades para distinguir escuelas psicológicas específicas o para identificar posiciones distintivas en grupos intradisciplinarios. Llama la atención que, como suele ocurrir, estén realizados mayoritariamente en el campo de la Psicología y sean aún pocos los realizados en otros grupos disciplinarios, esto planteado sin demérito del valor reflexivo que pueden tener o del supuesto básico que los guía. Si se atiende a la forma de construcción de los instrumentos, estos han sido derivados de tradiciones o escuelas epistemológicas que han servido de marco para la operacionalización y elaboración de los reactivos. La excepción es el estudio que toma como base el desarrollo intelectual en adultos.

En el terreno fáctico, descriptivo de los resultados, aún con la reducción factorial aplicada, tenemos ahora un número de dimensiones casi siempre bipolares con valor taxonómico para las diferentes posiciones que pueden adoptarse y valor clasificadorio para agrupar individuos que compartan el o los enunciados. Esto es, permiten una *Psicografía*, para aplicarles un concepto empleado por Deconchy (1994), y pudiérase seguir la misma lógica de variables y factores para establecer relaciones entre ellas y así continuar con esta tarea. Esto permitiría identificar más factores, multiplicar los "ismos" pero difícilmente determinar los constructos que

están tras ellos, aquéllos que incluso, como suponemos, marcan la posición epistemológica y teórico-metodológica, que no de necesidad tienen este origen.

Ese otro origen es al que se refiere Zemelman al incluir las pautas culturales dentro del razonamiento parametral. "Pautas culturales" es un constructo que es necesario problematizar, abrir y cerrar nuevamente en contenidos posibles. Visto desde la psicología social, el referente inmediato puede ser el pensamiento social, el pensamiento *ingenuo* como también se le denomina; apela también a creencias, normas y valores, a representaciones sociales, a estilos de atribución, a sistemas ideológicos pero puede incluir hasta el *espíritu de la época* mismo. Dicho de otra forma: es necesario problematizar los parámetros que operan en la vida cotidiana. Y aún así queda una cuestión por resolver que proviene del tratamiento separado de ambos parámetros: las mediaciones entre ellos. A menos que se asuma su independencia, conduce a la problemática de la relación entre ciencia y vida cotidiana, entre pensamiento social y pensamiento científico, discusión y análisis que ya tiene lugar en el estudio de la ciencia y los científicos.

Con propósito de ampliar la clasificación planteada por Zemelman y abrir líneas de documentación e investigación, los parámetros identificados en este trabajo pueden examinarse desde diferentes niveles. Sin pretender determinar aún su carácter implícito o explícito ni su origen científico o extracientífico, en forma preliminar se pudieran agrupar de la manera siguiente:

El **conjunto A** está integrado por aquéllos que tienen en común estar "más allá" de lo expresado, es decir, son preconcepciones implícitas. Estas categorías supraordenadas o prejuicios fundamentales pueden pertenecer (1) a las concepciones fundantes como los *themata* o las estructuras conceptuales que forman el *conocimiento tácito*; o bien (2) tener un origen extracientífico que remitiría a los sistemas valorativos, normativos y de creencias que forman parte de la vida social, cotidiana, en una cultura dada.

El **conjunto B** incluye parámetros que tienen como referente a la ciencia misma, tanto en su (1) dimensión institucional como los provenientes de (2) posiciones epistemológicas y teóricas que enmarcan y definen la práctica científica. Ejemplo del primero son los colegios invisibles o la normatividad que se deriva de la

organización misma para la producción, difusión y calificación del conocimiento. Paradigma, matriz disciplinar, teoría valorada, método, orientación epistemológica formarían parte del parámetro teórico-epistemológico en sentido estricto.

El **conjunto C** estaría formado por parámetros que se particularizan a nivel individual y se expresan como estilo cognitivo, estilo de investigación o en la adopción de algún "ismo" particular, esto es, en el apoyo y ejercicio de una posición específica. Se localizarían también factores de personalidad y sesgos cognitivos del científico, como ocurre con la cognición fría o caliente, la epistemología personal y errores de razonamiento, por ejemplo.

Estos tres conjuntos parametrales suponemos que operan no linealmente sino en discontinuidad o simultaneidad. Evoquemos aquí el concepto de Adorno de *campo de fuerzas* para referirse a la relación de conocimiento.

Desde el punto de vista teórico, los autores reseñados hacen proposiciones con las que de inicio concordamos y deseamos recuperar, por ejemplo el considerar comunidades científicas y no científicos en lo individual; estas comunidades comparten supuestos disciplinarios y no disciplinarios, estos últimos referidos al marco cultural y social cuyos valores son también compartidos. Analizar sus convergencias, los consensos existentes, parámetros que incluyen, sería una forma de acercarse a la dinámica de la homogeneidad y heterogeneidad e influencias recíprocas. Puede asumirse incluso la existencia de parámetros capaces de generar consensos por encima de diferencias disciplinarias.

De especial interés resultan aquellos parámetros de orden implícito justamente por ser "invisibles", ser sobreentendidos. Interesaría saber si el significado es compartido a pesar de la formación especializada y establecer su influencia en la práctica científica. Esta sería una aproximación psicosocial a la cualidad de inconmensurable que presentan los diferentes paradigmas, a una modalidad de fundamentalismo científico. Pensar estos objetos posibles desde heurísticos como estructuras de creencias, valores y representaciones sociales permitiría quizá una aproximación más directa.

Se ha considerado también que la formación profesional, el periodo de estudios, es también un proceso de socialización con varias fuentes de influencias o, en otra

perspectiva, la membrecía grupal y la identificación que conlleva afecta la posición epistemológica que asuma el individuo. Es sabido también la existencia de procesos de selectividad en la exposición a la información no consonante con la posición del individuo lo cual está relacionado con la resistencia al cambio de paradigmas, el reconocimiento de la anomalía, la apertura a lo nuevo, el rechazo a lo indeterminado. Pero además está el temor a la incertidumbre, a la ambigüedad, a la invalidez del mismo conocimiento.

Como puede observarse, lo expuesto cierra y abre un campo problemático con múltiples líneas. Puede considerarse también como una ilustración de lo que sociólogos, historiadores, filósofos, psicólogos, muchos más de los aquí incluídos, han venido planteando en diferentes formas y que resumimos en la siguiente frase: el pensamiento científico no es "científicamente puro".

Pudiera objetarse la evidencia insuficiente, la revisión constreñida a la psicología y a los psicólogos pero esto no invalida la existencia de la problemática. Más aún, si volteamos a la enseñanza de la ciencia, vamos a encontrar que uno de los problemas vigentes es la dificultad en sustituir los así llamados conceptos intuitivos, comunes, ideas previas, teorías implícitas, por conceptos científicos; la reorganización o restructuración de esquemas, pre-conceptos, cogniciones, nociones o conceptos en marcos científicos o promoción de cambios conceptuales. La nomenclatura variada ahí también hace referencia a diferencias en las teorías, explicaciones y métodos para estudiar éste que no sólo es un problema de enseñanza- aprendizaje. En artículo elaborado por Pozo, Puy, Sanz y Limón (1992, p.17), con amplia bibliografía al respecto, aparece en la Nota 2 lo siguiente: *"...recogemos aquí las investigaciones que estudian los conocimientos previos de los alumnos bajo diferentes etiquetas, como 'preconceptos', 'ideas erróneas', 'ciencia de los alumnos', hasta las 28 formas diferentes de denominarlas que dicen haber encontrado Giordan y de Vecchi (1987), en lo que es una prueba más de la dispersión teórica de este enfoque"*. Sin cuestionar si se trata de dispersión teórica o no, para nosotros es una prueba de la necesidad de ir más allá de los inventarios epistemológicos y de estudiar las concepciones o premisas que determinan o influyen en la ciencia. En consecuencia, y de acuerdo

con este último enunciado, se presentan aquí los resultados provisionales del acercamiento a uno de los parámetros fundantes en los sistemas epistemológicos y que al mismo tiempo su uso rebasa el ámbito de la ciencia: la *realidad*. Antes de presentar algunas de sus varias concepciones y los resultados propiamente dichos, es necesario hacer una digresión para describir la forma en que se realizó la aproximación empírica.

## V. La aproximación empírica a la realidad

Si se tiene en mente lo hasta aquí planteado, la *realidad*, en tanto parámetro epistemológico forma parte de lo que aquí se ha llamado conjunto B, conceptos que diferencian posiciones epistemológicas, pero al mismo tiempo forma parte de la vida social que incluso antecede a la inmersión en una cultura científica (conjunto A). Si se consideran ambos sistemas estos son coexistentes y partícipes del marco cultural y social mayor que los incluye. Más aún: se puede pensar en una sociedad multigrupal donde los individuos se socializan y resocializan de acuerdo con sus distintas pertenencias e identidades, donde lo grupal no implica de necesidad la interacción pero sí la aceptación del sistema de creencias - valores y normas incluidas- que prevalezca en el grupo en cuestión, compartir su *ethos* y visión del mundo. En psicología social esto es claro y sabido, como también que el grupo es un sistema regulativo del pensar y el hacer, se trate de grupos cara a cara o grupos mediados solamente por la identidad social. Su manifestación en los estudios realizados con inventarios epistemológicos es clara; en el mundo de la ciencia hay cultura científica y humanística, por ejemplo, y dentro de una misma disciplina se identifican diferentes posiciones, como se ha visto.

En este sentido, la realidad es un constructo privilegiado para estudiarlo desde la perspectiva de los contenidos asignados en marcos culturales y psicosociales diferenciados, amén de la importancia que de suyo reviste. Por otra parte, si se trata de conocer, o acercarse, para decirlo con humildad, a lo que un grupo de personas dedicadas a la ciencia enuncia acerca de la realidad, no es posible establecer su especificidad a menos que se tengan otros grupos de comparación;

tampoco se podría distinguir, en el nivel de la experiencia, elementos que estén más allá del constructo formalizado. Dicho de otra forma: qué trasciende o permanece a la influencia informativa y normativa de la formación disciplinaria. Esto equivale a preguntarse acerca de si hay una o varias concepciones de realidad y si a pesar de la heterogeneidad existen o no elementos de comunalidad. Por ello se incluyeron varios grupos de diverso origen que cumplieran una función referencial para comparar y distinguir. Cada uno de los grupos con los que finalmente se trabajó representan mundos con cultura y formación diferenciadas e incluso antagónicas, tanto como puede serlo una formación religiosa y una formación científica, sea en las ciencias sociales o naturales, se trata de grupos sociales objetivamente reconocidos, con *ethos* y cosmovisión particulares, es decir, sistemas simbólicos diferentes<sup>1</sup>. Pero también se incluyó un grupo que careciera de esos atributos formativos disciplinares y representara la perspectiva de la vida cotidiana, el pensamiento del sentido común, sin conocimiento especializado o formación religiosa expresa, sin embargo poseedor de un sistema simbólico para interpretar sus experiencias. Pero estas visiones potenciales de la realidad pueden no serlo ya que, simultáneamente, forman parte de un sistema social y cultural que los incluye. Se trató de satisfacer así un criterio de homogeneidad y heterogeneidad: permitir la exploración de la visión de conjunto y la visión particularizada. Se reitera: no se trata por ahora, de adentrarse en la psicología de cada uno de estos grupos; aunque desde luego el interés más fuerte esté en el parámetro de realidad en la ciencia, sólo se pretende contar con otro género de conocimiento que el ofrecido por los sistemas epistemológicos que definen la realidad; se ignora lo que grupos de científicos, fuera de estos parámetros epistemológicos, dirían al respecto. Se utiliza ignorar propositivamente, ya que el único estudio empírico relacionado con el objeto de estudio realidad es el efectuado por Unger, ya reseñado. Pero aún a nivel epistemológico las concepciones de realidad no son reductibles a una dicotomía

---

<sup>1</sup> Además de las evidentes apelaciones a las teorías de Maestros en la Psicología Social como han sido M. Sherif, S. Asch y más recientemente H. Tajfel, aquí la referencia clara es a C. Geertz.

con este último enunciado, se presentan aquí los resultados provisorios del acercamiento a uno de los parámetros fundantes en los sistemas epistemológicos y que al mismo tiempo su uso rebasa el ámbito de la ciencia: la *realidad*. Antes de presentar algunas de sus varias concepciones y los resultados propiamente dichos, es necesario hacer una digresión para describir la forma en que se realizó la aproximación empírica.

## V. La aproximación empírica a la realidad

Si se tiene en mente lo hasta aquí planteado, la *realidad*, en tanto parámetro epistemológico forma parte de lo que aquí se ha llamado conjunto B, conceptos que diferencian posiciones epistemológicas, pero al mismo tiempo forma parte de la vida social que incluso antecede a la inmersión en una cultura científica (conjunto A). Si se consideran ambos sistemas estos son coexistentes y partícipes del marco cultural y social mayor que los incluye. Más aún: se puede pensar en una sociedad multigrupal donde los individuos se socializan y resocializan de acuerdo con sus distintas pertenencias e identidades, donde lo grupal no implica de necesidad la interacción pero sí la aceptación del sistema de creencias - valores y normas incluidas- que prevalezca en el grupo en cuestión, compartir su *ethos* y visión del mundo. En psicología social esto es claro y sabido, como también que el grupo es un sistema regulativo del pensar y el hacer, se trate de grupos cara a cara o grupos mediados solamente por la identidad social. Su manifestación en los estudios realizados con inventarios epistemológicos es clara; en el mundo de la ciencia hay cultura científica y humanística, por ejemplo, y dentro de una misma disciplina se identifican diferentes posiciones, como se ha visto.

En este sentido, la realidad es un constructo privilegiado para estudiarlo desde la perspectiva de los contenidos asignados en marcos culturales y psicosociales diferenciados, amén de la importancia que de suyo reviste. Por otra parte, si se trata de conocer, o acercarse, para decirlo con humildad, a lo que un grupo de personas dedicadas a la ciencia enuncia acerca de la realidad, no es posible establecer su especificidad a menos que se tengan otros grupos de comparación;

tampoco se podría distinguir, en el nivel de la experiencia, elementos que estén más allá del constructo formalizado. Dicho de otra forma: qué trasciende o permanece a la influencia informativa y normativa de la formación disciplinaria. Esto equivale a preguntarse acerca de si hay una o varias concepciones de realidad y si a pesar de la heterogeneidad existen o no elementos de comunalidad. Por ello se incluyeron varios grupos de diverso origen que cumplieran una función referencial para comparar y distinguir. Cada uno de los grupos con los que finalmente se trabajó representan mundos con cultura y formación diferenciadas e incluso antagónicas, tanto como puede serlo una formación religiosa y una formación científica, sea en las ciencias sociales o naturales, se trata de grupos sociales objetivamente reconocidos, con *ethos* y cosmovisión particulares, es decir, sistemas simbólicos diferentes<sup>1</sup>. Pero también se incluyó un grupo que careciera de esos atributos formativos disciplinares y representara la perspectiva de la vida cotidiana, el pensamiento del sentido común, sin conocimiento especializado o formación religiosa expresa, sin embargo poseedor de un sistema simbólico para interpretar sus experiencias. Pero estas visiones potenciales de la realidad pueden no serlo ya que, simultáneamente, forman parte de un sistema social y cultural que los incluye. Se trató de satisfacer así un criterio de homogeneidad y heterogeneidad: permitir la exploración de la visión de conjunto y la visión particularizada. Se reitera: no se trata por ahora, de adentrarse en la psicología de cada uno de estos grupos; aunque desde luego el interés más fuerte esté en el parámetro de realidad en la ciencia, sólo se pretende contar con otro género de conocimiento que el ofrecido por los sistemas epistemológicos que definen la realidad; se ignora lo que grupos de científicos, fuera de estos parámetros epistemológicos, dirían al respecto. Se utiliza ignorar propositivamente, ya que el único estudio empírico relacionado con el objeto de estudio realidad es el efectuado por Unger, ya reseñado. Pero aún a nivel epistemológico las concepciones de realidad no son reductibles a una dicotomía

---

<sup>1</sup> Además de las evidentes apelaciones a las teorías de Maestros en la Psicología Social como han sido M. Sherif, S. Asch y más recientemente H. Tajfel, aquí la referencia clara es a C. Geertz.

construida - independiente ( Cf. Capítulo *La realidad formalizada* ), sería sólo una de sus dimensiones.

Por todo lo anterior, en una lógica diferente de investigación a la seguida por los inventarios epistemológicos, en este trabajo se pretendió aprehender directamente los contenidos del concepto de realidad y evitar la utilización de modelos de realidad para derivar un instrumento *ad hoc*. El objetivo de la investigación se plantea como sigue: obtener una descripción de los contenidos de la realidad en poblaciones contrastadas por nivel y área de conocimiento y determinar la presencia o no de contenidos comunes, a pesar del marcaje social dado por el género y la formación disciplinaria.

El propósito arriba enunciado se desglosa en los siguientes objetivos específicos:

1. Describir los contenidos dados a *realidad*.
2. Determinar empíricamente la existencia de una o varias concepciones de realidad. Es decir:
3. Tratar de determinar la existencia de comunalidad o consenso en los contenidos dados a realidad.
4. Determinar la especificidad de sus contenidos de acuerdo con la pertenencia a una categoría social dada.

Una vez vuelto explícitos los propósitos de este trabajo, se describe el procedimiento seguido y la forma en que se obtuvo la información.

### ***i. Tipo de estudio***

Dado que no se utilizó manipulación ni asignación al azar, se trata entonces de una investigación *ex post facto*, donde los individuos ya están autoasignados a los grupos por comparar. Además, se plantea como un estudio de campo, exploratorio, transversal y con fines descriptivos. Exploratorio en virtud del escaso conocimiento que a nivel empírico se tiene sobre el objeto de estudio; descriptivo en la medida en que se busca especificar los contenidos o propiedades del objeto en cuestión, en este caso, la realidad (Kerlinger, 1975; Hernández, Fernandez y Baptista, 1991).

## ***ii. Diseño de investigación: cuatro grupos independientes.***

No obstante tratarse de un estudio *ex post facto*, transversal, exploratorio y descriptivo, la estrategia básica que se planteó fue la formación de grupos independientes en atención a la ausencia y tipo de formación disciplinaria lo que permitiría establecer comparaciones ya que al formar cada grupo su propio parámetro éste podría ser contrastado con los otros (Kerlinger, 1975). Esto permitiría identificar contenidos comunes a todos los grupos y responder acerca de las diferencias intergrupales. Un diseño de  $k$  grupos, en este caso cuatro grupos, permite también imponer ciertas restricciones y control a un estudio de campo.

## ***iii. Población, muestras y asignación a grupos***

En atención a los objetivos, al tipo de estudio y diseño de investigación, se formaron grupos en forma selectiva de acuerdo con criterios predeterminados. En este caso se trató de un tipo de muestra intencional, no probabilística. Los criterios de inclusión-exclusión a cada grupo fueron la especialización o no en un campo de conocimientos, el nivel de estudios y la ocupación. Las personas que integran cada grupo son parte de una categoría social particular (religiosa, vida cotidiana, científica natural y científica social), con antecedentes y experiencias disímiles en tanto individuos pero tienen en común la cantidad y cualidad de su formación académica que da lugar a una socialización particular o bien a condiciones de producción de respuestas diferenciables. Tener en cuenta este contexto de origen será de utilidad para el análisis de las diferencias o cumunalidades que se manifiesten en los resultados.

Para cubrir el requerimiento de "especialistas en un campo de conocimiento" se requirió haber cursado estudios de posgrado en el campo de conocimiento específico. Esto significa de 18 a 20 años de escolaridad. La ocupación tenía que estar referida al ejercicio activo de la formación especializada; para el caso de

ciencias naturales y sociales básicamente en actividades de investigación y docencia.

El campo ciencias naturales considera solamente a las ciencias básicas y aplicadas como: física, química, biología, matemáticas, por ejemplo. El campo ciencias sociales considera, por ejemplo, sociología, economía, historia y filosofía. El grupo de no expertos –vida cotidiana - se formó con personas adultas, con escolaridad máxima de nivel de secundaria. Incluso la ocupación no debería exigir ningún conocimiento formal especializado.

Para el caso de los grupos de científicos se acudió a centros e institutos de investigación pertinentes, todos en instituciones de educación superior o centros reconocidos de alto nivel. La integración del grupo de religiosos se hizo a través de contactos personales con sacerdotes y diocesanos de distintas instituciones. Las personas que integran el grupo de vida cotidiana fueron localizados en su lugar de trabajo o domicilio, ubicados en una colonia popular de la ciudad de México.

Así, de la manera descrita, se integraron cuatro grupos. Su composición final es como sigue<sup>1</sup>:

Grupo 1. Se trata de 52 personas que profesan la religión católica y pertenecen a diferentes órdenes religiosas. Dado el canon imperante todos son del sexo masculino y la edad promedio es de 38 años ( $s = 11.5$ ). Han cursado preparatoria o bachillerato para estudios religiosos, tres años de filosofía y cuatro años de teología. Esto implica que poseen una escolaridad mínima de 19 años, a lo cual se agregan estudios especializados equivalentes a un posgrado universitario. Se ha etiquetado como "Teólogos".

Grupo 2. Está formado por 109 personas. El criterio de inclusión-exclusión fue que su formación no rebasara el nivel de secundaria, es decir, que la escolaridad fuera de nueve años máximo y la ocupación no exigiera preparación académica especializada, por lo cual se trata de comerciantes, obreros, amas de casa. La edad promedio es de 36 años ( $s = 9.74$ ) y su composición por sexo es de 48%

---

<sup>1</sup> Las tablas y los gráficos correspondientes se localizan en el Apendice 1: Población y muestras

hombres y 52% mujeres. Por su distancia respecto al conocimiento científico formalizado se le ha etiquetado como "Profano".

Grupo 3. Constituido por 108 personas. El criterio de inclusión-exclusión aplicado es la formación disciplinaria en ciencias naturales, en cualquiera de sus especialidades, que su preparación académica fuera nivel de maestría o doctorado y que estuviera adscrito a un centro de investigación. Esto significa que cuentan con una escolaridad mínima de 19 años. La edad promedio es de 36 años ( $s = 6.8$ ). El 62% es de sexo masculino y 38% del femenino. Se le ha llamado grupo "Ciencia".

Grupo 4. Lo forman 90 personas. Se aplican las características señaladas para el grupo anterior, salvo que se trata ahora de especialistas en ciencias sociales y humanidades. La edad promedio es de 38 años ( $s = 10.9$ ) y la distribución por sexo es 57% hombres y 43% mujeres. Se le ha denominado "Sociales".

#### ***iv. Técnica para la recolección de información.***

Dado que (1) se pretendió provocar la menor reactividad posible, (2) aprehender los contenidos de realidad sin recurrir a modelos ya estructurados y (3) mantener un nivel de análisis grupal e ideológico (Doise, 1983) se eligió una técnica generadora de productos verbales: asociación de palabras.

La asociación de palabras requiere que la persona responda, ante la presentación del estímulo, con una o varias palabras que le vengan a la mente (Kerlinger, p. 538). En esta investigación la palabra inductora es *realidad* y las palabras inducidas son las respuestas proporcionadas por la persona en el tiempo establecido para ello. Palabras y significados son el punto crucial. Originalmente utilizada con base en premisas sustentadas por la psicología proyectiva y psicodinámica como vía de acceso al inconsciente y para la evaluación de la personalidad, posteriormente la proyección se va a plantear como distorsión aperceptiva refiriéndose a la interpretación significativa (dinámica) de una percepción (Abt y Bellak, 1959). Rotter (1951) refiere el uso que Wundt dio a la asociación de palabras para el estudio de los procesos asociativos y cómo, a partir

de observaciones hechas por Jung, se aplica al estudio de intereses y actitudes; posteriormente se aplicaría a sondeos de opinión y de mercado.

Bajo diferentes supuestos teóricos, variaciones en el procedimiento y con diferentes propósitos, en la época actual se han empleado técnicas que toman como base la palabra y la producción de material discursivo. Campos de gran aplicación, por ejemplo, son la determinación de representaciones sociales (Doise, Clemence y Lorenzi-Cioldi, 1992; Abric, 1994; Guimelli, 1993); el estudio de significados (Figuerola, González y Solis, 1981; Valdez, González y Posadas, 1996; Reidl, 1994); para precisar la organización interna que se tiene de la idea de un objeto (Deconchy, 1971); su utilización para la aprehensión de la subjetividad (Díaz-Guerrero y Szalay, 1993). Obligado resulta mencionar los trabajos fundantes de Osgood, Suci y Tannenbaum (1957) acerca de la medición del significado así como el realizado por Asch acerca del efecto de halo que dio lugar a la formulación de la teoría implícita de la personalidad, donde el uso de listas de adjetivos ha sido recurrente. (Paicheler, 1986).

Si bien en este trabajo la unidad de análisis siempre fue la palabra en tanto unidad de significación básica y elemental, donde se asume que las palabras en sí mismas son portadoras de sentido, son términos de significado (Bardin, 1986), se debe agregar que no se está ante un mera cuestión lingüística. Las palabras, el lenguaje, estructuran el sistema conceptual y las prácticas cotidianas y los cambios que se presenten afectan la visión del mundo; es una base experiencial-cultural que permite la comprensión y al mismo tiempo surgen de la actividad en y con el mundo, de la interacción. Lakoff y Johnson (1995) asientan que las propiedades que definen un objeto no son meramente inherentes al objeto sino que primeramente se definen en términos interaccionales que forman una *gestalt* estructurada con dimensiones que emergen de la experiencia; en este sentido los conceptos se definen tanto en relación con prototipos como por relaciones con los prototipos. Esto les da su carácter abierto, mutable y relativo pero al mismo tiempo estable. Se considera que estas premisas resultan pertinentes de plantear aquí para subrayar que no se considera que una asociación sea *libre* en sentido

estricto, más bien se considera que las palabras generadas por otra palabra, son indicadores de esa gestalt experiencial a que se refieren los autores.

#### **v. Procedimiento**

El investigador se presentó como miembro de la Universidad, participante en una encuesta. Solicitó la colaboración y consentimiento de la persona para poder hacerle una "entrevista"; enfatizó la condición de anonimato y cuando hubo asentimiento, sin la menor resistencia, procedió a dar las instrucciones previstas. El formato de introducción específica a la situación contiene los siguientes planteamientos:

"... Usted sabe que toda la gente, todos nosotros, tenemos ideas, sentimientos, pensamientos, creencias, afectos, emociones acerca de lo que nos rodea... Podemos poner en palabras todo eso. Por ejemplo, podemos decir algo acerca del amor, de una manzana, de lo que para nosotros es la felicidad, los hijos, la justicia, dios, y así con todo. Cada quien piensa y siente como quiere." El investigador, según el caso, podía parafrasear las expresiones arriba utilizadas pero no debía cambiar las palabras utilizadas como ejemplos ni la instrucción básica para la asociación.

La palabra inductora fue *realidad* y se registraron en forma de lista todas las respuestas que proporcionó la persona. El tiempo máximo para hacerlo era un minuto. A fin de garantizar la comprensión de la tarea se hacía un ejemplo con una o dos palabras no relacionadas con la palabra estímulo. La aplicación siempre fue de manera individual. La instrucción básica para la asociación fue: "...le digo una palabra y usted me dice qué otras palabras le vienen inmediatamente (o "luego luego") a la cabeza, las que se le ocurran me las va diciendo y yo las escribo al mismo tiempo que me las dice. Si le digo "manzana" usted qué me responde..." Para asegurar que la instrucción había sido comprendida se utilizaron "amor" y/o "árbol" como ejemplos adicionales. A continuación se presentaba la palabra inductora de las asociaciones, la palabra estímulo "realidad".

Se registró la edad, sexo, ocupación y nivel de estudios. Los casos fueron numerados, clasificados y controlados por grupo y sexo.

## **vi. El análisis de la información**

La forma analítica básica aplicada a los materiales generados fue el análisis de contenido. Este designa: "Un conjunto de técnicas de análisis de comunicaciones tendiente a obtener indicadores (cuantitativos o no) por procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes, permitiendo la inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción de estos mensajes" (Bardin, 1986, p.32). En este estudio se trata de materiales naturales producidos sobre un tópico expreso: la realidad. El análisis tuvo por objeto establecer la estructura tipo o modal de los contenidos de la realidad y establecer inferencias respecto a sus condiciones de producción con ayuda de los indicadores utilizados (Bardin, 1986). Planteado en otros términos: a través del análisis de palabras-respuesta, describir tendencias en el contenido, descubrir diferencias y semejanzas entre los grupos, compararlas de acuerdo con su origen y revelar los centros o puntos nodales del contenido (Hernández, 1994). Pero para lograrlo se recurrió a diferentes estrategias de tratamiento de la información obtenida y, desde luego, a resultados correspondientes a cada estrategia utilizada: desde un análisis categorial funcional, la enumeración frecuencial para obtener patrones de contenido, hasta un análisis de similitud, por mencionar los mayores. En virtud de esto, y con objeto de evitar reiteraciones, en cada uno de los ángulos de visión de la realidad se describe el procedimiento seguido.

Concluída esta larga digresión metodológica, por otra parte necesaria y obligada, se procede a dar cuenta de los resultados obtenidos, iniciando con una sistematización de lo sostenido acerca de la realidad en cinco posiciones epistemológicas, producto de una aproximación documental al tema, al igual que el resto, preliminar e inacabada.

## VI. La Realidad Formalizada

La problemática que enmarca esta investigación exploratoria se puede resumir de la manera siguiente: existen concepciones, conceptualizaciones - generadas en el propio conocimiento científico o en los sistemas de ideas que dan lugar a una cosmovisión- que se convierten en parámetros del razonamiento, del pensamiento y acción. Esto, junto con la ontologización, a la que somos al parecer tan proclives, tiene consecuencias serias en el ámbito de la docencia y la investigación en tanto se convierten en *cárceles de la razón*. Hay otros efectos que se pueden mencionar: la intolerancia, el dogmatismo, la imposición de un punto de vista como verdadero y único, la descalificación de quien no lo comparte ... en fin. Esto ha sido documentado por diversos autores desde la sociología del conocimiento, la psicología, por la filosofía y por la historia de la ciencia. Pero hay un punto más. En gran medida estos parámetros son de orden implícito y se convierten en un presupuesto, un a priori que opera sin importar si nos damos cuenta o no. Se convierten en *conocimiento tácito* que se integra a la cultura científica.

Del análisis preliminar realizado y que condujo a una clasificación, también provisional, de los parámetros en sus diferentes modalidades, en este trabajo se privilegia como objeto de investigación el concepto de *realidad*. La razón es evidente: la apelación a la realidad está presente en la práctica científica y en la vida social. En el espacio de la cotidianidad, del pensamiento social, de la epistemología ingenua, la realidad es referencia constante y su definición también está en disputa. Se perfila entonces otra problemática: la relación vida cotidiana y ciencia o, dicho de otra forma, la relación entre pensamiento social y pensamiento científico. Una forma de aproximarse al análisis de esta relación, sin predeterminedar su direccionalidad, es a través del análisis de parámetros comunes, entre ellos la realidad. La complejidad de esta relación está fuera de los límites del presente trabajo pero resulta ineludible, por lo menos, enunciarla.

Obligado resulta también, en tanto se plantea la apertura del concepto realidad a sus contenidos posibles, describir algunas de sus configuraciones ya

estructuradas, es decir, las teorías formales acerca de la realidad que hacen distinguibles distintas posiciones presentes, particularmente en el campo de la ciencia. Visto históricamente, la concepción de realidad está ligada a la búsqueda de sentido de la existencia misma del hombre y la naturaleza. Está profundamente imbricada en la historia de la ciencia, de las religiones, en la cotidiana distinción de verdad y falsedad, en la conciencia de sí y en la visión misma del mundo, cosmos o universo, como quiera que se le denomine para ilustrar la limitación o amplitud que puede tener la concepción misma. Reduccionistamente dicho: la concepción de realidad está atada a la historia del hombre mismo y sus vicisitudes. Y no sólo esto: está marcada por la cultura particular del grupo humano. Lo anterior se constata sea en la historia de la filosofía, la historia de la ciencia, la historia de la cultura, de la vida cotidiana, la historia de las ideas ... de la psicología también. Una bibliografía básica de referencia es enorme e incluso la tarea articuladora de las transformaciones de la concepción de realidad está por hacerse<sup>1</sup>. El mero título de un libro, por ejemplo, *Del mundo cerrado al universo infinito* (Koyré, A. 1986) contiene ya el cambio en la concepción de realidad y en la forma de apropiarse de ella. Joseph Needham (1975) bioquímico e historiador de la ciencia, refiere que entre los siglos XI al XIII d.C, la escuela neoconfuciana reduce el mundo natural a dos entidades fundamentales: la materia-energía y la organización. Es decir: dos entidades fundamentales constituyentes de una teoría de la realidad en la ciencia moderna, señala el autor, estaban ya desarrolladas en esa cultura y en esa época, sin la ayuda de la ciencia experimental posrenacentista. Se plantea esto sólo como ilustración de supuestos acerca de la realidad que se organizan en una concepción acerca de ella. Karl Popper( 1985 ), reconocido por su posición crítica, deductivista y falsacionista, formula una construcción triádica acerca del mundo y la realidad: el mundo consiste en tres mundos ontológicamente distintos, el primero es lo físico o mundo de los estados físicos; al segundo corresponde lo

---

<sup>1</sup> En *El espacio de Einstein y el cielo de Van Gogh*, de LeShan y Margenau (1996) se encuentra un esfuerzo en este sentido. Asimismo en *Las imágenes del universo, una historia de las ideas del cosmos*, (1996) de M. L. Levinas. Seguramente existen más pero la cuestión es la referencia expresa a la concepción de realidad como historia y cambio de *una idea*.

mental y el tercero es el mundo de las ideas, de los objetos de pensamiento posible, de las teorías y sus relaciones lógicas, en suma, en el mundo tres están todos los productos del hombre, lo que incluye al conocimiento mismo, es un mundo de objetividad ya que en él hay contenidos materiales e inmateriales que se hacen independientes del pensamiento humano y su desarrollo es autónomo; la interacción relaciona estos tres mundos. León-Portilla, en su libro *Tiempo y realidad en el mundo maya* (1986) ofrece lo que se concibe como realidad primordial: una concepción integral de un universo en que lo espacial, lo viviente y lo humano deriva de *kinh*, el tiempo, ilimitado, recurrente, variante, conjunciones de fuerzas, realidad una y múltiple a la vez. A esto se conjunta la representación cuatripartita del universo, horizontal y vertical, que aún se encuentra en la cultura maya. Como enésimo y último ejemplo, piénsese en la realidad trascendental, esencial, armoniosa y coherente, creada perfecta porque perfecto es su creador. Con esta concepción tuvo que romperse para que se impusiera una racionalidad diferente, una racionalidad científica. Se plantea entonces la separación entre fé y razón, entre conocimiento como práctica humana y revelación, su reconciliación o contradicción. Y es innegable que esta disputa continúa y no quedó en el pasado de la escolástica. En fin, lo que se pretende mostrar es la existencia de teorías formalizadas y no formalizadas acerca de la realidad que se desarrollan en diferentes ámbitos, épocas y con diferentes propósitos, con autoría individual y como producto cultural; lo valioso que sería lograr una perspectiva total y relativa de las teorizaciones acerca de la realidad que ha construido el hombre y justificar por que se limita este apartado a la presentación de posiciones desarrolladas en la ciencia y que, además, están vigentes.

En el campo de la ciencia la concepción de la realidad está incluida en todos los paradigmas identificables y parte de la polémica actual está centrada en la forma de concebirla. La correspondencia conocimiento-realidad es, además de problema, duda constante, al igual que las condiciones de posibilidad de conocimiento, su racionalidad, su legalidad. La relación con la realidad ha estado mediada por la explicación, la comprensión, la transformación, para evocar así algunas posiciones.

Afirmar que toda posición epistemológica y metodológica presupone una concepción de realidad resulta un lugar común. Sin embargo, localizada esta concepción usualmente a nivel ontológico, de supuesto básico, su discusión abierta y explícita queda reservada y circunscrita a las teorías del conocimiento. Pensar en ello pareciera un ejercicio ingenuo e inútil, sea en la práctica de investigación, docente o profesional; resulta paradójico que *la realidad*, en tanto objeto privilegiado de conocimiento se haya convertido en un sobrentendido, en concepto tácito que, al igual que otros presupuestos, guían la cotidianeidad del investigador y el lego. Es decir, en un parámetro del razonamiento en la vida cotidiana y en la ciencia.

En las ciencias sociales es visible la disputa por la definición de realidad. En este siglo se da la gran polémica entre explicación y comprensión, apelación a concepciones diferentes de realidad en tanto igual o diferente a la realidad entendida desde las ciencias naturales. Al ahora llamado "paradigma heredado", se opuso la historicidad de lo social que convierte a la realidad en *sui generis*; se interpuso en la relación sujeto-conocimiento-objeto, la mediación del lenguaje, lo simbólico, la intersubjetividad. El "giro lingüístico" y la determinación social del conocimiento, en particular el programa fuerte de la Escuela de Edimburgo, la psicología cognitiva, así como la tradición fenomenológica, han acentuado el atributo *construido* de la realidad social. Imposible excluir los resultados de la reflexión que las ciencias naturales han hecho sobre sí mismas; también ahí está en juego la concepción de realidad y su influencia ha llegado, una vez más, a las ciencias sociales.

En la actualidad existen formas diferenciadas, prescriptivas, que definen la investigación y validez de los resultados. Estos cánones se han conformado en paradigmas que ahora coexisten con hegemonía varia. Por paradigma nos referimos a los supuestos ontológicos, epistemológicos y metodológicos que lo sustentan y distinguen. Aquí se les considera un conjunto de creencias que, de acuerdo con Guba (1994) representan también una visión del mundo en tanto definen su naturaleza, el lugar que ocupa el individuo y el género de relaciones que se establecen entre ambos. Apelar a la realidad como fundamento o la

discusión acerca de la fundamentación última o penúltima del conocimiento, por ejemplo, forma parte del debate actual interparadigmas, al igual que la duda acerca de la correspondencia entre conocimiento y realidad, las condiciones de su posibilidad, de su validez y legalidad, su temporalidad, su racionalidad.

Cuántos paradigmas pueden distinguirse varía según criterio, época y autor. Por ejemplo, el propio Guba (1994) analiza cuatro: positivismo, postpositivismo, teoría crítica y constructivismo. Si el nivel analítico se ubica en visión del mundo, como lo hace Dávila Aldás (1996), tenemos esencialistas, realistas y esencialistas-realistas que dan lugar a las tradiciones filosóficas conocidas como idealismo, materialismo y dialéctica, de las cuales se derivan tres estilos cognitivos: subjetivismo-formalismo, empirismo-positivismo y dialéctica y hermenéutica. Martín Serrano (1978), en relación con las ciencias sociales define cuatro grandes paradigmas: el durkheimiano, el neopositivista, el weberiano y el marxista. Mardones y Ursúa (1988) refieren dos grandes tradiciones, aristotélica y galileana, aún vivas, en tanto escenario de las grandes disputas en las ciencias sociales como la disputa explicación-comprensión y su legalidad misma como ciencias. Estos autores nos plantean tres posturas: empírico analítica, fenomenológica hermenéutica y lingüística y dialéctica o crítica-hermenéutica.

La combinación e intersección de la variedad de posiciones posibles de asumir da lugar a múltiples "ismos". Por ejemplo, al interior del realismo se discute la pertinencia o no de incluir una teoría social de la ciencia y hasta qué punto (Cfr. Olivé, L., 1988, 1994) y respecto al constructivismo, hay que diferenciarlo del construccionismo social, el cual Gergen (1996) opone como alternativa al empirismo y al racionalismo. La distinción no es menor ya que la teoría evolucionista del conocimiento se asume como un modelo re-constructivista-proyectivo, es decir, representacionista y constructivista mostrando así su afinidad con la teoría evolucionista de la ciencia (Ursúa, 1993). Constructivista es también un nuevo paradigma, el constructivismo radical (Watzlawick, 1994), donde confluyen distintos campos disciplinarios y que influencia a su vez a una teoría de la sociedad que incluye su propia epistemología (Luhman, 1996).

Los diversos paradigmas, ciertamente en forma simplificada, se pueden localizar a lo largo de un continuo donde uno de los extremos corresponde a la concepción de realidad no construida, independiente del sujeto, externa, que se va descubriendo conforme se avanza en su conocimiento hasta el otro punto, donde la realidad es construida por el observador, aunque el cómo e incluso el dónde, esté a discusión. En puntos intermedios pueden ubicarse la tradición marxista y la fenomenológica donde la realidad es construida pero objetivada, con lo que adquiere una independencia relativa del sujeto. Se asume aquí que cada una de estas posiciones puede considerarse como una teoría acerca de la realidad, que al estar integrada y diferenciada en los diferentes paradigmas, establece y comparte la normatividad que conllevan e imponen. Este es el criterio, un principio de orden, que permite cumplir el objetivo de este apartado: presentar la configuración de la concepción de realidad privativa en algunas posiciones vigentes en el mundo de las ciencias, lo que equivale a decir que a su vez forman parte de *su realidad* y se introducen en su práctica cotidiana. Es evidente la limitación: descriptiva y limitada a lo que se enuncia acerca de la realidad, no a todo el sistema en que se genera ni sus derivaciones o combinaciones. Tratar de ir más allá o aspirar a su cabal delimitación está fuera de los límites tanto del presente trabajo como de las capacidades personales. A lo interno de cada posición existen matices, diferencias<sup>1</sup>, pero aquí se atiende a lo que sería el *núcleo duro* de la concepción de realidad. La única pretensión es marcar el contorno, ofrecer el esbozo de marcos de referencia vigentes para pensar la realidad y presentarlas como opciones ante las cuales, deliberadamente o no, se toma posición. Tan evidente la dificultad e insuficiencia de cualquier sistema de clasificación como evidente la dificultad de la tarea, por más que se acote. Con objeto de reducir el campo y por limitaciones de toda índole, este ejercicio descriptivo se va a centrar en la concepción de realidad en el empirismo lógico, la tradición crítica y tres concepciones de realidad que comparten la premisa realidad construida, si bien la

---

<sup>1</sup> Por esta razón, en cada descripción se consignan las referencias utilizadas para construir el texto respectivo.

argumentación es diferente. La influencia que han tenido y tienen en las visiones del mundo y en el quehacer cotidiano queda fuera de toda duda.

***i. La realidad como lo dado. La realidad como pseudoproblema. Elementos, hechos y dado como real. La experiencia como criterio de realidad. Realidad y mundo exterior. Realidad independiente del sujeto. Legalidad y realidad. Realidad y objetividad.***

La tradición empirista y la positivista convergen en el empirismo lógico. Los integrantes del Círculo de Viena van a adoptar del positivismo la posición radical antimetafísica, la teoría del verdadero ser, de las esencias, lo trascendente; de la tradición empirista van a conservar las categorías de causa y experiencia como exigencias del conocimiento objetivo y la explicación. En el Círculo de Viena se trabajó a favor de una ciencia unificada, del simbolismo lógico y el lenguaje científico como vía para lograr una concepción científica del mundo. Su filosofía, entendida como filosofía y lógica de la ciencia, traspasó a las ciencias de la naturaleza y pasaron a influir en forma determinante a las ciencias sociales y la psicología<sup>1</sup>.

Una realidad no empírica, trascendente, no puede ser objeto de conocimiento. Respecto a una realidad absoluta no hay ninguna decisión, es un pseudoproblema. El filósofo y el científico siempre debe permanecer dentro de lo dado, ir más allá carece de sentido. Lo dado es una expresión que designa lo más elemental y por tanto queda fuera de toda duda. Lo dado es la negación de una realidad trascendente: sólo lo dado es real. Investigar qué significa, asegurar que

---

<sup>1</sup> Texto con base en: Reichenbach H. (1951). *La Filosofía Científica*. México: Fondo de Cultura Económica 1975. Kraft, V. (1977). *El Círculo de Viena*. Madrid: Taurus. Ayer A. J. (1959). *El positivismo lógico*. México: Fuente de Cultura Económica (1978). Schilk M. (1959). *Positivismo y realismo*. En: Ayer, A. J. (1959). *El positivismo lógico*. México: Fondo de Cultura Económica (1978). Popper K. R. (1974). *Conocimiento Objetivo*. Madrid: Editorial Tecnos.

algo es real se decide sólo mediante la experiencia: el significado de una interrogante sólo se encuentra definido cuando se enuncian con exactitud las condiciones que permiten que esta se conteste afirmativa o negativamente; es decir, al expresar un estado definido de cosas se describe el hecho que debería existir si el enunciado fuese cierto. Si el hecho no existe entonces el enunciado es falso. El significado tendrá que ser mostrado, deberá ser dado. Los enunciados deben transformarse hasta que las palabras ya no puedan ser definidas y los significados puedan ser directamente señalados. Los enunciados deben referirse a cuestiones reales, fácticas. Se trata de enunciados observables.

Una proposición posee un significado enunciable sólo cuando muestra una diferencia comprobable entre la situación en que es verdadera y la situación en la que es falsa y sólo se tiene una diferencia verificable cuando ésta se realiza en lo dado. Verificable significa: capaz de ser exhibido en lo dado. La presencia o ausencia de datos indicará la verdad o falsedad de la proposición, esto es, la respuesta sólo puede referirse a la presencia de determinados datos, de ciertas impresiones sensoriales. La verificación es lógicamente posible aunque se carezcan de medios técnicos para comprobarla; pero si es lógicamente imposible es contradictoria y por tanto impensable. La enunciación de las circunstancias en que una proposición resulta verdadera tendrán que ser descubiertas en lo dado. Condiciones diferentes significarán diferencias en lo dado. Entonces, el significado de toda proposición tendrá que ser determinado por lo dado y no por cosa alguna distinta. Esto constituye la realidad nuclear. Hay identidad, entonces, entre significado del enunciado y verificación. El dato significa la existencia en el mundo exterior de un hecho definido.

La verdad de las proposiciones compuestas depende únicamente de la verdad de las proposiciones simples; la verdad de un enunciado general es, por tanto, una función de la verdad de todos sus enunciados singulares y que están determinados por una verdad directa. Esto es así porque sólo las proposiciones elementales pueden ser comparadas inmediatamente con la realidad, lo dado de la experiencia: están determinadas por una condición de verdad directa y el lenguaje tiene relación con lo real, con los hechos que representa.

La verificación no se considera realizada con una experiencia aislada, sola; el interés radica en el establecimiento de uniformidades, en conexiones que concuerden con las leyes naturales ya que la esencia del conocimiento es la generalización. Todas las leyes son generalizaciones, expresan que un cierto número de implicaciones son válidas para todos los objetos de una clase determinada. La generalización es la esencia misma del conocimiento. Lo que se quiere decir con explicar un hecho observado es que se incorpora ese hecho a una ley general. Se puede llegar a la explicación por la suposición de un hecho que no se observa o no puede ser observado pero el hecho no observado es explicativo sólo porque demuestra que lo observado es manifestación de una ley general. Así, las leyes generales se utilizan para deducciones que descubran hechos nuevos y la explicación se convierte en instrumento que completa el mundo de la experiencia directa con objetos y hechos deducidos.

Todo hecho obedece a una causa. La convicción en la existencia de causas determina al método de la ciencia. Para ser válida la causa debe regir la las cosas, de otro modo no podría utilizarse para hacer predicciones. Las implicaciones generales permiten hacer predicciones y estas implicaciones se verifican también sólo por la observación; si no se creyera en la causa no habría ciencia. Hay otras dos premisas que guían la lógica científica: toda cosa es idéntica a sí misma y todo juicio es verdadero o falso. Son premisas incuestionables, reglas para la descripción del mundo.

Realidad y existencia no constituyen predicados, lo que se puede probar es el atributo de real: existe o no. La realidad se verifica por hecho de que, como resultado de determinadas manipulaciones, se obtienen ciertas sensaciones táctiles o visuales; o por medio de los enunciados de otros que tuvieron percepciones análogas. La afirmación de la realidad de una cosa es un enunciado relativo a experiencias en una conexión regular, la realidad se refiere a las experiencias, no es independiente de ellas. Ser real significa siempre hallarse en una relación definida con lo dado y lo dado constituye el único mundo exterior.

El mundo exterior no es otro que el mundo empírico, tiene un sentido sensible, susceptible de ser bien establecido y para verificar se poseen criterios empíricos,

plenamente definidos; esas cosas existen independientemente de uno y son distinguibles de las cosas subjetivas internas, dependientes del sujeto. Así, real y verdad sólo existen en tanto el enunciado concuerda con su objeto, sólo así el conocimiento es objetivo: procede del objeto y no del sujeto.

***ii. Realidad y movimiento. Realidad procesual. Realidad y relaciones. Simultaneidad y multiplicidad de procesos y relaciones. Realidad articulada, determinada e indeterminada, lo dado y el devenir. Realidad y praxis. Realidad objetivada. Realidad proyecto e historicidad.***

Es indubitable el alcance e impacto del materialismo dialéctico. Se trata de conocer y hacer para el desarrollo del hombre y su emancipación. Antidogmático y convertido también en dogma, recupera el movimiento en la Escuela de Frankfurt; Sus participantes y fundadores hacen suya la tarea crítica: develar lo oculto, ir más allá de lo dado, negar la positividad y asumir la no identidad<sup>1</sup>.

La realidad no tiene una estructura ontológica, no es absoluta; es dependiente de las condiciones de determinadas fases de desarrollo de la realidad y de su función en totalidades reales en desarrollo. La realidad es un todo en desarrollo: es procesual, no sustancia fija. La cualidad sustancial de estos procesos esenciales es históricamente relativa y también relativa respecto de su función, respecto del contexto general de las totalidades en proceso.

La relacionalidad se funda en la concepción procesual-relacional de lo intrínseco. No se trata de una fuente externa sino en cierto sentido idéntica con ella. La articulación interna de un objeto no es estática, existe sólo en el movimiento, es

---

<sup>1</sup> Texto con base en: Zeleny J. (1974). *La estructura lógica de "El Capital" de Marx*. Barcelona: Ediciones Grijalbo. Adorno Th. W. (1990) *Dialéctica Negativa*. Madrid: Ediciones Taurus. Kosik K. (1967) *Dialéctica de lo concreto (Estudio sobre los problemas del hombre y del mundo)*. México: Editorial Grijalbo. Martin, J. (1989), *La imaginación dialéctica. Una historia de la escuela de Frankfurt*. Madrid: Ediciones Taurus.

devenir sobre la base de forma devenida y conduce a la génesis y devenir de otra forma. Esta articulación procesual en la forma devenida posee conexiones internas con la historia y se trata de conexiones simultáneas entre procesos. Lo histórico, entonces, no se agota en la mera sucesión empírica de los fenómenos, acontecimientos y situaciones de la realidad objetiva: contiene toda la multiplicidad de formas de los procesos objetivos. Todo lo que existe actúa de algún modo: existir es actuar. El estado absoluto de las cosas y de los fenómenos es hallarse en movimiento, en proceso de transformación.

En la multiplicidad de determinaciones pueden distinguirse: la trasposición de lo condicionador en condicionado; de lo formado en formador; la desaparición en el desarrollo del objeto de las condiciones presentes en su génesis; las que siguen siendo momento de la existencia del objeto dado, devenido. En el objeto devenido, los fenómenos estudiados son a la vez causa y efecto, es momento de interacción, unidad de muchos momentos en el proceso de desarrollo del objeto. En esta interacción, en esta procesualidad esencial está dándose la contraposición, la existencia de determinaciones contrapuestas y contradictorias con sus muy variadas relaciones. Esto pertenece a la esencia más propia del objeto. Esta concepción conduce a la contradicción como rasgo más esencial de esta realidad procesual relacional, es el movimiento mismo. La contradicción se desarrolla en la cosa misma, es una circunstancia problemática del mundo; se le debe concebir incluso como necesaria y extender a ella la racionalidad. La experiencia del carácter contradictorio de la realidad social no puede ser considerada un punto de partida más entre otros posibles: es motivo constituyente.

La esencia no es algo fijo y sin diferenciaciones, es históricamente perecedera, atraviesa estadios evolutivos y transformaciones. Las propiedades de una cosa no nacen de su relación con otras cosas sino que se actúan en esa relación; los atributos nacen en determinadas fases de la evolución humana, en determinadas condiciones, es una determinada relación entre los hombres y su praxis. Es concebir al ser como no ser, en su devenir y en su historicidad. No es el hombre ya producido sino como acto de génesis, de autoproducción. La actividad humana,

la praxis, produce no sólo cosas sino todo el medio vital; la praxis es realización y realidad del hombre.

El hombre real y la humanidad real sólo se explican mediante la realación de los individuos y las situaciones sociales y materiales concretas: los modos de existencia y actuación de la cualidad social de los hombres. Las condiciones, las circunstancias, siempre son obra de la actividad de los individuos. En todo momento el hombre parte de sí mismo; no son únicos en el sentido de no necesitar ninguna relación entre ellos, sus necesidades y el modo de satisfacerlas los relacionan entre sí. Los individuos entran en relación situados en un determinado estadio de desarrollo de sus fuerzas productivas y sus necesidades; ese estadio en el que entran determina además la producción y las necesidades. Ha sido, entonces, el hombre mismo quien ha creado las condiciones y relaciones existentes y las vuelve a crear cada día. El movimiento se refiere, entonces, al movimiento de la práctica humana. Ningún contexto de movimiento está predeterminado por leyes y principios eternos e invariables; todo cambio se produce por la transformación humana de los resultados conseguidos anteriormente. La actividad humana crea en la historia contenidos y formas también nuevas que no han existido previamente. Los hombres son al mismo tiempo actores y autores de su historia, se transforman ellos mismos y transforman las cosas y condiciones.

El hombre, como sujeto histórico real, crea en el proceso de producción y reproducción social, a la realidad social como totalidad de relaciones sociales, instituciones e ideas y en esta creación objetiva se crea a sí mismo como ser histórico social, lleno de sentido y potencialidad.

Los sujetos no están sólo influidos por la realidad social, la sociedad, vienen configurados por ella hasta lo más profundo. El entorno social efectivo es producido a su vez, todo lo mediata e irreconociblemente que se quiera, por hombres, por la sociedad organizada. La autonomía de los procesos sociales no es un en sí, se basa en la cosificación; en virtud de su propia dinámica los procesos sociales se han automatizado, enajenado respecto de los hombres, a tal punto que parecen independientes. La praxis objetivante y objetivada, su

continuidad, hace parecer más real el producto que el proceso y oculta que existe en relación con la actividad de los hombres; en esto se basa la posibilidad de transformar al sujeto en objeto, en considerar a la realidad más real en tanto se eliminan de ella el hombre y los significados humanos. La realidad entonces se presenta sólo como lo dado y hace depender al sujeto de poderes hipostasiados. Pero en esta misma praxis se realiza la apertura y comprensión de la realidad; crea la capacidad y posibilidad para el hombre de ir más allá de sí y en sí mismo, de superar la clausura y establecer la relación con el mundo como totalidad. La visión de la sociedad como totalidad exige, entonces, que todos los momentos efectivos en dicha totalidad, irreductibles unos a otros, entren en el conocimiento y la conciencia del hombre y convierta la reflexión sobre sí mismo en emancipación. La praxis entonces no es opuesta a la teoría sino la determinación de la existencia humana como transformación de la realidad. En el curso de la praxis, en la objetivación, el hombre configura el presente con base en sus proyectos para el futuro y así presente y futuro se forman sobre la base de algo que todavía no existe, descubre el futuro como dimensión de su propia existencia, del proceso mismo de objetivación. Es la capacidad de imaginar lo no existente y sus condiciones de posibilidad, capacidad de convertir en problema lo presente y dar una dirección a la praxis, dar un sentido a la sociedad. De esta forma al hombre, en virtud de lo que no es, se le hace patente lo que es. Pero también es historia, conciencia histórica en tanto despliegue de su potencialidad como humano; antes de la historia e independiente de la historia no sabe de sí. Sólo en la relación práctica, historia y proyecto, se da la posibilidad de confrontar, de conocer las diferencias de las condiciones y de vida. Esto hace surgir la conciencia y lo potencial, lo nuevo, lo que no ha existido previamente.

***iii. Realidad como mundo de vida cotidiana. Realidad como contenidos de la conciencia. Realidad como intersubjetividad. Realidad como actividad humana objetivada. Realidad como universo simbólico.***

Originada en la fenomenología, esta concepción llega a las ciencias sociales a través de la obra de Alfred Schütz; junto con el interaccionismo simbólico se va a convertir en una de las posiciones más influyentes en la microsociología y la psicología social. La tesis básica es: La realidad social es socialmente construida y no hay una realidad, hay realidades múltiples. Entre las múltiples realidades existe una que se presenta como la *realidad por excelencia*: la vida cotidiana<sup>1</sup>.

Los miembros de una sociedad dan por establecido como realidad el mundo de la vida cotidiana; se origina en sus pensamientos y acciones y se sustenta como real. Está "ahí" como facticidad evidente, no requiere verificación. La duda está fuera de la actitud natural. El problema de la validez para los marcos de interpretación, el sentido común, el saber compartido, no existe como tal, es la pertinencia práctica la que prevalece. La realidad de la vida cotidiana se aprehende como una realidad ordenada y coherente, se trata de una realidad ya objetivada constituida por un orden de objetos precedente al actor. Se nace en un orden social dado e instituido, realizado por el hombre en su continua externalización. Este orden social no forma parte de la naturaleza, ni se deriva de ella. Existe sólo como producto de la actividad humana.

Los objetos constitutivos de la conciencia constituyen también las diferentes esferas de la realidad, ésta depende de la conciencia. Está organizada, la realidad, alrededor de la conciencia, en el "aquí" del Yo, y en el "ahora" del tiempo presente: es el *realissimum* de la conciencia. La conciencia transita por otras realidades que aparecen como zonas limitadas de significado y desvían la atención de la vida cotidiana pero ésta nunca pierde supremacía. La vida cotidiana se experimenta con diferentes grados de proximidad tanto temporal

---

<sup>1</sup> Texto con base en: Schütz, A. (1974) *El problema de la realidad social*. Argentina: Amorrortu editores. Schütz, A. (1974) *Estudios sobre teoría social*. Buenos Aires: Amorrortu editores. Berger, P. Y Luckman T. (1979) *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu editores. Berger, P. L. (1969) *El dosel sagrado. Elementos para una sociología de la religión*. Argentina: Amorrortu Editores.

como espacial donde el referente constante es la perspectiva que le da al actor la singularidad, unicidad, de su situación biográfica.

Si la realidad es subjetividad también es intersubjetividad. La intersubjetividad, cualidad de lo social, implica comunalidad de perspectivas y significados. Sus condiciones de posibilidad son (1) la intercambiabilidad de lugar con el otro y ver un horizonte que no es el propio, ver la perspectiva del otro; y (2) la congruencia del sistema de significaciones. La intersubjetividad es origen del sentido común, de los códigos compartidos en la interacción, que junto con las tipificaciones y definiciones de la situación impiden ver una la realidad fragmentada, caótica, desordenada. El saber que se vive con otros en un mundo común, donde hay correspondencia entre significados, organiza la realidad, la interacción, la vida social, la cotidianidad. Evita la duda sobre la realidad en tanto sea compartida por los otros.

La realidad de la vida cotidiana no es totalmente aproblemática. Una acción insólita, la presencia de un problema, interrumpen la rutina. Entonces, lo nuevo, la esfera problemática, se interpreta de acuerdo a los marcos de significación establecidos, esto es, lo extraño se vuelve familiar y se soluciona de la manera como se ha solucionado antes, a menos que esos objetos o acontecimientos correspondan a una realidad completamente distinta e impida su reintegración a la continuidad de la vida cotidiana y de la conciencia. Esta es la forma de generar conocimiento y cambios en la realidad de la vida cotidiana.

La subjetividad inaccesible se vuelve accesible por medio del lenguaje. Y el lenguaje toma como referencia a la vida cotidiana y se usa para interpretar y compartir experiencias; proporciona también objetivaciones y significados. La producción humana de signos, la significación, es un caso especial de objetivación y el lenguaje, en tanto sistema de signos, trasciende el aquí y ahora, y al conectar esferas diferentes de la realidad las integra en un todo significativo. Sin embargo, la totalidad de ese mundo no puede conocerse, el saber es parcial para el actor.

Esferas de la realidad pueden resultar incomprensibles pero no elimina su objetividad. Es el caso del mundo institucional: no obstante producción humana tienen el carácter de externalidad, es realidad objetiva que coacciona y controla al

individuo y su facticidad no depende de la comprensión de su propósito o forma de operar, tampoco de la voluntad del actor. La independencia de los fenómenos es una cualidad propia de esta realidad. A pesar de esta objetividad no adquiere un status ontológico separado de la actividad humana que lo produjo. La relación productor-producto se resuelve en una dialéctica que se manifiesta en tres momentos: externalización, objetivación e internalización. Componente fundamental en este proceso es la existencia de universos simbólicos que dan sentido tanto al individuo como a las instituciones al concebirlas como incluyentes de todos los significados objetivados socialmente y subjetivamente reales, dotan de sentido a la realidad propia y son capaces de integrar todas las esferas de realidad, entendida ahora como realidad significativa, cotidiana, ordenada y estable. La realidad es así el universo simbólico en que se vive cotidianamente.

***iv. La realidad como construcción cultural. Interacción y prácticas sociales. La realidad como convención. Realidad contingente y relativa. Realidad en los sistemas de significación y sistemas de inteligibilidad. Lo simbólico como fuente de constitución de la realidad. Realidad construida en el discurso. Realidades relativas a núcleos de relación y significación.***

Enmarcado por la posmodernidad e iniciado hacia 1980, antifundacionalista y antijustificacionista, así como antirepresentacionista, con haberes en el pragmatismo, la teoría crítica, el interaccionismo simbólico, la filosofía del lenguaje, la hermenéutica, la sociología del conocimiento, la teoría literaria y la retórica, el construccionismo social<sup>1</sup> es hoy una de las posiciones más debatidas e influyentes. Su impacto en la psicología, en la psicología social y psicoterapia ha

---

<sup>1</sup> Texto con base en: Gergen, K. (1996). *Realidades y relaciones. Aproximaciones a la construcción social*. Barcelona: Paidós. Ibáñez, T. (1994). *Psicología Social Construccionista*. México: Universidad de Guadalajara. Potter, J. (1998). *La Representación de la Realidad. Discurso, retórica y construcción social*. Barcelona: Paidós.

sido fuerte, aunque desde luego el *movimiento construccionista* no se reduce a este ámbito.

La tesis fuertes son: la realidad no existe con independencia del sujeto, es una realidad interpretada. El acceso a la realidad es el propio conocimiento, sólo se puede conocer aquello elaborado por el conocimiento mismo; en consecuencia la realidad conocida es construida ya que los conocimientos pasan a ser constitutivos de la realidad misma y no es posible saber si corresponden con *Una Realidad*. La decisión sobre la validez de un enunciado resulta de una convención; estas convenciones, estas categorías, no son arbitrarias, se han ido formando en las prácticas sociales. La deliberación, el debate, pone límites a lo que se puede enunciar, a marcar los atributos de un enunciado plausible y este sistema de convenciones constriñe las decisiones sobre la verdad. Así, la verdad es producto de la coordinación microsocia, no de la correspondencia mente-mundo. La unidad de elaboración de la realidad es un núcleo relacional, un núcleo de inteligibilidad, esto es, el conjunto de proposiciones interrelacionadas compartidas por los participantes que están incorporadas a una gama de actividades pautadas. la verdad es un acuerdo, una construcción cultural producto de las relaciones sociales.

El ser humano es capaz de tomarse a sí mismo como objeto de referencia, de construirse como espacio de significaciones compartidas, intersubjetividad, que permite reconocerse, anticipar y completar las relaciones de sentido con el otro, hacerse inteligible y entenderse con los otros. Esta relación consigo mismo y con el otro, la reflexividad, es el núcleo mismo de lo social, tan constitutivo del hombre como lo biológico. No es el individuo el punto de partida, se utilice la categoría mente o subjetividad, sino la relación humana la que genera tanto el lenguaje como la comprensión: es la participación común en un sistema de comprensión. Así, no hay posibilidad de existencia de un lenguaje privado porque no existe un lenguaje separado de los objetos o de sí mismo. Las narraciones, los relatos son recursos culturales, comunitarios, que crean el sentido de los que es verdad, se trata de un acto de inteligibilidad. La coordinación relacional genera el lenguaje y con el la capacidad de hacerse inteligible, incluso para sí mismo.

En tanto seres sociales se está constituido por historicidad y hermenéutica; esto es: significaciones cambiantes. Se es en tanto concreción del lenguaje. El lenguaje, lo que vehicula y produce, se encuentra en todos los aspectos y al interactuar con una construcción lingüística afecta a la realidad, lo que acentúa su carácter construido. No se pueden *naturalizar* las construcciones culturales. No se es libre de significar o no; interpretar es una forma de ser en el mundo que atraviesa todos los comportamientos. Lo que es, lo es porque es pensable y es pensable porque es significable. Todo lo es en tanto significa. Los significados, los códigos simbólicos, se construyen en relación con los demás: la dimensión hermenéutica atraviesa las operaciones de todas las ciencias, de todos los lenguajes. Lo simbólico es tan real como cualquier objeto *real* y posee la capacidad de ser fuente de producción de la realidad.

Los fenómenos sociales no son independientes de su genealogía, de las relaciones sociales que los generaron. No se trata sólo de situarlos en el tiempo: son inseparables de sus procesos constitutivos; procesos y efectos son indisolubles, están marcados por opciones, prácticas y resultados, son contingentes, no tienen el carácter de necesidad, siempre son particulares y las genealogías cambian a medida que transcurre su propia historia, de ahí que el conocimiento y la significación de la realidad sea cambiante, el conocimiento sea incompleto y limitado a su propia historicidad, a su contexto sociohistórico.

Objetos y hechos son resultado de las prácticas de objetivación que incluyen el conocimiento, las convenciones y el lenguaje; así se instituyen los objetos de los que está *hecha* la realidad y la representación del objeto se genera en las prácticas que se articulan para representarlo. Estas prácticas son, igual, contingentes, sociales e históricas, esto es, relativas a una cultura particular. Las cosas no existen por sí mismas, toman existencia en virtud de las categorías lingüístico conceptuales, recursos retóricos y prácticas discursivas. El que lenguaje y prácticas discursivas sean condiciones de posibilidad para la construcción no implica una ontología, no equivale a decir que el objeto sea de naturaleza lingüística. Lo que se da como propiedades de las cosas son propiedades del discurso sobre las cosas, no son intrínsecas. Los objetos no

pasan a ser de la misma naturaleza que las operaciones que los han construido, resultan de las prácticas y por tanto no son un puro efecto del lenguaje, no están hechos de palabras pero fueron construidos con ellas. La realidad está en sus significaciones. En consecuencia, no hay una representación verdadera y objetiva de la realidad, lo que hay son múltiples núcleos relacionales, cada uno con formas potencialmente únicas de construir la realidad que pueden ser excluyentes pero igualmente ciertas, una *proliferación de realidades*, laminaciones de realidad.

***v. Realidad como construcción del observador. Realidad como distinción. Realidad como mundo óptico proyectado. Realidad como mundo de experiencias determinadas por la cualidad del sistema orgánico del observador. Realidad proyectada. Realidad carente de estructura. Realidad sin contenido. Realidad construida.***

El constructivismo radical<sup>1</sup> se plantea la comprensión de la interdependencia del observador y lo observado. Se puede decir que es una teoría del conocimiento de profunda raigambre en la reflexión y conocimiento científico contemporáneos y al mismo tiempo identificada con la tradición filosófica relativista, escéptica y constructivista. Su influencia en varios campos de las humanidades y la psicología es ya notable. La teoría de la sociedad, elaborada por Niklas Luhman, comparte este paradigma.

---

<sup>1</sup> Texto con base en: Ceruti, M. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. En: Watzlawick, P., Krieg, P. (Comps) (1994) *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*. Barcelona: Gedisa. Foerster, H. von. Construyendo una realidad. En: Watzlawick, P. (Comp.) (1995) *La realidad inventada*. Barcelona: Gedisa. Glasersfeld, E. von. Introducción al constructivismo radical. En: Watzlawick, P. (1995) *Op. Cit.* Glasersfeld, E.von. Despedida de la objetividad. En: Watzlawick, P., Krieg, P. (Comps) (1994) *Op. Cit.* Maturana R. H. (1996) *La realidad: ¿objetiva o construida? II. Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona: Anthropos, Universidad Iberoamericana, ITESO. Maturana, R. H., La ciencia y la vida cotidiana: la ontología de las explicaciones científicas. En: Watzlawick, P., Krieg, P. (Comps) (1994) *Op. Cit.* Varela, F. El círculo creativo. Esbozo históriconatural de la reflexividad. En: Watzlawick, P. (Comp.) (1995) *Op. Cit.* Watzlawick, P. (1994) *¿Es real la realidad?* Barcelona: Herder.

El punto de partida de un cálculo es el planteo de una distinción. Imponer una distinción hace surgir un mundo fuera del observador. Con esta separación se diferencian, se distinguen unas de otras, formas de manifestación que luego se sostienen que son del mundo y no del observador. El observador tiene así primacía, la distinción que realiza es acto primordial, es una operación que crea el mundo; sus descripciones se refieren más a las características del observador que a una consistencia verdadera del mundo. Así, la realidad es la construcción de quienes se esfuerzan por descubrirla e investigarla, no depende de lo que es exterior al observador sino de la distinción que él hace. La presunta realidad exterior, objetiva y establecida se aborda desde supuestos acerca de ella que se asumen como atributos sin ver que son sólo consecuencias de un modo de indagar. En consecuencia se trata de una realidad inventada.

El valor de un saber, del conocimiento, no es su coincidencia con una realidad imposible de profundizar; el saber consiste en modelos que permiten orientarse en el mundo de la experiencia, prever situaciones y en ocasiones determinar las experiencias. Su función no es reflejar una realidad objetiva sino capacitar para obrar y lograr objetivos en el mundo de la experiencia humana.

El objeto, como se ha llamado en las teorías tradicionales del conocimiento, en tanto integrado por varias percepciones sensoriales se integra en la representación y de ninguna manera se puede considerar preformado. Esta construcción sólo puede ser proyectada en el mundo "óptico", la "realidad". Las cualidades de los órganos sensoriales humanos determinan la calidad de la percepción. La indiferenciación de la codificación en el sistema nervioso es una confirmación de que todo conocimiento en el mundo de la experiencia debe ser construido y no puede tener pretensiones ontológicas de objetividad. Es un conocimiento posible y determinado por la estructura biológica humana, es lo que se puede experimentar. Toda realidad, todas las realidades son percibidas y toda percepción depende de manera inevitable de complejos procesos cognitivos y sociales, donde se denomina "realidad real" a una realidad percibida, se estabiliza y se acepta como viable y se convierte así en el criterio de otras percepciones. El principio de causalidad es un supuesto de regularidad de todos los fenómenos de

la naturaleza; es el propio sistema del observador el que genera la regularidad aún de eventos que carecen de ella, es decir, que se presentan al azar. Espacio y tiempo son una construcción conceptual. No son hechos del mundo objetivo. Este principio de continuidad de la realidad no es atributo de ella. Orden y caos son valores o dimensiones que dependen del observador. Sólo alguien que mirara el mundo desde afuera, que no lo experimentara, es decir, que lo experimentara sin condiciones, podría hablar de un mundo "objetivo".

Este mundo de experiencia es el único mundo al que se tiene acceso, es el mundo de los fenómenos que se viven. Es en esta praxis donde los modelos construidos deben probar su eficacia, su viabilidad, no en la correspondencia con una realidad que se asume independiente y que la ciencia ha considerado isomorfa al conocimiento. La adecuación de los modos de pensar y de los lenguajes no reflejan una estructura de la realidad, siempre se trata de una adecuación; su viabilidad está condicionada y construida por los fines y modelos particulares del observador y por sus particulares recortes metodológicos. Las construcciones de la realidad, científicas o no, son valiosas en tanto la información que aportan y la información que puede logarse por medio de ellas son útiles para la sobrevivencia. La relación entre estructuras orgánicas para vivir en su medio y la relación entre estructuras cognitivas utilizables y el mundo de experiencia del sujeto pensante, son similares. Ambas "encajan": las primeras porque el accidente natural de las mutaciones les dio la forma que ahora tienen; las segundas porque el propósito humano las formó para cumplir fines que efectivamente cumple. En este sentido, la viabilidad se refiere a que es posible sobrevivir con modelos completamente diferentes de realidad. Nunca hay una verdadera y correcta descripción de la realidad sino muchas y diferentes. Sólo se puede hablar de dominios de existencia, dominios de realidad.

\*\*\*\*\*

Lo anterior concluye este ejercicio inacabado. Las descripciones presentadas son a todas luces insuficientes pero cumplen el propósito de mostrar las posiciones vigentes que por serlo se convierten en posiciones en conflicto, antagónicas e inconmensurables, como es usual entre los paradigmas.

No obstante, se pueden expresar algunos pensamientos. Enunciar realidad construida exige aclarar a qué género de construcción se refiere. Respecto a la realidad, en la teoría elaborada desde el paradigma de la fenomenología, la realidad antecede al sujeto. En el constructivismo radical, el sujeto observador precede a la realidad en construcción. La primera, fenomenológica, pese a centrarse en el mundo de vida cotidiana y plantear la existencia de múltiples realidades, estas son perspectivas múltiples que se toman como real en la conciencia del actor. Hay otra realidad además de esas realidades: la realidad externa, el mundo externo, que se le exige al investigador poner entre paréntesis. La reducción fenomenológica excluye lo exterior para centrarse en la conciencia, pero no anula la existencia de objetos independientes. En interlocución con el realismo, aunque se trate del realismo hipotético, en el constructivismo radical la realidad se predica en su negatividad. Esto hace una gran diferencia con la epistemología naturalizada de la teoría evolucionista del conocimiento y de la ciencia.

En sí, para el constructivismo radical, el problema de la realidad puede ser hasta inexistente si se considera que el problema pertinente está en las condiciones de posibilidad del conocimiento. Maturana recuerda la expresión de Einstein al afirmar que las teorías son creaciones libres de la mente humana y su asombro ante el reconocimiento de que con ellas se pudiera comprender el universo. El asombro, dice Maturana, proviene del supuesto de una realidad independiente y, agrega, que no hay nada de asombroso en ello a pesar de la validez de la afirmación de Einstein. Si se piensa en esto bajo el supuesto de realidad construida el asombro que provoca resulta mayor.

Para el construccionismo social el lenguaje es fundamental, aunque se oponga a la fundamentación; se crean realidades en y con el lenguaje; comparte con la teoría crítica, continuadores de la tradición materialista dialéctica, la hermenéutica, lo procesual y la historicidad pero para éstos últimos lo esencial es ir más allá de lo dado y pensar a la realidad en movimiento, dándose. No basta predicar que cambia, deconstruir meramente, hay que darle movimiento a la razón para seguir el movimiento de lo real; sólo así es posible la emancipación. No basta acentuar la

responsabilidad en el hombre en tanto creador, acentuar la dimensión ética, lo debe mover un propósito, una utopía y así ser capaz de dar direccionalidad a los procesos.

Pero enfocándose directamente al problema central, la realidad, este horizonte de concepciones, cada una con categorías propias, permite preguntarse acerca de cuál o cuales se encontrarían de realizarse un estudio empírico. Porque además revisten otra peculiaridad: su origen no es similar aunque las cinco teorías correspondan al campo de la ciencia. Unas –empirismo lógico y constructivismo radical- tienen su razón de ser en las ciencias naturales, aunque rebasen este ámbito. En cambio, materialismo dialéctico y teoría crítica, construccionismo social y construcción social de la realidad están ancladas en las ciencias sociales y sostienen la especificidad de lo social. Un último punto por destacar es que su impacto ha sido diferente, tanto en grado como en momento histórico; aunque el peso que ha tenido y tiene aún la concepción que se origina en el empirismo lógico y el neopositivismo es cuasihegemónica la polémica sigue abierta, tan intensa quizá como el debate clásico entre comprensión y explicación.

Entonces y frente a este campo problemático apenas evocado, cabe preguntarse: cuando se apela a la realidad ¿a qué se refiere uno? ¿qué contenidos incluye? ¿en relación a qué se piensa la realidad? ¿el marcaje disciplinario define el concepto asumido de realidad? Su ausencia ¿resulta en una conceptualización diferente? ¿depende la concepción de realidad de los marcos epistemológicos? ¿hay una o varias concepciones de realidad? Para decirlo en breve: a nivel empírico ¿qué sabemos acerca de la concepción de realidad? El propósito de este trabajo es explorar respuestas posibles.

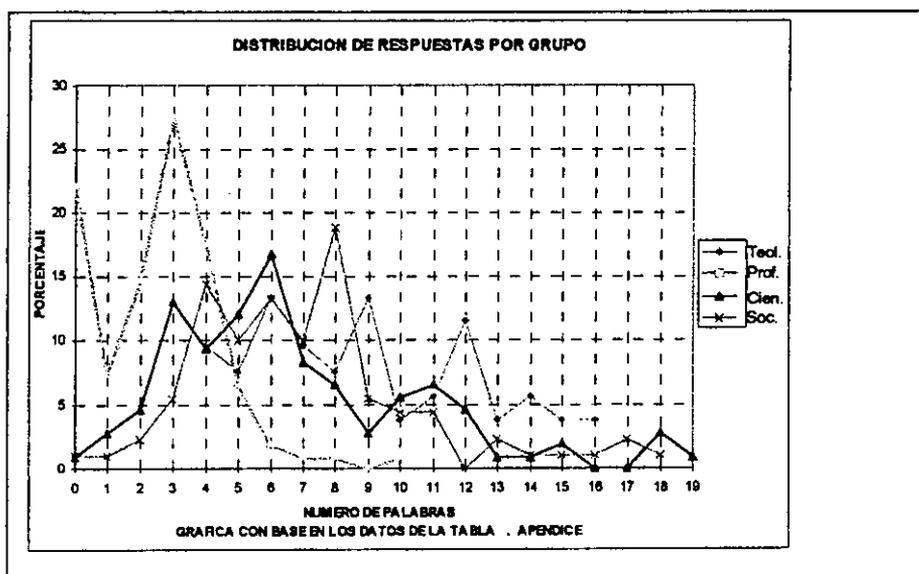
## VII El Léxico De La Realidad

Una de las pretensiones de este trabajo es abrir el concepto realidad, conocer los contenidos que incluye. Una forma de aproximarse a este propósito es describir su dimensión lexical, es decir, describir el número de vocablos que genera y organizar el vocabulario que conforma su campo semántico. Desde luego el interés no es la lexicografía *per se*, la necesidad de utilizar algunos recursos de este campo tan especializado de la Lingüística proviene de la ausencia de antecedentes acerca de este objeto de estudio, de su complejidad conceptual, disputa epistemológica y, metodológicamente, la exigencia de construir parámetros que permitan avanzar en análisis y niveles de complejidad crecientes. El vocabulario obtenido forma ya un producto de investigación: el universo de contenidos dados a realidad, resultado de la unión del léxico individual, que en forma global y organizado por grupo y sexo, constituye una base de vocablos que podrá operar como referente para trabajos futuros. Si bien *"todo registro lexicológico tiene valor en sí mismo"* (Lara y Ham, 1979, p.10) la intención fundamental es mostrar su uso potencial para la investigación psicosocial y, además, porque aún en el nivel exploratorio e incipiente en que se ubica este trabajo, el análisis lexical plantea problemas psicosociales que van más allá de lo que aquí se presenta. Esto es así porque, tal y como asumen los expertos, aun en estadística lexicológica el conjunto del léxico puede variar de acuerdo con el tipo de hablantes, de una multitud de fenómenos que van desde la edad y sexo del hablante, hasta las diferentes peculiaridades de su educación y su actividad diaria; por si esto fuera poco, una característica esencial de todo léxico es su carácter abierto, sujeto a los cambios histórico-sociales (Martinet, en Lara, Ham y García, p. 15). Ambas premisas, experiencia individual e historicidad, son familiares y valoradas en la Psicología, particularmente enfrentadas por los psicólogos sociales. Se presentan, entonces, algunas características lexicales del vocabulario obtenido en los diferentes grupos estudiados; se inicia con lo aparentemente más sencillo, promedios de respuestas, el universo de palabras o vocablos,

convergencia y riqueza/pobreza lexical, y cierra este apartado el análisis funcional del vocabulario.

### ***i. Promedio de respuestas***

Se refiere a la presentación y análisis del número y frecuencia de respuestas generadas por la palabra estímulo realidad, por grupo o categoría social, sexo y total, así como las comparaciones respectivas (Gráfica 1). La unidad de medida es la cantidad de palabras-respuesta expresadas por cada respondiente.



Gráfica 1: Distribución de respuestas (con base en las tabla 2.1 a 2.4 del apéndice 2)

Ya en este punto se puede establecer que fue en el grupo profano donde se encontró la mayor dificultad para responder al estímulo presentado: el 22% no pudo generar palabra alguna. Si bien en el resto de los grupos esto sólo ocurrió en el caso de una mujer, resultaba evidente para el aplicador el desconcierto que causaba la palabra estímulo; no obstante, las respuestas fluían en forma inmediata. La menor sorpresa y mayor rapidez en la respuesta ocurrió entre los teólogos lo cual se refleja en que el límite inferior de su distribución se inicia en cuatro respuestas y no en cero o en uno como en el resto de los grupos.

Con esta información ya es posible establecer el promedio de respuestas por grupo y efectuar comparaciones intra e intergrupo; para este efecto se presenta la siguiente tabla:

Tabla 1. Mediana de respuestas por grupo, sexo y total.

GRUPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TEÓLOGOS	M = 9 Min. 4 Máx. 16 N = 52		M = 9 Min. 4 Máx. 16 N = 52
PROFANO	M = 3 Mín. 0 Máx. 10 N = 52	M = 3 Mín. 0 Máx. 7 N = 57	M = 3 Mín. 0 Máx. 10 N = 109
CIENCIA	M = 6 Mín. 1 Máx. 19 N = 67	M = 6 Mín. 1 Máx. 18 N = 41	M = 6 Mín. 1 Máx. 19 N = 108
SOCIALES	M = 7 Mín. 1 Máx. 17 N = 51	M = 6 Mín. 0 Máx. 18 N = 39	M = 7 Mín. 0 Máx. 18 N = 90
TOTAL	M = 5 Mín. 0 Máx. 19 N = 170	M = 4 Mín. 0 Máx. 18 N = 137	M = 5 Mín. 0 Máx. 19 N = 359

Los resultados que aparecen en la tabla 1 indican que el número de respuestas por sexo es similar dentro de cada grupo y que las diferencias se presentan entre los grupos. Sin embargo, para poner a prueba esta observación se recurrió a un análisis de varianza no paramétrico (*Kruskal-Wallis 1 way Anova*) y se consideraron dos fuentes de variación: sexo y grupo. Respecto al sexo, el resultado obliga a aceptar la hipótesis de nulidad ya que el valor de la  $\chi$  cuadrada obtenida fue de 0.6881, 1 grado de libertad, y  $\alpha$  0.4068. Resultado diferente proporciona el análisis por grupos:  $\chi$  cuadrada con valor de 153.2688, tres grados de libertad, y  $\alpha = 0.0000$ . Por tanto, se rechaza la hipótesis nula: hay diferencia significativa entre los grupos (cf. Apéndice 2 tablas 2.5 y 2.6). El grupo profano es el que origina la diferencia ya que el promedio de palabras-respuesta es claramente inferior a los otros. La escolaridad parece ser, entonces, un elemento a considerar en la producción de respuestas ante un estímulo que pese a formar parte del habla cotidiana, parece presentar alta complejidad cognitiva. La

escolarización implica también la oportunidad de adquirir un concepto de realidad. Pero en otra perspectiva, justamente el formar parte de la cotidianidad hace innecesaria la reflexión sobre sus contenidos y significados. Este parece ser el efecto más obvio del marcaje social dado por la ausencia o presencia de una formación especializada.

## **ii. Del universo de palabras al vocabulario base**

El universo de palabras está formado por la cantidad total de palabras asociadas en su forma original, esto es, sin considerar la posibilidad de sinonimia o repeticiones. En sentido estricto es el número de palabras-respuesta obtenidas. Se distribuye como sigue:

Tabla 2. Universo de palabras. Distribución por sexo y grupo.

	Teólogos	Profanos	Ciencia	Sociales	Total
Hombres	467	130	455	364	1416
Mujeres		148	286	276	710
Total	467	278	741	640	2126

A partir del universo de vocablos se efectúa una labor de reducción bajo el criterio de identidad de las palabras empleadas; se obtiene así un listado único que contiene las **790 palabras diferentes** expresadas. Este resultado es particularmente importante ya que representa la identificación y delimitación del campo de contenidos –universo de contenidos– asociados a realidad, el **corpus** del trabajo analítico objeto de esta investigación. Pero posee un valor mayor: se convierte en el primer parámetro de los contenidos posibles del concepto realidad que opera como *léxico de referencia* para estudios posteriores. Este vocabulario aparece en el Apéndice 3 El Léxico de la realidad. y, además, se indizó alfabéticamente por sexo y por grupo. Su distribución cuantitativa es como sigue:

Tabla 3 . Vocabulario base. Distribución por sexo y grupo.

GRUPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TEÓLOGOS	242		242
PROFANOS	82	93	147
CIENCIAS	278	185	388
SOCIALES	258	193	373

La combinación del número de palabras-respuestas diferentes y el número total de palabras-respuesta, permite obtener índices relacionados con la variabilidad de respuestas y la pobreza o riqueza del vocabulario empleado. Es decir: ya no es sólo cuántas palabras se responden al estímulo realidad sino que introduce ya elementos relacionados con los significados de los términos usados. Aquí la unidad de análisis deja de ser el número de respuestas por individuo y se pasa a la palabra en sí generada en los diferentes grupos, por lo cual se puede transitar también a un nivel de análisis grupal.

### *iii. Riqueza/pobreza de vocabulario*

El campo lexical está formado por todas las palabras diferentes emitidas. Estos vocablos representan el vocabulario, léxico o repertorio que utiliza el productor del texto. A las palabras-respuesta, esto es, en su forma original, se les denomina ahora *concurrentes*. La relación concurrentes/vocablos da cuenta de la riqueza o de la pobreza del vocabulario puesto que indica el número medio de repeticiones por vocablo (Bardin, 1977, p.62). Esto se expresa como sigue:

$C / V =$  relación de concurrencia entre vocablos

Donde: C = número total de palabras

V = número de palabras diferentes

Se asume que entre más alto sea el producto mayor pobreza de vocabulario, es decir: como siempre son utilizadas las mismas palabras el repertorio de base es limitado. Aplicar esta fórmula en los grupos produce los siguientes índices:

Tabla 4 . Relación de concurrencia entre vocablos (C/V) por grupo y sexo.

GRUPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TEÓLOGOS	1.94		1.94
PROFANOS	1.58	1.59	1.89
CIENCIAS	1.64	1.55	1.90
SOCIALES	1.41	1.43	1.71

Desde esta perspectiva se aprecia que, comparativamente, es el grupo de teólogos el que repite más palabras y el sociales el que utiliza una mayor diversidad de vocablos, aunque, en conjunto, se tiene una homogeneidad grupal relativa respecto a la amplitud conceptual para signar *realidad*. No deja de sorprender que en este nivel el grupo profano ya no aparezca en desventaja respecto a los otros grupos, como resultó en el análisis basado en el promedio de respuestas<sup>1</sup>.

Vale la pena señalar que el mayor número de respuestas y la relativa pobreza-riqueza lexical resultante en el grupo de teólogos, se asemeja a resultados obtenidos por Deconchy (1971) donde este investigador sostiene la hipótesis de la pobreza lexical del discurso religioso en jóvenes alumnos de escuelas confesionales, catequizados en la fe católica. El paralelismo, a pesar de la diferencia en población, proviene de que Deconchy obtuvo, con asociación de palabras, "textos" más largos y con mayor número de palabras repetidas ante la palabra inductora *dios* que ante la palabra inductora *padre*. Si bien el dato es en sí

---

<sup>1</sup> Para una discusión amplia acerca de la complejidad para evaluar la riqueza-pobreza lexical, Cf. Ham Chande, R. (1979), Del 1 al 100 en lexicografía. En: *Investigaciones lingüísticas en Lexicografía*. México: El Colegio de México. También en Deconchy, J. P. (1971), *L'Orthodoxie Religieuse*. Paris: Les Éditions Ouvrières. pp. 65 y sgts., se discute el análisis lexical.

interesante, lo es más la hipótesis particular que Deconchy sostiene al respecto: la extensión de un léxico no es "libre", está más relacionado con las formas sociales que regulan la emisión del discurso que con la especificidad de significaciones que conlleva el discurso mismo. Se refiere a un discurso religioso ortodoxo, es decir, regulado por el grupo y regulador de la pertenencia al grupo, en este sentido, el discurso religioso tiende a repetir y a repetirse. La cualidad de ortodoxia-heterodoxia, por supuesto, no es privativa de la religión, es atributo del canon imperante en un sistema social dado y es operado por los órganos de poder. La pertinencia de esta premisa psicosocial a los datos obtenidos en cuanto a diferencia en número de respuestas y riqueza-pobreza de vocabulario es clara: se trabaja aquí con grupos que, ahora se ve con nitidez, poseen sistemas regulativos con niveles o intensidades distintas de regulación ortodoxa-heterodoxa, no sólo diferencias culturales y educativas<sup>1</sup>.

En un plano netamente lexicográfico, Lara y Ham (1979) señalan que la lengua culta posee un vocabulario muy vasto e intelectualizado, entre otros atributos. En la clase *lengua culta* quedan incluidos los géneros científicos (en sus varias modalidades) y religión. La lengua subcultura (literatura popular: novela rosa, fotonovela, historietas y conversaciones grabadas de informantes de cultura "media") no presenta gran intelectualización del vocabulario y tiende a la repetición de un número menor de vocablos. Ambas, lengua culta y subcultura, forman parte de lo que estos autores denominan español mexicano estándar. Textos regionales o dialectales, documentos de estudios antropológicos, jergas y conversaciones grabadas de informantes analfabetas de la ciudad de México forman parte de la lengua no-estándar.

---

<sup>1</sup> J.P. Deconchy, continuador del trabajo de T. Adorno y Milton Rokeach, es reconocido por su trabajo teórico y experimental, acerca de la estructura del grupo y la regulación social de los sistemas de creencias y comportamiento. Cf. Deconchy, J.P. (1980). *Orthodoxie religieuse et sciences humaines. Suivi de (Religious) Orthodoxy, Rationality, and Scientific Knowledge*. The Hague, The Netherlands: Mouton Publishers. También: Deconchy (1971) *L'Orthodoxie Religieuse. Essai de Logique psycho-sociale*. Paris: Les Éditions Ouvriers.

De los cuatro grupos que se trabajaron en este estudio, tres de ellos forman parte del español estándar (teólogos, ciencia y sociales) y uno, el grupo profano, del no estándar. Si se considera solamente el promedio de respuestas por grupo las tendencias señaladas por Lara y Ham se cumplen para los cuatro grupos, sin embargo no es tan claro en lo referente a las repeticiones ya que, como se mostró, los teólogos pueden dar un mayor número de respuestas pero poseen también el índice más alto de repeticiones, incluso mayor que el grupo profano. Sin embargo hay que considerar que, como advierten los autores, las oposiciones culta-subcultura o estándar-no estándar se refieren solamente a niveles de uso de la lengua y no a supuestos respecto al tipo de hablantes. Pero, se puede argüir desde una perspectiva psicosocial, que no se puede hacer abstracción de las determinaciones y transformaciones derivadas de la pertenencia a un grupo social dado o del tránsito por diferentes grupos con posiciones y atributos diferenciados en una estructura social. Se puede pensar en las *jergas*, que pertenecen a grupos sociales cerrados (hampa, algunas profesiones) y poseen un vocabulario reducido, en el caso de las profesiones, marcado por su especialidad. Este vocabulario calificado de reducido es también un signo de identidad y pertenencia grupal, está indexicalizado en la interacción, como diría Garfinkel (1967). Sin que la información que hasta ahora se ha obtenido permita formular juicio, no puede dejar de reconocerse que abre vías interesantes de investigación psicosocial.

#### ***iv. Variabilidad y convergencia de respuestas***

La relación entre palabras diferentes y total de palabras emitidas puede analizarse también desde el punto de vista de la variabilidad o convergencia de las respuestas. Para ello se obtiene la relación tipo/ocurrencia. *Tipo* (T) es la nomenclatura que aquí se utiliza para denominar a las palabras diferentes: cada una de ellas es un tipo, es única. La *ocurrencia* (R) se refiere al conjunto total de respuestas (Rouquette, 1997, p. 55). La relación se expresa como sigue:

$T / R =$  relación de variabilidad o convergencia de las respuestas.

Donde: T = número de tipos o respuestas diferentes.

R = ocurrencia o conjunto de respuestas.

El valor máximo posible del cociente es 1 y su valor mínimo 0. El primero indicaría que hay tantos tipos como respuesta, es decir, una variabilidad máxima y nula convergencia ya que habría tantas palabras diferentes como respuestas. Si el valor obtenido fuera 0 indicaría que hubo un solo tipo, una sola palabra donde se conjuntaron todas las respuestas. Aplicado a los datos de los grupos se obtienen los resultados siguientes:

Tabla 5. Relación de variabilidad-convergencia (T/R) por sexo y grupo.

GRUPO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TEÓLOGOS	0.52		0.52
PROFANOS	0.63	0.62	0.52
CIENCIAS	0.61	0.64	0.52
SOCIALES	0.70	0.69	0.58

Estos resultados reiteran la tendencia ya observada: hay más convergencia en el grupo teólogos y mayor variabilidad en el grupo sociales. Visto en conjunto, de aquí se desprende una observación importante tanto para la investigación en general como para análisis subsecuentes: la existencia de convergencia moderada respecto a las palabras, y su significado, que se asocian a *realidad*. Dicho de otra forma: existen divergencias respecto a la concepción misma de realidad; contra lo que se pudiera suponer no resulta evidente por sí misma. Resulta así aún más intrigante conocer cuál es ese *núcleo duro* de los contenidos de la realidad y si sus elementos son compartidos por los diferentes grupos. Aquí es evidente la necesidad de enfrentar la realidad en el nivel de las ideas organizadas respecto a ella, es decir, a nivel de los contenidos, lo que se hará con otros análisis. A nivel operativo, estos resultados marcan la existencia de palabras o vocablos privativos de los grupos y de palabras que fueron enunciadas una sola vez y que para algunos propósitos analíticos quizá habría que eliminar. Estos últimos técnicamente se llaman *hapax*, vocablo-tipo que aparece una sola vez porque fue dado por un solo respondiente.

### **v. Análisis funcional: pronombres, nombres, adjetivos y adverbios**

El análisis lexical, además de dar cuenta de los atributos cuantitativos de las respuestas, permite clasificar y analizar los elementos de significación (vocablos) utilizados por el productor. Para ello, las categorías analíticas son de orden gramatical y se asume que las palabras, en sí, son portadoras de sentido (Bardin, 1986). Al analizar de esta manera el Vocabulario Base se encuentra que el total de vocablos queda clasificado en nombres, verbos, adjetivos y adverbios, esto es, palabras lexicales; de las palabras consideradas funcionales -artículos, conjunciones, pronombres, preposiciones, interjecciones y numerales- la técnica utilizada permitió que de éstas sólo aparecieran pronombres<sup>1</sup>. En el Apéndice 2 bajo el rubro Clasificación de Vocablos, se encuentran los 790 vocablos clasificados de acuerdo con estos parámetros.

Se puede uno preguntar la razón o razones para haber elegido este procedimiento analítico. Además de la necesidad de buscar formas de análisis, las razones fueron de orden práctico, casi utilitario, e inquietudes teóricas, el proceso de ontologización, por ejemplo. Pero la primera intención fue contar con un vocabulario organizado, disponible y accesible a los interesados en esta línea de investigación, que sirviera de base a la construcción de instrumentos. En particular utilizar los adjetivos en la elaboración de una escala que permitiera evaluar la *realidad*, independiente de cómo se concibiera ésta e investigar con un parámetro predeterminado los atributos otorgados y en qué medida se le adjudicaba, lo que indirectamente acercaría a la concepción. Esta intención cristaliza ya en un instrumento preliminar. Pero antes de proceder con otras consideraciones se presentan los resultados de la clasificación, sin considerar los contenidos.

---

<sup>1</sup> La clasificación se tomó de Urrutibéheity, Héctor R. (1968). *The lexical structure of spanish, with special consideration for the functional, physical and statisical properties*. Standford University, Ph. D., Lenguaje and Literature, Linguistics. Ann Arbor, Michigan: University Microfilms Inc. Se agradece al Dr. Luis Fernando Lara, Coordinador del Diccionario del Español de México (DEM), de El Colegio de México, el señalamiento de la referencia y el acceso a la misma.

Al nivel más global, el del vocabulario base, se tienen, en primer lugar, los nombres (71%); siguen los adjetivos (18%); los verbos, en tercer lugar (10%); adverbios, en cuarto lugar (0.63%) y en última posición los pronombres (0.37%). ¿Qué sentido tiene esto, además de hacer pensar en una realidad sustantivada donde está prácticamente ausente el sujeto? Ante la imposibilidad de formular siquiera conjeturas, lo primero fue localizar un marco que permitiera decidir si esta distribución era o no, para empezar, atributo del español. Urrutibéheity (1968) distingue entre vocabulario básico y uso real del vocabulario. Para el vocabulario básico el orden decreciente es: nombres, adjetivos, verbos y adverbios pero referente al uso, el orden cambia notablemente: verbos, nombres, adjetivos, adverbios y pronombres. Es claro que la distribución obtenida no se ajusta al parámetro de uso del español obtenido por Urrutibéheity<sup>1</sup>. Esto significa que existe algún factor o factores ignorados pero intervinientes en este nivel de análisis. Este dato puede dejarse en suspenso y observar ahora los resultados obtenidos por grupo:

Tabla 6 .Clasificación de vocablos por grupo.

	Teólogos		Profanos		Ciencias		Sociales	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Nombres	165	68.18	115	78.23	283	72.93	280	75.06
Verbos	13	5.37	19	12.93	41	10.56	26	6.97
Adjetivos	60	24.79	13	8.84	59	15.20	64	17.15
Adverbios	1	0.42	-	-	4	1.03	1	0.26
Pronombres	3	1.24	-	-	1	0.25	2	0.53
Total	242	100	147	100	388	100	373	100

<sup>1</sup> Para mayor claridad en la comparación se resumen las proporciones obtenidas por Urrutibéheity para el español:

	% Pertenencia	% Uso
Nombre	50.60	15.28
Verbo	19.08	15.66
Adjetivo	23.98	10.25
Adverbio	3.62	5.76
Pronombre	1.04	8.89

Considérense las variaciones en la proporción de nombres: los profanos emiten más que el resto y la menor proporción se encuentra en los teólogos. Lo sobresaliente está en el renglón de verbos y adjetivos. Los profanos usan más verbos en relación con la realidad que cualquier otro grupo, seguido por el grupo ciencias; a distancia está el grupo sociales y en último lugar el grupo teólogos. Este último grupo es el que más la adjetiva y el profano el que menos la califica como tampoco la relacionó con pronombres, aunque en los otros grupos la presencia de pronombres sea escasa. ¿Cuál es el grupo de hombres que da más verbos? El grupo profano (16%). ¿Cuál el que proporciona menos verbos? Los hombres del grupo sociales (1.55%), menos aún que el grupo teólogos (5.37). En las mujeres del grupo Ciencias y del grupo Sociales se encuentra cantidad similar (12%), además, tienen en común sobrepasar a los hombres, si bien la forma más desproporcionada es en el grupo sociales; las mujeres profanas dan un número menor (8.60). Esta información aparece detallada en las tablas (Apéndice 2: Distribución de respuestas y jerarquía de vocablos).

Lo anterior significa que se han presentado tendencias diferenciales por grupo y por sexo que, además contrastan con los parámetros lexicales. Las conjeturas que surgen, en primera instancia y casi en forma intuitiva, tienen que ver con efectos del marcaje social dado por el género y la formación disciplinaria, o su ausencia, que repercuten en el uso mismo de categorías lingüísticas. Respecto a la ruptura de la proporción estándar entre nombres, verbos y adjetivos, que en estos datos no se cumple, se pensó incluso en un artefacto originado por la técnica empleada para obtener el vocabulario<sup>1</sup>; de serlo, la aplicación en condiciones semejantes hubiera presentado también tendencias más homogéneas entre los grupos, lo cual no ocurre. La libertad-restricción de respuesta y condiciones de aplicación fueron las mismas para todos los respondientes; si se aceptara que estas distribuciones son fortuitas habría que revisar otras técnicas que también utilizan el vocabulario generado como recurso informativo para plantear hipótesis, establecer premisas y

---

<sup>1</sup> De hecho, esta observación fue realizada por el Dr. Luis Fernando Lara, Coordinador del DEM, al calificar de *extrañas* las distribuciones que se comentaron. Comunicación personal, diciembre de 1998.

resultados a nivel psicosocial. Además de verificar, mejor expresado, para que tenga sentido la verificación, habría que generar algunos supuestos al respecto. Aquí se prefiere pensar, aunque parezca simple, que estas categorías lingüísticas indican, además, formas peculiares de relación con el objeto psicológico, en este caso, realidad: que tiene mayor exigencia de acción el profano que cualquier otro hombre de los otros grupos y esto porque el verbo en sí, implica acción. Hacia esto apuntan también la mayor proporción de verbos en las mujeres ilustradas: han debido romper con una determinación social y competir con el rol masculino. Si se viera desde la androginia, y los verbos fueran un indicador, se estaría ante el tránsito y cambio en roles y en formas de relacionarse con la realidad, sin que esto implique, de necesidad, cambio en la forma de concebirla; sólo cambios en la dimensión activo-pasiva en un sector de la población femenina, no en toda. Lo que parece claro es que la realidad no admite sujeto, nadie la hace o interviene ni se considera parte de ella.

Se planteó antes que se estaba frente a una concepción de realidad sustantivada pero se requiere matizar esta afirmación. Referirse a la clase *nombre* es porque este nombra algo o a alguien, es decir, se trata de entidades cuya existencia se asume. Pero estas entidades pueden ser, por lo menos, abstractas o concretas, conceptos, objetos o cosas; esto sin entrar de lleno a las clases de nombres gramaticalmente establecidas.

En análisis posteriores habría que distinguir entre lo que se considera posee el atributo de real, psicológicamente dicho: lo que se cree que es real porque se cree en su existencia, de aquéllos nombres que pueden ser considerados sustanciales a la concepción de realidad. Preguntarse acerca de la realidad no equivale a preguntarse acerca de lo que se considera real en tanto cosa que existe, como define el diccionario. Sin embargo, pareciera que en el nivel empírico, en la situación práctica, se responde mayoritariamente con entidades. Así, la respuesta a la concepción de realidad sería sencilla y simple: lo que existe. Habrá que conocer cuáles son estos referentes y la importancia que tienen en el conjunto de respuestas.

De lo que se quiere dejar constancia aquí es de la información obtenida y de la certeza de que debe de haber alguna explicación psicosocial, algún sentido debe tener desde la perspectiva de agentes y actores sociales. Las otras posibilidades son aceptar el azar o el error en los datos, lo cual es posible desde luego. Lo segundo es relativamente sencillo: se puede rectificar y comprobar. El azar exige la determinación. Sea cual fuere el caso, el lenguaje, su uso, sus contenidos no están dissociados de la praxis humana; si éste se actualiza en la interacción tampoco es reductible a ésta; tampoco se pretende ahora discutir acerca de la correspondencia o no entre lo nombrado y el objeto, entre la representación y el lenguaje, entrar a la problemática del lenguaje y significación. El lenguaje es un sistema en sí mismo, desde luego, pero no está separado de la praxis aunque a nivel formal se puedan reconocer su autopoiesis, su recursividad, su propia capacidad generativa. Pero es un problema. Por ahora, sencilla y humildemente, sólo se le menciona porque se trata de una problemática que está en el centro mismo del hacer y pensar psicosocial. Como dice el lugar común, habrá que saber más y, si interesa, hacer más estudios.

### **VIII.-Los Contenidos de *La Realidad***

Esta sección presenta un primer ensayo de condensación y descripción de los contenidos donde se asume que todos los vocablos tienen, de inicio, la misma importancia y que su significación será mayor conforme aparezca un mayor número de ocasiones. En consecuencia, se efectúa un análisis frecuencial con objeto de identificar las palabras y su frecuencia de aparición; esto permite describir el contenido organizado jerárquicamente con base en el número de veces que fue mencionado el vocablo y de esta manera identificar y relacionar los contenidos compartidos entre y dentro de los grupos y el lugar que ocupan. Continúa el análisis de la información desde dos tipos de marcaje social: la formación disciplinaria y el género, ambos considerados determinantes en la estructuración de la concepción de realidad. Una cuestión específica surge al preguntarse si la socialización en un campo delimitado de conocimientos y su

De lo que se quiere dejar constancia aquí es de la información obtenida y de la certeza de que debe haber alguna explicación psicosocial, algún sentido debe tener desde la perspectiva de agentes y actores sociales. Las otras posibilidades son aceptar el azar o el error en los datos, lo cual es posible desde luego. Lo segundo es relativamente sencillo: se puede rectificar y comprobar. El azar exige la determinación. Sea cual fuere el caso, el lenguaje, su uso, sus contenidos no están dissociados de la praxis humana; si éste se actualiza en la interacción tampoco es reductible a ésta; tampoco se pretende ahora discutir acerca de la correspondencia o no entre lo nombrado y el objeto, entre la representación y el lenguaje, entrar a la problemática del lenguaje y significación. El lenguaje es un sistema en sí mismo, desde luego, pero no está separado de la praxis aunque a nivel formal se puedan reconocer su autopoiesis, su recursividad, su propia capacidad generativa. Pero es un problema. Por ahora, sencilla y humildemente, sólo se le menciona porque se trata de una problemática que está en el centro mismo del hacer y pensar psicosocial. Como dice el lugar común, habrá que saber más y, si interesa, hacer más estudios.

### **VIII.-Los Contenidos de *La Realidad***

Esta sección presenta un primer ensayo de condensación y descripción de los contenidos donde se asume que todos los vocablos tienen, de inicio, la misma importancia y que su significación será mayor conforme aparezca un mayor número de ocasiones. En consecuencia, se efectúa un análisis frecuencial con objeto de identificar las palabras y su frecuencia de aparición; esto permite describir el contenido organizado jerárquicamente con base en el número de veces que fue mencionado el vocablo y de esta manera identificar y relacionar los contenidos compartidos entre y dentro de los grupos y el lugar que ocupan. Continúa el análisis de la información desde dos tipos de marcaje social: la formación disciplinaria y el género, ambos considerados determinantes en la estructuración de la concepción de realidad. Una cuestión específica surge al preguntarse si la socialización en un campo delimitado de conocimientos y su

práctica anula o acentúa las diferencias dadas por la categoría de género, que evidentemente antecede a esta socialización.

Se plantea ahora la posibilidad de responder o no a preguntas y propósitos de este trabajo: ¿se podrán encontrar algunas constantes o regularidades entre las 2126 respuestas y los 790 vocablos? ¿qué tan convergentes o divergentes van a ser los significados dados a realidad? ¿se podrá identificar ese *núcleo duro* de la realidad? ¿hay especificidad o comunalidad en los contenidos? Efectivamente las condiciones de producción, el marcaje social, interviene en la diferenciación de *realidades*? ¿cuál o cuales son los vocablos más importantes asociados con realidad? ¿hasta dónde se puede llegar con estos resultados y qué otros análisis es necesario realizar? En fin, antes de especular con respuestas posibles se muestra la jerarquía de vocablos y los patrones de contenido, ambos resultado del análisis de la enumeración frecuencial. Se reitera que no se espera dar respuesta definitiva sino sólo señalar tendencias o indicios.

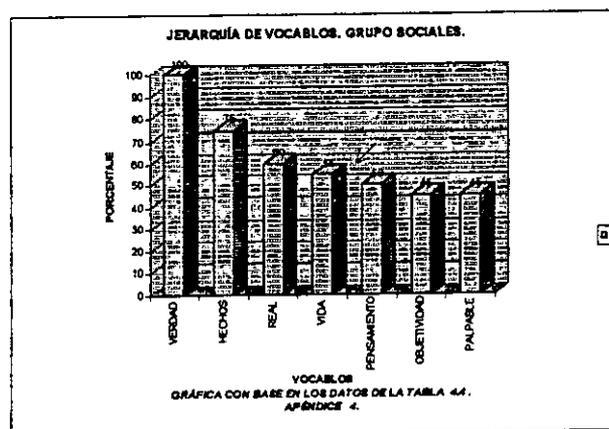
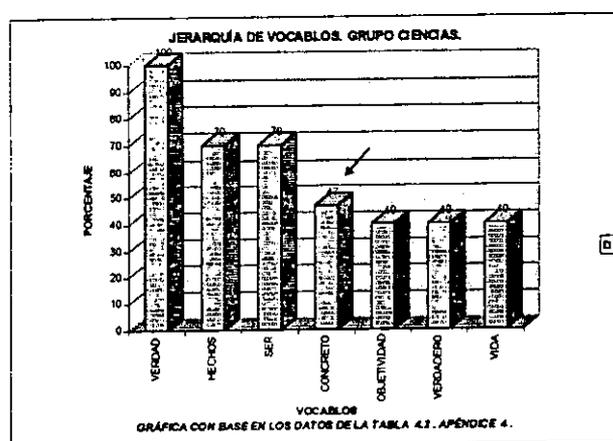
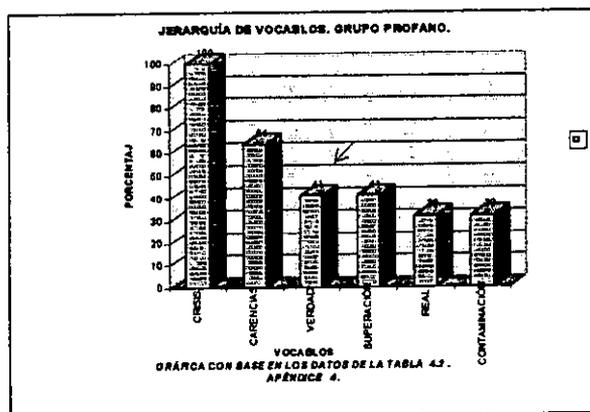
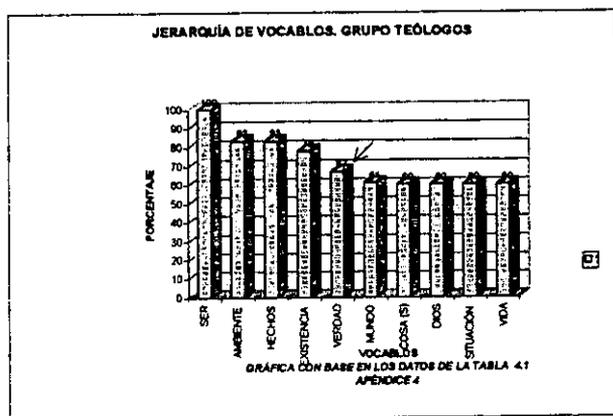
### ***i. Jerarquía de Vocablos y Patrones de Contenido***

Antes de realizar la enumeración frecuencial se aplicó al vocabulario base una regla de sinonimia basada en el criterio de agrupar palabras con igual significado (sinónimos) o equivalentes evitando conjuntar elementos formales del lenguaje que por definición son diferentes (adjetivos y sustantivos, por ejemplo) que podrían reunirse en conjuntos semánticos ("familias de significado") en otro género de análisis. A efectos de representar y hacer comparable la frecuencia de aparición de los vocablos, la máxima frecuencia toma el valor de 100% que opera como base para las demás proporciones<sup>1</sup>. Asimismo, se requirió de un criterio de decisión que estableciera en qué punto definir la importancia de los vocablos. Para esto se realizaron dos operaciones: graficar las proporciones de las frecuencias y establecer el punto donde la curva deja de tener variabilidad. Este criterio ha sido

---

<sup>1</sup> Los resultados del análisis frecuencial que permitió determinar la jerarquía de las palabras por grupo y sexo aparecen en el Apéndice 4 Jerarquía de Vocablos .

particularmente útil en la elaboración de redes semánticas y evita decidir *a priori* el número de palabras importantes o significativas (Reyes Lagunes, 1993). Con objeto de evitar reiteraciones y monotonía en la exposición se había decidido pasar directamente a los Patrones de Contenido y poner las gráficas en el apéndice que correspondiera; sin embargo las gráficas obtenidas, además de ilustrar un recurso de orden técnico como fue el propósito original, son de suyo demostrativas de las configuraciones diferenciales de cada grupo, del número de vocablos principales utilizados y la distancia entre ellos. En consecuencia, se incluyen sólo las correspondientes a "grupo" y en el Apéndice *Jerarquía de Vocablos* aparecen por grupo y sexo, así como las tablas base, resultado del análisis frecuencial.



## ***ii. Patrones de contenido***

Los Patrones de Contenido están formados por los conjuntos de vocablos organizados en rangos de acuerdo con su valor frecuencial y van más allá del punto de corte marcado por las gráficas ya que tienen por objeto ampliar la exposición de los contenidos dados a la realidad y al haber palabras comunes percatarse del lugar que ocupan; no deja de señalarse en ellos, sin embargo, la línea divisoria entre los vocablos más relevantes, contenidos primarios de acuerdo con el criterio establecido, y los que pueden considerarse de segundo orden. Resulta oportuno recordar que si bien no se han formulado hipótesis explícitas y formales, uno de los principios-guía a lo largo del presente trabajo es el concepto de marcaje social (Doise, W. p.48 y sgts) ya que permite analizar la intervención de las regulaciones sociales y relaciones cognoscitivas. Esta noción se refiere a "las correspondencias que pueden existir entre, por una parte, las relaciones sociales que caracterizan la interacción de los protagonistas de una situación específica, y, por otra parte, las relaciones cognoscitivas sobre ciertas propiedades de los objetos que mediatizan las relaciones sociales". Así, uno de los marcajes operacionalizados ha sido la socialización disciplinaria, el otro, como también fue aclarado desde el inicio es el género, masculino, femenino, operacionalizado como sexo. Se traen a colación estos referentes justamente porque ahora se incursiona, de lleno, en los contenidos dados a la realidad.

positividad es una abstracción que se confronta con otra abstracción: la verdad, lo cual resulta tautológico.

### **iii. Consenso metagrupal**

Para finalizar esta parte, se hará ahora un ejercicio de agregación: se verá el patrón de contenidos de la realidad sin diferenciar marcaje social alguno; esto con objeto de observar si los referentes señalados se mantienen o qué variaciones se presentan. El consenso metagrupal está representado por los vocablos que de acuerdo con la regla establecida para la enumeración frecuencial y el supuesto que la sostiene (mayor frecuencia, mayor importancia a su significación) los convierte en invariantes utilizados por las personas que integran los distintos grupos. Vienen a significar el *nucleo duro* de los contenidos de la realidad. Es una forma más de aproximarse a la determinación de un consenso metagrupal, es decir, identificar aquéllos vocablos donde se da la máxima convergencia.

Tabla 12 . Consenso metagrupal.

Rango	Vocablos
I	Verdad
II	Hechos
III	Real Vida
IV	Ser existe
V	Ambiente
VI	Objetividad
VII	Crisis
VIII	Verdadero
IX	Concreto Existencia
X	Palpable Mundo

Se tienen, así, los contenidos básicos dados a la realidad; es un patrón de contenidos supraordenado. Las características que posee son: (1) considerar a la realidad como verdad, es decir, está signada por un valor pero también es criterio,

marco de referencia para los juicios. Esto en sí mismo es todo un campo problemático donde se encuentran tantas posiciones como respuestas. Equiparar verdad y realidad equivale a establecer una circularidad, ya que verdad se define como realidad, sobre todo en aquéllas corrientes epistemológicas de corte realista. (2) Pensar la realidad en términos de ser y existir, hechos y concreto, equivale a pensarla como dada, independiente del observador, es una realidad óptica: "es, existe". (3) Hay ausencias notables: en esta realidad no hay lugar para el sujeto, menos aún, el actor o agente; tampoco tienen cabida la internalidad ni la alteridad: existe fuera del respondiente y no hay referencias a los otros. Así mismo, la temporalidad, el tiempo, no es referente primordial de la realidad. (4) Hay dos contenidos que resaltan en este patrón, como si no le pertenecieran: vida y crisis. De los contenidos posibles estos son los únicos que proporcionan una nota de dinamismo y humanidad pero pareciera, más bien, que no hay duda acerca de la realidad de su existencia.

#### ***iv. Realidad: ¿una o varias?***

La observación de los patrones de contenido permitió identificar consensos y divergencias intragrupo e intergrupo así como el consenso metagrupal. Sin embargo, si se detuviera aquí el análisis de la información obtenida, se tendría un resultado que no se puede calificar de falso o espúreo pero sí de parcial. Esto, no obstante su consistencia con uno de los modelos vigentes de realidad. Este *patrón dominante* se convertiría en falso en el momento en que se asumiera como el único posible de existir y determinar.

Esta afirmación se basa en (1) razones de orden epistemológico y teórico -existen varias concepciones de realidad; en la (2) evidencia que proporciona la especificidad que posee el patrón de contenidos del grupo profano y las diferencias que se observan intergrupo (sociales y ciencia) e intragrupo, particularmente en el grupo sociales; en el resultado (3) del índice de convergencia obtenido ya señalaba convergencia moderada; y (4) el procedimiento de análisis aplicado: la enumeración frecuencial. Acerca de ésta última se considera que los resultados obtenidos deben considerarse en relación

con la proporción de respondientes que representan y verlo a la luz de la convergencia existente respecto a los contenidos enunciados respecto a la realidad, es decir, aclarar la relación entre la frecuencia de aparición del vocablo y el número de respondientes del grupo en cuestión que lo expresaron. En sí no se trata de un error de procedimiento, sino una limitación de la técnica analítica empleada. Este dato no es usual que se reporte en estudios similares pero aquí se considera crucial para responder acerca de la homogeneidad-heterogeneidad de los contenidos y el alcance del consenso. En consecuencia, se obtuvo un indicador de la convergencia relativa de los respondientes en los respectivos patrones de contenido (Apéndice 4 Patrones de contenido, Jerarquía de vocablos); lo que representa el indicador es la proporción de personas que utilizaron el vocablo en cuestión como referente de *realidad*. Dicho en otros términos, se trata ahora de determinar qué tanta unanimidad hay respecto a lo que se ha considerado aquí *núcleo duro* de la realidad. Lo primero que resalta es la ausencia de unanimidad y las diferentes graduaciones con que aparece. Para apoyar e ilustrar este punto se analizan aquí términos que aparecen como constantes en todos los patrones de contenido y que ocupan los rangos I y II en importancia (*cfr. patrones de contenido*). Nuevamente se aplica el criterio de grupo y sexo.

Tabla 13. Proporción de convergencia por grupo y sexo.

Vocablos	Teólogos	Profanos		Ciencias		Sociales	
		H	M	H	M	H	M
<b>Rango I</b>							
Ser existir	35						
Crisis		21	19				
Verdad				25	32	25	
Real							23
<b>Rango II</b>							
Ambiente	29						
Hechos	29				24		20
Ser existir				22			
Carencias			17				
Pensamiento						16	
Vida						16	
Hacer		10					
Verdadero		10					
Real		10					

Los números expresan la proporción (%) de respuestas dadas por hombres y mujeres en cada grupo. Elaboración con base en las tablas del Apéndice 4 Jerarquía de vocablos

El grupo más consistente es el de teólogos(35%) y el grupo de mujeres de ciencias(32%), consistencia en el sentido de mayor convergencia respecto al primer y segundo lugar. Se tomará ahora como parámetro el conjunto de vocablos del metaconsenso obtenido y se anotará la proporción de convergencia total y grupal:

Tabla 14 . Proporción de convergencia metagrupal y grupal.

Vocablos	Total	Teólogos	Profanos	Ciencias	Sociales
Verdad veracidad	20	23	8	28	22
Hechos sucesos acontecimiento	15	29	2	19	17
Real	10	8	7	9	13
Vida	10	19	**	11	12
Ser es existir existe	9	35	*	19	5
Ambiente ámbito alrededor entomo	8	29	*	5	9
Objetividad	8	11	*	11	10
Crisis	7	*	20	**	3
Verdadero verídico	7	6	5	11	3
Concreto	6	8	*	13	4
Existencia	6	27	*	6	**
Palpable tangible tocable	6	**	*	10	10
Mundo	6	21	*	5	4

Elaboración con base en las tablas del Apéndice 4 Patrones de contenido y Jerarquía de vocablos. Los números indican la proporción (%) de respuestas convergentes dadas por grupo. \* Vocablo ausente en el grupo. \*\*una respuesta.

Las implicaciones de lo anterior son varias. Una, tiene que ver con la relativa certidumbre que genera acerca del marcaje social proveniente de la presencia o ausencia de formación especializada y de la pertenencia al género masculino o femenino; dos, la tabla permite un análisis de ausencias o irrelevancia, por grupo. Destaca que a partir del término *vida* el grupo profano se convierte en la negación de los otros tres. Así, en conjunto, crisis sólo es importante para los profanos, no para los demás; ni siquiera forma parte del vocabulario de los teólogos. Por otra parte, los contenidos significativos e importantes –nótese que son referentes de valores, criterios factuales y atributos- de *realidad* para ciencias, teólogos y sociales, son irrelevantes para los profanos. Se perfila también otro punto: la formación académica anula la especificidad de género o por lo menos, se superpone. Esto era ya evidente en los patrones de contenido. Pero, además, lo llamativo es la distancia respecto a un criterio de uniformidad. Un ejemplo: *Verdad*, vocablo que aparece en primer lugar en consenso metagrupal y primer lugar en

ambos grupos de científicos, resulta que sí, efectivamente lo es pero, en el mejor de los casos, sólo para el 28% de los científicos naturales y 22% de los sociales: la diferencia a cien, 72% y 78% respectivamente, no la enuncia. Lo que destaca en este sentido es la variabilidad y surgen las interrogantes: ¿qué pasa con la proporción faltante? ¿qué otros centros o núcleos pueden determinarse antes de aceptar la heterogeneidad en los contenidos y, en consecuencia, su relativismo? A riesgo de resultar reiterativo, antes de proseguir se efectuará el mismo análisis ahora desde la perspectiva del sexo, tomando como base el patrón de contenidos ya elaborado (*cfr. Apéndice 4 Patrones de contenido y jerarquía de vocablos.*), esto permitirá continuar con la demarcación de los consensos que se han identificado hasta este punto.

Tabla 15 . Proporción de convergencia metagrupal y sexo.

Vocablos	Total	Hombre	Mujer
Verdad veracidad	20	21	18
Hechos sucesos acontecimiento	15	15	14
Real	10	9	11
Vida	10	11	7
Ser es existir existe	9	16	6
Ambiente ámbito alrededor entorno	8	10	4
Objetividad	8	9	6
Crisis	7	6	9
Verdadero verídico	7	7	6
Concreto	6	6	6
Existencia	6	8	3
Palpable tangible tocable	6	6	6
Mundo	6	8	3

Elaboración con base en las tablas del Apéndice 4 Jerarquía de Vocablos. Los números expresan la proporción (%) de respuestas dadas por hombres y mujeres en cada grupo.

El análisis por sexo acentúa la divergencia aunque no se altere sustancialmente la tendencia ya identificada; lo que se aprecia es que, a pesar de compartir ese

patrón relativamente dominante el consenso es menor y nuevamente, se impone la visión ilustrada de la realidad, en hombres y mujeres.

Se tiene entonces que el análisis frecuencial permitió determinar cuáles son los contenidos primarios que signan la realidad y las variaciones que muestran en jerarquía y significado. Parece que efectivamente el marcaje social disciplinario y de género introduce diferencias en los contenidos que si bien no son evidencia concluyente sí permiten avanzar en la planeación de otro tipo de estudios pero que, por lo demás, es lo esperado en cualquier aproximación psicosocial. Sin embargo, de lo más notable es el resultado del análisis de las divergencias, ese campo semántico que recuerda lo dicho por Protágoras, *el hombre es la medida de todas las cosas*, o su equivalente popular: *cada cabeza es un mundo o todo es según el color del cristal con que se mira*. Pero no se analiza cualquier parámetro o una preferencia pasajera, es el parámetro realidad: criterio de verdad, de ajuste y adaptación, de cordura e insania, de falsedad-veracidad, de cierto-verdadero, de quimera o existencia. Es paradójico que la significación que se le atribuye resulte marcada por la divergencia y haga pensar en el falso consenso. Sorprende que, aún intragrupo, la variabilidad respecto al contenido de la *realidad* resulte tan alta. Aquí cabe perfectamente hablar de artefactos de la técnica empleada: tan libre, sin restricción pero que se ha mostrado efectiva para señalar acuerdos y diferencias. De haberse trabajado con un solo grupo sería impensable afirmarlo pero son cuatro grupos, donde cada uno es parámetro para los otros, en simultaneidad. Esto genera mayor confianza en las tendencias observadas aunque la certidumbre este, como siempre, distante.

## **IX. Consensos y Estructura**

Se han presentado hasta ahora los resultados obtenidos vía la enumeración frecuencial. Este nos ha indicado los vocablos más significativos asociados con *realidad* y la divergencia existente respecto a estos vocablos. Se trata de continuar la exploración de los contenidos de la realidad con otros procedimientos que también vinculen respuestas y vocablos pero se pasa ahora a un nivel de análisis

patrón relativamente dominante el consenso es menor y nuevamente, se impone la visión ilustrada de la realidad, en hombres y mujeres.

Se tiene entonces que el análisis frecuencial permitió determinar cuáles son los contenidos primarios que signan la realidad y las variaciones que muestran en jerarquía y significado. Parece que efectivamente el marcaje social disciplinario y de género introduce diferencias en los contenidos que si bien no son evidencia concluyente sí permiten avanzar en la planeación de otro tipo de estudios pero que, por lo demás, es lo esperado en cualquier aproximación psicosocial. Sin embargo, de lo más notable es el resultado del análisis de las divergencias, ese campo semántico que recuerda lo dicho por Protágoras, *el hombre es la medida de todas las cosas*, o su equivalente popular: *cada cabeza es un mundo* o *todo es según el color del cristal con que se mira*. Pero no se analiza cualquier parámetro o una preferencia pasajera, es el parámetro realidad: criterio de verdad, de ajuste y adaptación, de cordura e insanía, de falsedad-veracidad, de cierto-verdadero, de quimera o existencia. Es paradójico que la significación que se le atribuye resulte marcada por la divergencia y haga pensar en el falso consenso. Sorprende que, aún intragrupo, la variabilidad respecto al contenido de la *realidad* resulte tan alta.

Aquí cabe perfectamente hablar de artefactos de la técnica empleada: tan libre, sin restricción pero que se ha mostrado efectiva para señalar acuerdos y diferencias. De haberse trabajado con un solo grupo sería impensable afirmarlo pero son cuatro grupos, donde cada uno es parámetro para los otros, en simultaneidad. Esto genera mayor confianza en las tendencias observadas aunque la certidumbre este, como siempre, distante.

## IX. Consensos y Estructura

Se han presentado hasta ahora los resultados obtenidos vía la enumeración frecuencial. Este nos ha indicado los vocablos más significativos asociados con *realidad* y la divergencia existente respecto a estos vocablos. Se trata de continuar la exploración de los contenidos de la realidad con otros procedimientos que también vinculen respuestas y vocablos pero se pasa ahora a un nivel de análisis

metagrupal donde la unidad de análisis es el vocablo enunciado y su presencia o ausencia en los diferentes grupos, no la frecuencia de aparición. Se tiene así un doble propósito: esforzarse en aumentar la inteligibilidad de la concepción de realidad y emprender nuevamente la búsqueda de disensos y consensos. La justificación para hacerlo de esta manera es (1) contrarrestar y romper con las limitaciones de la enumeración frecuencial; ampliar (2), si fuera el caso, la inclusión de contenidos producidos en cada grupo y (3) cambiar el ángulo de visión: identificar los contenidos dados a *realidad* desde la perspectiva de significados compartidos, es decir, trabajar las respuestas obtenidas como indicadores y expresión de la comunalidad del sentido, como *matrices de significado*. Esta forma analítica que se utiliza ahora se basa en la premisa que sostiene la existencia de un sistema de significación donde los significantes están en las pautas de acción, en la relación social y dirige su atención al sistema de lenguaje o signos comunes dentro de una cultura dada, a: "...los sistemas de signos compartidos de la comunidad interpretativa." (Gergen, 1996, p. 319). El individuo, la diada, el grupo cara a cara, están inmersos en una gama de relaciones que les anteceden y en las condiciones relacionales de la sociedad como un todo, donde los intercambios pautados establecen libertades y restricciones relativas que permiten mantener un lenguaje relativamente estable de descripción y explicación. (Cf. Gergen, Op. Cit., págs. 299 y sgtes.)

El punto de partida de la elaboración de la matriz de significado es el Vocabulario Base y el criterio de inclusión de un vocablo es que haya sido expresado tanto por hombres como mujeres dentro de un grupo, es decir, su presencia se convierte en indicador de comunalidad grupal, en referente común, independiente de pertenencia categorial, sea grupal o de género. El *consenso absoluto* estará dado en torno a aquéllos vocablos que estén presentes, que hayan sido enunciados en todos los grupos; este proceso de discriminación obliga, de inicio, a uno de eliminación: excluir aquéllos vocablos que tanto en el conjunto total como intragrupo hayan sido expresados una sola ocasión. Este análisis posee también fines pragmáticos: discriminar los términos comunes usados en las varias categorías sociales implicadas en este trabajo para convertirlos en materia prima

de otro análisis que permita, por lo menos potencialmente, identificar relaciones entre los vocablos, esto es, si se puede pensar o no en una organización de los contenidos de la realidad, un ensayo de determinación de la estructura posible de la concepción de realidad, y en todo caso cuál sería ésta. Esto último puede parecer dudoso ante la evidencia ya mostrada. Más aún, al proceder con este análisis y examinar los *hapax* existentes resulta que son 340 los vocablos con frecuencia igual a uno, esto representa el 43% del total de vocablos (790). Intriga, entonces, saber cuáles son aquéllos capaces de ser calificados como presencia invariante en todos los grupos así como constatar si son iguales o diferentes a los que ya se conocen vía patrones de contenido.

#### ***i. Consenso absoluto***

Son cinco los términos omnipresentes, coincidentes en hombres y mujeres en todos los grupos: **muerte, naturaleza, hechos, real y verdad**, signan la realidad. Son indubitables: *están*. Más allá de su valor simbólico, apelan a lo que sucede, lo dado y a lo socialmente construido: el criterio de verdad y el atributo de realidad. Pero también se refieren estos vocablos a la externalidad, si se piensa la realidad conforme se expresa en los patrones de contenido: factual, esencial, existente, crisis, real, verdad.

Hechos, real y verdad ya ocupaban lugar privilegiado en los patrones de contenido; *naturaleza* era privativa de los hombres del grupo ciencia (cfr. rango IV) pero *muerte* resulta sorprendentemente nueva. No sobra recordar que estos vocablos se dan independiente de pertenencia grupal y sexo. Cabe preguntarse, entonces, si fuera de estos vocablos existen otros que marquen una distintividad por sexo. De presentarse, señalarían hacia especificidades masculinas y femeninas en los contenidos de *realidad*. La aplicación del mismo criterio permite distinguir dos matrices de significado absolutamente diferentes:

Tabla 16. Consenso absoluto por sexo.

Hombres	Mujeres
Amor cariño afecto	Cambio alteración transformación
Cosa(s) *	Crisis*
Casa edificio	Educación formación
Gente *personas	Momento
Trabajo empleo*	Pobreza miserias
	Problemas
	Ver mirar
	Separación desunión
	Verdadero*
	Vida *

\* Ya aparecían en los patrones de contenido.

Ciertamente esta forma analítica da nueva información en lo que a significados se refiere y a la nitidez con que se presentan las diferencias. Se observa, en principio, la restricción en el listado generado en hombres y la amplitud, comparativamente, del que presenta la mujer, esto independiente del marcaje social dado por nivel de escolaridad y especialidad en la formación académica. Los contenidos parecen también incontrastables. Llama la atención, en el grupo masculino, la presencia de la afectividad y su ausencia en el grupo femenino. Pero en éste resaltan conjuntos de contenidos nuevos: referencia a cuestiones de orden social calificadas de críticas y vigentes: crisis, pobreza, problemas y separación dan un tono situacional y procesual a los contenidos, no objetual como en los hombres. Educación y cambio, no se sabe si como anhelos o necesidades pero están presentes; y aparecen dos referencias hasta ahora no destacadas: ver, única acción evocada y momento, como signo de temporalidad aunque efímera. Es en la mujer donde se encuentran señales del movimiento de la realidad, cuando se le desprende del patrón dominante. Se apuntaba lo objetual en el hombre, junto con ello esta lo interpersonal y la afectividad, inesperado si se atiende al estereotipo; comprensible, quizá, si se piensa en una masculinidad en transición aún marcada por el enfrentamiento con un recurso y una necesidad: el trabajo. Sin embargo,

queda la sensación de dos maneras de relacionarse con la realidad: la acción y la vivencia, aún en contradicción.

El criterio aplicado antes es categórico, no tolera ausencias y por ello se le calificó de absoluto. En las matrices de significación masculina y femenina es posible identificar la excepción que provoca la ruptura del consenso:

Tabla 17 . Fuente de discrepancias .

Vocablos	Excepto grupo:
Amor cariño afecto	Mujer ciencias
Cambio alteración transformación	Hombre profanos
Casa edificio	Mujer sociales
Cosa (s)	Mujer sociales
Crisis	Teólogos y hombres ciencias
Educación formación	Ningún hombre, privativa de mujeres;
Gente personas	Mujer profanos
Momento	Hombre profano; hombre sociales
Pobreza miseria	Hombre ciencias
Problemas	Hombre profanos
Trabajo empleo	Mujer profanos
Ver mirar	Hombre ciencias y hombre sociales
Separación desunión	Privativa de mujeres; ningún hombre
Verdadero verídico cierto	Hombre sociales
Vida	Hombre profanos

Esta tabla señala discrepancias, diferencias que dan lugar a la matriz de significado compartido para hombres y mujeres. Los significantes se pueden leer con la fórmula: "Todos coinciden (para todos es importante, significativo) menos..." Sin ánimo de ir más allá de la descripción, sobresalen dos términos exclusivos de mujeres: educación y separación; no hay, aplicando la misma regla, equivalentes en los hombres. Crisis, momento y ver generan más diferencias entre hombres y mujeres; pensar en crisis no ocurre en teólogos ni hombres del grupo ciencias; ellos en cambio sí evocan momento, signo de temporalidad. Ver es vocablo femenino compartido con teólogos y profanos, no con hombres de

ciencias ni sociales. En fin, la tabla es evidente en cuanto a las ausencias, unas más notables que otras, quizá.

Queda por contestar la cuestión relativa a la homogeneidad intergrupala, es decir, dar cuenta de si hay o no otros vocablos comunes a todos los grupos. La matriz de significados que representa el consenso absoluto intergrupala la integran los vocablos siguientes:

Tabla 18. Consenso absoluto intergrupala.

Amor cariño afecto	Pobreza miseria
Cambio alteración transformaci3n	Planta(s)
Casa edificio	Presente
Cosa(s)	Problemas
Experiencia vivencia	Trabajo empleo
Felicidad alegría gozo	Verdadero verídico
Gente personas	Vida
Momento	

Esta matriz de significados guarda más semejanzas que diferencias al compararla con la obtenida por sexo lo que hace pensar en que justamente los contenidos ausentes son los indicadores del marcaje social académico y especializado. En este sentido fueron claros los patrones de contenido. Resaltan cuatro términos nuevos: experiencia, felicidad, plantas y presente. Tal parecía que *realidad* no incluía a la felicidad. Nueva es también la referencia a la temporalidad: no sólo como momento sino como presente. Experiencia es, en un sentido, lo que se vive pero también lo que acaece. Y, de todo lo que es potencialmente posible nombrar, plantas aparece en todos los grupos.

De la manera descrita, realizando lo común y controlando lo idiosincrático, se han identificado vocablos comunes entre los grupos y por sexo. Son vocablos que, en conjunto, contienen los referentes simbólicos, los significados comunes pero, simultáneamente, indican la fragilidad del consenso y las múltiples modalidades de realidad. No obstante, estos significantes, junto con las palabras obtenidas por medio de los patrones de contenido, abren ya la posibilidad de construir un parámetro que permita recurrir a otras formas y propósitos de investigación. Sin embargo, la información hasta ahora disponible obligaría a la búsqueda de la excepción que impide el consenso intergrupala y que en este nivel de análisis opera

como la negatividad que perfila diferencias intergrupales. Estas pueden verse, en gran parte, en la positividad reflejada en los patrones de contenido, en el consenso absoluto y en el vocabulario base indizado por grupo y sexo.

## **ii. En búsqueda de la estructura**

Se han utilizado hasta aquí dos estrategias analíticas: enumeración frecuencial y la presencia consistente del vocablo en las respuestas. La primera permitió identificar aquéllos vocablos más significativos por grupo y género (patrones de contenido); la segunda extendió el campo de vocablos al identificar aquéllos comunes a grupos y su diferenciación por género (matrices de significado y consenso absoluto). La operación con estos dos criterios delimitó los elementos descriptores de *realidad*; sin embargo, si bien permitieron dar cuenta de semejanzas y diferencias no es posible de ahí inferir las relaciones que estos vocablos guarden entre sí, o la carencia de relación. La importancia de preguntarse y explorar acerca de las relaciones posibles entre los vocablos proviene básicamente de dos cuestiones relacionadas: Una, en el *corpus teórico* de la Psicología Social hay una premisa que puede seguirse desde F. Heider a los planteamientos actuales en la teoría de las representaciones sociales, esto es: la organización y estructura de los elementos cognitivos, la organización de significados. En estas posiciones que operan a diferente nivel de análisis, se enfatiza sea la estructura cognitiva (Heider), el núcleo central (Abric, 1994, 1995), los esquemas cognitivos de base (Guimelli y Rouquette, 1992, 1993). Desde luego que pueden agregarse otras teorías convergentes en el mismo supuesto: la teoría de los esquemas y los scripts ( desde Bartlett a Shank y Abelson, 1977). Lo que se trata de subrayar y destacar es la noción misma de organización y estructura sin que se pretenda entrar a la polémica de su carácter construido o representacional. La segunda cuestión tiene que ver con la observación de los datos obtenidos hasta este momento y con el esfuerzo de establecer si es posible perfilar una organización en los significados dados a realidad, es decir, su forma de relación, su estructura. Operativamente equivale a preguntarse acerca de las relaciones existentes entre los términos empleados y cuáles son los que guardan mayor

relación entre sí. Para ello se va a realizar un ejercicio exploratorio, un análisis estructural, que tiene por objeto conocer la organización y relaciones entre los contenidos.

La estrategia elegida para ello es el análisis de similitud (ANASIM)<sup>1</sup>. Se trata de una modalidad de análisis de clasificación jerárquica que se basa en el coeficiente de similitud existente entre  $n$  elementos, en consecuencia asume la existencia de relaciones entre ellos y reduce el grafo de relaciones a sus elementos más fuertes (Flament, 1986, en: Doise, Clemence y Lorenzi-Cioldi, 1992 y 1993). El punto de partida es la identificación de vocablos comunes a la población objeto de estudio y valorar el lugar que ocupan en el conjunto dado por cada respondiente. Este es el insumo inicial para la construcción de la matriz de similitud; inicialmente una matriz de relaciones entre los diversos pares de elementos, a partir de la cual se obtienen los coeficientes de similitud, que varía de 0 a 1, que permite construir un grafo valuado de similitud o árbol máximo e incluso determinar la existencia de uno o varios puntos de condensación o densidad<sup>2</sup>.

Usualmente se trabaja con un número limitado de reactivos<sup>3</sup>, alrededor de veinte, que provienen de asociación de palabras o bien de entrevistas. El investigador,

---

<sup>1</sup> El análisis de similitud ha sido ampliamente utilizado para el estudio de representaciones sociales, en particular para identificar la estructura de la representación (Cf. Guimelli y Rouquette, 1992; Abric, 1994, 1995; Rouquette, 1997; Uribe, Acosta, Juárez y Silva, 1997; Sanders, Ferreira y Zapata, 1998; Manjarrez, Escobedo y Arellano, 1998, entre muchos otros). En Mendoza, Sánchez, Rodríguez y Díaz 1998, se aplica al estudio de relaciones de proximidad de prácticas y actitudes en grupos de trabajadores.

<sup>2</sup> Se agradece el apoyo teórico y operativo otorgado por Lic. Juana Juárez, Mtro. José Luis Torres Franco y Lic. Irene Silva, del Depto. De Sociología-Psicología Social, UAM-I.

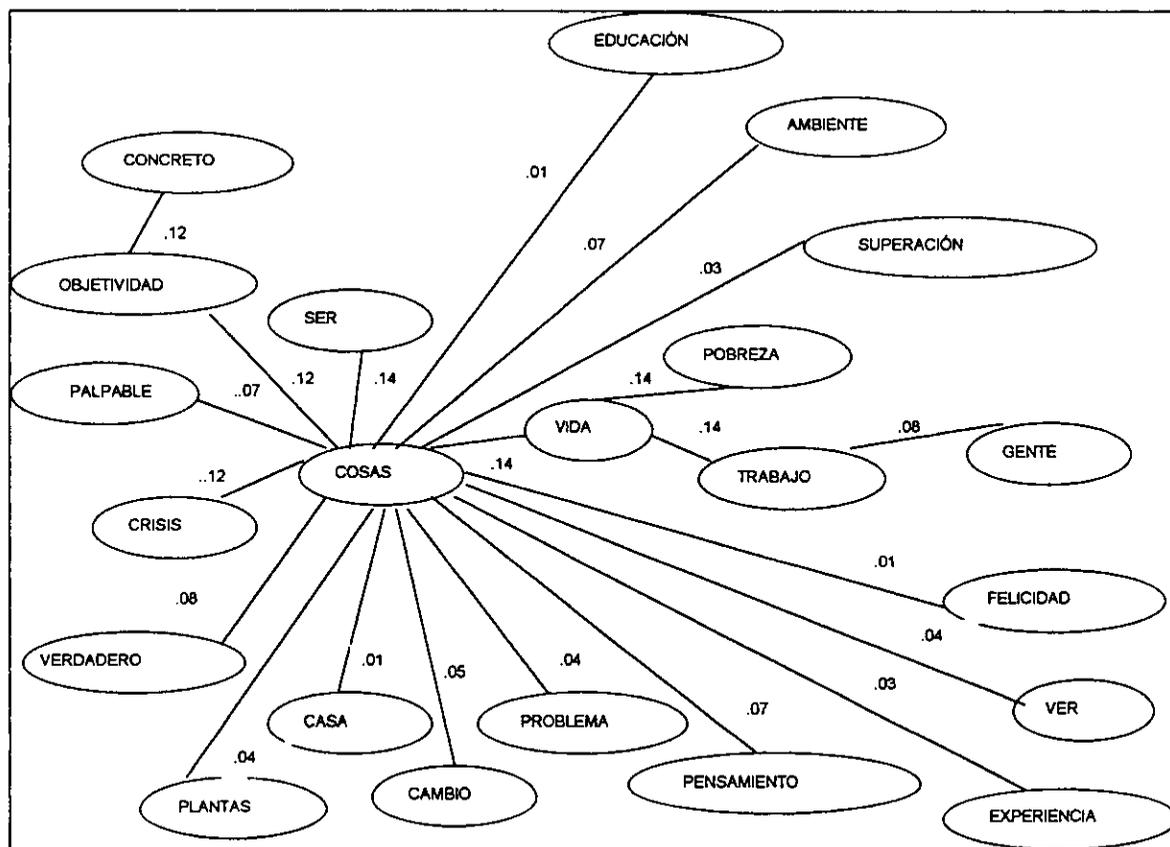
<sup>3</sup> En el Cuestionario de Caracterización, nombre dado al instrumento utilizado en los estudios de representación social, se le pide a la persona vaya eligiendo bloques de palabras o frases descriptoras del objeto dado los más y los menos característicos, con los reactivos restantes se sigue el mismo procedimiento y se utiliza, posteriormente, una escala de calificación de 2 a -2. En esta exploración se utilizó el rango natural de aparición para dar este valor, lo cual definitivamente aumenta la variabilidad y reduce la posibilidad de coincidencias pero también puede generar un aumento en los valores la presentación de un número limitado de ítems y su constante eliminación.

mediante análisis de contenido, decide la inclusión final. En este caso, se incluyeron 28 vocablos que ocuparon lugar relevante en los patrones de contenido y aquéllos *nuevos* que surgieron vía el análisis del consenso absoluto, fuera por sexo o grupo. De esta forma, se integró el siguiente listado de vocablos:

- |                 |                 |               |                 |
|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 1. Muerte       | 2. Naturaleza   | 3. Hechos     | 4. Real         |
| 5. Verdad       | 6. Amor         | 7. Cosa(s)    | 8. Casá         |
| 9. Gente        | 10. Trabajo     | 11. Cambio    | 12. Crisis      |
| 13. Educación   | 14. Pensamiento | 15. Pobreza   | 16. Problemas   |
| 17. Ver         | 18. Separación  | 19. Verdadero | 20. Vida        |
| 21. Experiencia | 22. Felicidad   | 23. Plantas   | 24. Ser         |
| 25. Ambiente    | 26. Palpable    | 27. Concreto  | 28. Objetividad |

Respecto al tamaño de la población, se trabaja con muestras *pequeñas* e intencionales. Para cuidar aspectos de orden técnico se construyó *ex profeso* una muestra aleatoria, proporcional por grupo y sexo de la población objeto de estudio (N = 307; n = 76; p. 0.01. Apéndice 1, Población y Muestra).

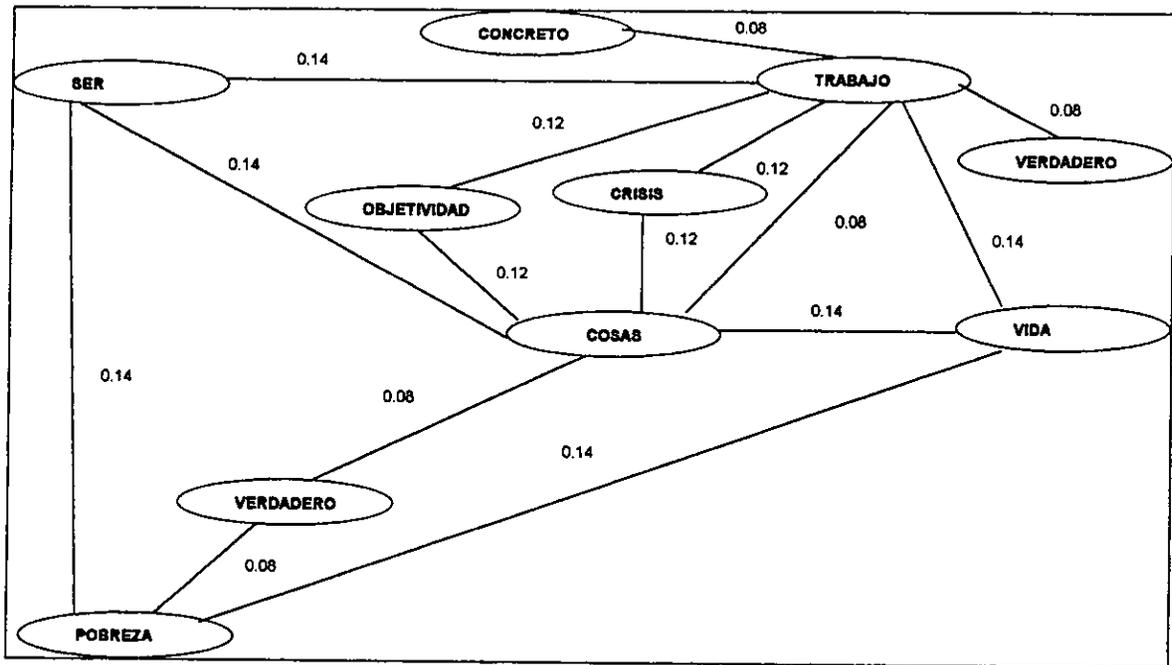
Así, con 28 vocablos y 76 respondientes representativos de la población total se efectuó el análisis de similitud. Teóricamente, trabajar con el orden natural de aparición del vocablo limita considerablemente la posibilidad de determinar las relaciones importantes pero, un punto a favor, es que los coeficientes obtenidos también aumentarían de presentarse como un universo cerrado. Por otra parte, justamente se ha tratado de observar y explorar en condiciones lo más naturalmente posibles. Se presenta ahora el grafo valuado de similitud o árbol máximo, donde la conexividad ( $\Sigma$  de todos los valores) obtenida fue de 4.34. Se considera que un valor de conexividad igual o mayor de 5 indica la presencia de gran estructuración de los contenidos. El resultado obtenido no alcanza este valor mínimo pero está cercano a él, pese a los valores *bajos* de las relaciones que se determinaron.



ARBOL MAXIMO.CONEXIVIDAD: 4.34

Los elementos representados en el árbol máximo<sup>1</sup>, son los contenidos compartidos por la muestra. Está integrado por veintidos vocablos con valores que van de 0.01 a 0.14. A partir del valor máximo obtenido, a efecto de delimitar la centralidad de los elementos, este procedimiento pide se establezca un rango de corte que incluya la mitad de los elementos; para este grafo el punto de corte es 0.07, de acuerdo con este criterio, las aristas con este valor o menos, no forman parte de los elementos centrales. Las relaciones más fuertes, más significativas respecto a la realidad quedan representadas de la siguiente forma:

<sup>1</sup> La matriz de similitud y la tabla base se ubican en el Apéndice 5 Análisis de Similitud. Para la construcción del árbol máximo (1) se ordenan las aristas en forma descendente, de acuerdo con el valor obtenido; (2) se conserva la primera y la segunda arista y (3) se van incluyendo las aristas siguientes, en orden sucesivo. No puede haber cruces y todos los elementos deben estar presentes; en esta fase de elaboración tampoco pueden formarse ciclos.



#### RELACIONES MÁS FUERTES

¿Qué se puede pensar hasta este momento? Recuérdese que este nivel de análisis opera a nivel metagrupal, ya no hay aquí marcaje social disciplinar o de género. Se trabaja con la *heterogeneidad* de la población. Se hizo de esta manera por la intención de indagar qué estructura, si se podía determinar, estaba subyaciendo a lo expresado respecto a la realidad. Lo que se encuentra es que realidad tiene que ver con la vida, con la pobreza, con el trabajo, con ser, con la objetividad, lo verdadero y palpable. Está su función referencial, de parámetro para evaluar lo verdadero, aunque resalta más el componente existencial, vivencial y este lleva el signo de la carencia. El único signo de afecto, la felicidad, queda fuera, es tangencial; la casa, posible símbolo de abrigo, protección, al igual que la educación, tampoco cuentan. Los vocablos que mantienen las relaciones más fuertes serían, si todo esto se verificara, el núcleo duro de la realidad, su basamento, lo implícito que se activa al referirse a ella en una situación dada. Realidad mediada por la necesidad, realidad vivida por el sujeto sin que él aparezca como actor, sólo es; realidad que el sujeto concibe como cosas, lo que transcurre *son cosas* que suceden y van junto con la vida, realidad que no puede ser falsa.

El análisis podría seguir. El ANASIM permite establecer el valor de conexividad de los términos y determinar cuáles son los que tienen más conexiones que otros, más relaciones triangulares, esto es, una labor de microscopía que no se va a efectuar con esta información preliminar. Pese a lo preliminar se considera que hubo avance: ahora se puede saber, con relativa racionalidad, cuáles serían los términos a incluir en un estudio más formalizado acerca de las relaciones estructurales de los contenidos dados a realidad.

Habría que expresar una reflexión más respecto a los valores obtenidos: cuando se observaron con detenimiento diversos estudios donde se empleó el ANASIM, primero con propósito de aprehender el procedimiento, luego con propósito comparativo, se encuentra que generalmente los valores que aquí se obtuvieron quedan inmediatamente excluidos, incluso del árbol máximo, porque el límite superior de los valores está arriba de 0.50. Ya se anotaba que un efecto de presentar un número reducido de items, generalmente veinte, implica un aumento en la posibilidad de coincidencias al restringir las opciones posibles. Por otra parte, los datos se obtienen en poblaciones homogénea, donde se asume la preexistencia de una configuración de la cual se tratan de encontrar sus elementos centrales y distinguirlos de los periféricos. En este estudio, se trabajó con veintiocho elementos y con una población heterogénea; las relaciones entre pares de elementos en este estudio no rebasaron el valor de 0.14; sin embargo, el valor total de conexividad del árbol máximo fue cercano al criterio para calificar de "estructuración fuerte". Esto hace pensar que los elementos incluídos, tomados en conjunto, sí muestran, por lo menos, una tendencia marcada a la estructuración. Una conjetura alterna sería que la concepción de realidad no está estructurada, que se asigna significado en el momento de su activación, lo que equivale a decir que su concepción se asigna y crea en el momento mismo de la interacción y la accesibilidad de ese contenido está dado por las condiciones o atributos de la situación. Como puede verse, esto entra de lleno a la polémica actual acerca del lenguaje y sistemas simbólicos pero, sin duda también remite a sistemas de creencias y teorías implícitas, en este caso acerca de la realidad, que orientan y norman acciones e interacciones, sistemas regulativos, que forman parte de

sistemas ideológicos mayores donde se encuentran, de necesidad, otros objetos sociales y otras mediaciones.

## **X. La Realidad Empírica: recensión y conclusiones**

El propósito de este trabajo ha sido describir los contenidos que se dan a la realidad y determinar su comunalidad - heterogeneidad en diferentes grupos sociales. Determinar es un término fuerte que quizá no debiéramos usar aquí ya que se trata apenas de un estudio que hemos calificado de exploratorio en sentido literal, donde al predominar la humildad y la ignorancia ante el objeto de estudio se tienen que realizar ensayos, probar diferentes caminos, acotar el campo, circunscribirlo de tal suerte que de lugar a trabajos más articulados. Para decirlo con brevedad: se ha tratado de abrir, problematizar el concepto realidad, para una vez realizados algunos intentos, cerrar y evaluar lo obtenido para nuevamente plantearse problemas, interrogantes que marquen nuevas vías de acción y razonamiento. Nos empeñamos en que cada uno de los apartados que lo componen pudiera ser, en sí mismo, considerado en forma relativamente independiente del resto y reflejara cómo la realidad, en su complejidad, también se mueve conforme se mueve el observador. Pero vale aclarar que el atributo de complejidad se lo damos nosotros, al pensarla retrospectivamente, no porque se haya encontrado el juicio entre los respondientes. También, en cada apartado, se ha tratado de seguir ese proceso de apertura-cierre; ahora el esfuerzo se encamina a efectuarlo en un nivel de mayor inclusión y articulación.

Para iniciar este recuento pensemos en un esquema básico, el de la relación de conocimiento: S – O, donde O, el objeto, representa la realidad particularizada en un objeto de conocimiento. El guión puede substituirse por una flecha apuntando al objeto, invertir la dirección para que marque al sujeto o bien dibujar doble punta para señalar la interacción entre los términos. En todo caso, lo que nos resulta importante aquí, y que privilegiamos, es justamente ese espacio sin excluir los elementos que lo limitan, el sujeto y el objeto, esto es, el sujeto y la realidad. Ocurre que una de las primeras mediaciones consideradas entre objeto y realidad

sistemas ideológicos mayores donde se encuentran, de necesidad, otros objetos sociales y otras mediaciones.

## **X. La Realidad Empírica: recensión y conclusiones**

El propósito de este trabajo ha sido describir los contenidos que se dan a la realidad y determinar su comunalidad - heterogeneidad en diferentes grupos sociales. Determinar es un término fuerte que quizá no debiéramos usar aquí ya que se trata apenas de un estudio que hemos calificado de exploratorio en sentido literal, donde al predominar la humildad y la ignorancia ante el objeto de estudio se tienen que realizar ensayos, probar diferentes caminos, acotar el campo, circunscribirlo de tal suerte que de lugar a trabajos más articulados. Para decirlo con brevedad: se ha tratado de abrir, problematizar el concepto realidad, para una vez realizados algunos intentos, cerrar y evaluar lo obtenido para nuevamente plantearse problemas, interrogantes que marquen nuevas vías de acción y razonamiento. Nos empeñamos en que cada uno de los apartados que lo componen pudiera ser, en sí mismo, considerado en forma relativamente independiente del resto y reflejara cómo la realidad, en su complejidad, también se mueve conforme se mueve el observador. Pero vale aclarar que el atributo de complejidad se lo damos nosotros, al pensarla retrospectivamente, no porque se haya encontrado el juicio entre los respondientes. También, en cada apartado, se ha tratado de seguir ese proceso de apertura-cierre; ahora el esfuerzo se encamina a efectuarlo en un nivel de mayor inclusión y articulación.

Para iniciar este recuento pensemos en un esquema básico, el de la relación de conocimiento: S – O, donde O, el objeto, representa la realidad particularizada en un objeto de conocimiento. El guión puede substituirse por una flecha apuntando al objeto, invertir la dirección para que marque al sujeto o bien dibujar doble punta para señalar la interacción entre los términos. En todo caso, lo que nos resulta importante aquí, y que privilegiamos, es justamente ese espacio sin excluir los elementos que lo limitan, el sujeto y el objeto, esto es, el sujeto y la realidad. Ocurre que una de las primeras mediaciones consideradas entre objeto y realidad

(O – R) ha sido el conocimiento (C) de esa realidad; se tiene entonces S – C – R, donde el conocimiento se privilegia en razón de su origen: la ciencia. Se refiere entonces al conocimiento calificado de acuerdo a la normativa científica. Paulatinamente se fueron cuestionando los términos de la relación e identificando sus mediaciones, tanto entre S y C como entre C y R y desde luego, entre S y R. Trabajos de elucidación y análisis debidos a la filosofía, la historia y sociología de la ciencia; ahora podemos incluir la psicología de la ciencia, la más reciente en ser reconocida dentro de este grupo de disciplinas que aspiran a configurar una ciencia de la ciencia, una metaciencia.

La psicología ha sido y es particularmente importante para la problematización del sujeto, recuperar su historicidad y reconocer las influencias y exigencias múltiples que enfrenta; que debe de considerarse meramente una abstracción y se asuma como sujeto psicológico, es decir, social. Por tanto, interesan sus procesos, sus adhesiones, sus atributos, su originalidad y conformidad, su creatividad, tanto como la forma y contenido de su pensamiento en relación al hacer científico. En este sentido hemos destacado especialmente la incursión de la psicología en la elaboración de inventarios epistemológicos ya que han permitido identificar en el nivel empírico tanto las adhesiones e influencia de una normativa particular como la conformación y existencia de estilos de pensamiento y de investigación. Consideramos que esta línea de investigación ha reconocido mediaciones pertinentes a la relación S – C, basta revisar las variables y factores así identificados para constatarlo, sin embargo no se ha atendido justamente a la realidad en tanto mediación. Pensarla así implica colocarla entre el sujeto y el conocimiento: S – R – C, esto es, el conocimiento mediado por la concepción de realidad. Esto, que en sí parece una obviedad implica transformar anlíticamente las premisas fundantes de un sistema epistemológico y tratarlas como *saberes compartidos* por los miembros del grupo que anteceden al individuo mismo. En Psicología Social los reconocemos como sistemas de creencias, normas, valores, actitudes, representaciones, en suma, sistemas ideológicos que orientan formas de comportamiento, formas de juicio y acción. Pero también sabemos en psicología social que todos estos elementos no están aislados y, algo muy

importante, permanecen implícitos, invisibles, son, diría el Maestro McGuire, *truismos* culturales, verdades de Perogrullo, sobreentendidos que no se ponen a prueba jamás; son verdades obvias e incuestionables a menos que la situación requiera una redefinición porque se enfrenta lo nuevo, lo diferente. Pensamos que con la concepción de realidad ocurre algo similar: se usa pero no se le piensa.

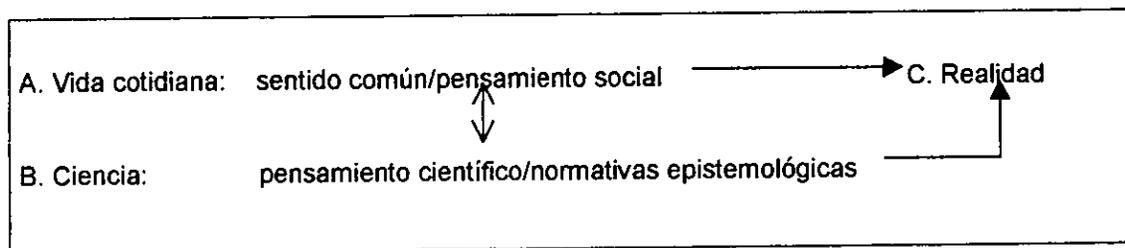
En ciencia, en el pensamiento científico, los sistemas reguladores y legitimadores del conocimiento aportan una conceptualización de realidad; sin embargo sólo se torna explícita su concepción cuando se trasciende su práctica y se busca en los fundamentos de la normativa que la guíe. Resultaría inusitado y hasta escandaloso que se iniciara un trabajo de investigación o de aplicación profesional con una declaración de principios; no obstante, estos están presentes y vigentes en las orientaciones y decisiones teórico metodológicas; se toman evidentes en el momento de las polémicas acerca de la legalidad o ilegitimidad de resultados y acciones. Y se habla en plural porque es sabida la existencia de varias concepciones de realidad correspondientes a los también diferentes sistemas epistemológicos; ya hemos descrito cinco de ellas. Pero de ahí no se puede derivar cuál o cuáles prevalecen o qué combinación se presenta en aquéllos dedicados a la práctica científica, menos aún plantear la especificidad o no de la concepción que pudiera llegar a determinarse.

Hay otra cuestión más. No se arriba al pensamiento y saber científicos de forma *natural*, exige escolarización, inmersión en un mundo nuevo, el mundo de la cultura científica. No en balde se le contrapone a ese otro saber: el de la vida cotidiana, el sentido común, el pensamiento social como se le ha llamado también en la insistencia de separarlo y diferenciarlo del producido por la ciencia. Cierto que es diferente pero no menor. Ese otro sistema ideológico ha interesado para observar el tránsito de la ciencia al sentido común, la difusión y aceptación de la innovación, el impacto de la ciencia y tecnología en la vida cotidiana. La dirección inversa también es importante y cabe preguntarse acerca del cambio o conservación, la permanencia o transformación de las ideas previas. El sistema de la ciencia no está absolutamente separado del sistema social, como tampoco el científico abandona absolutamente sus premisas de la vida cotidiana. Incluso se

puede ir más allá y llegar a plantear la cotidianeidad de la práctica científica, donde ésta adquiriría los atributos dados a la vida cotidiana cuando esta ha sido objeto de análisis. Pero esta es otra cuestión.

La realidad, entonces, en tanto criterio y concepción, se convierte también en punto de articulación posible entre el mundo de la ciencia y la vida cotidiana, entre pensamiento y conocimiento científicos y sentido común o pensamiento social. Es decir, es parámetro privilegiado para aproximarse a la comprensión y entendimiento de dos visiones del mundo. Si recordamos la gruesa clasificación que hicimos acerca de los parámetros identificados en el conocimiento científico, es evidente que hay algunos más básicos que otros: la realidad ocupa lugar primario, cruza los agrupamientos elaborados. Extraña, entonces, que no se le haya dedicado mayor atención, quizá en razón de su misma obviedad, quizá por el efecto de una modalidad de eso que llamamos falso consenso que nos lleva a asumir que una idea, la propia, es más generalizada de lo que efectivamente es, mientras no se le examina de cerca y mediante procesos de comparación social. Sin embargo, y pese a todo, nos entendemos. Convenciones y acuerdos lo permiten, negociaciones y exclusiones, comunalidad de premisas también. Pero esto ocurre en la vida cotidiana. En el mundo de la ciencia y los científicos los cánones para la aceptación del conocimiento son otros, coexisten en su antagonismo pero el compromiso, la ortodoxia, pareciera ser mayor. Aquí se enfrentan distinciones y polémicas no superadas. Nuevamente la concepción de realidad entra en juego: social, natural, igual o diferente. Y si como se acepta, y hemos mostrado, existen concepciones diferenciadas, es dable preguntarse acerca de si lo que opera a un nivel de abstracción, de teoría acerca de la realidad se asume o expresa, entre quienes realizan la práctica científica. En el caso de la ciencia, campo privilegiado en el presente trabajo, se ha señalado la existencia de dos culturas, la científica y la humanística. Frases como ciencias duras y blandas o naturales y sociales, son formas expresivas de categorización de dos estilos de pensamiento y puede pensarse que haya supuestos de realidad también diferentes.

Si resumimos lo planteado, la problemática mayor está centrada en los determinantes o influencias que operan sobre el conocimiento científico. Se han distinguido dos conjuntos, las provenientes de la vida cotidiana y las de la ciencia misma. Se tendría entonces que la realidad estaría mediada por dos sistemas ideológicos diferentes, en el entendido de que ninguno de estos mundos de vida son homogéneos y compactos, más bien hay heterogeneidad. Sin embargo, se puede, entonces, avanzar un esquema como sigue:



Llegados a este punto de la problematización, se tiene que aún anulando la relación posible entre A y B, y centrándose sólo en la relación B y C, falta información para poder estudiarla. Aclaremos. Para tornar manejable, dicho con propiedad, operacionalizar los términos del esquema anterior se requiere contar con parámetros capaces de identificar posiciones. Para el caso de B, posiciones epistemológicas, se puede recurrir a uno o varios de los inventarios epistemológicos existentes, sin que esto signifique que la tarea sea simple. Y ¿para realidad? Hemos constatado la ausencia de estudios y experiencias equivalentes. Ciertamente está la Escala de Actitud hacia la Realidad ¿Por qué no utilizarla? Porque, por una parte se mueve sólo en la oposición realidad independiente – realidad construida; por otra, los reactivos implican contenidos (Cf. III, vi) que no necesariamente están relacionados con uno u otro extremo y, además, pueden igual referirse a otra posición epistemológica; aunque Unger detectó cuatro factores estos no mostraron consistencia interna y no pudo diferenciar dimensiones resultantes. Pero los argumentos principales para no utilizarla son (1) que la oposición manejada no es la única posible, pese a su importancia; (2) se trata de una derivación parcial de dos modelos de realidad que

no permite saber cuál es la *epistemología personal* fuera del marco de estos parámetros; finalmente (3) actitud y epistemología personal no son intercambiables, y de acuerdo a las premisas del trabajo de Unger parece evaluarse más bien el papel de la persona respecto a procesos sociales. La actitud, en tanto constructo, nos expresa la relación evaluativa del objeto realidad y no implica, de suyo, el conocimiento del observador de la concepción o constitución del objeto por parte de la persona que lo evalúa, sólo se asume su existencia y las dimensiones particulares por evaluar. En el caso de la realidad lo único con que se podría contar son los supuestos de realidad que se pudieran reconocer en las distintas ontologías existentes; se aumentarían de dos a cinco o más si se quiere. Esto desde luego sería mejor que limitarse a dos pero el tránsito sería similar: de las proposiciones teóricas a las personas sin mediación alguna. Lo que pensamos en este sentido es que debiera obtenerse también la información directamente del nivel empírico, donde al apelar a la experiencia y pertenencia grupal de las personas se llegaran a distinguir una o varias teorías acerca de la realidad. Estas formarían parte de la epistemología personal – grupal, en tanto premisas compartidas *con otros*, grupos que forman parte a su vez de una sociedad multigrupal donde seguramente la comunalidad de supuestos presenta puntos de quiebre, rupturas o discontinuidades que impiden la comprensión y validación de conocimiento de uno a otro. Pero esto es otro problema más, relacionado pero no a nuestro alcance por ahora.

Lo que sí es posible considerar ahora es la categoría género. Tampoco es una cuestión menor, por el contrario, es reconocido su efecto determinante en la vida social. Lo que interesa destacar aquí es que la discusión feminista ha llegado a la ciencia misma, a las formas específicas del conocer. A una epistemología androcéntrica se le opone un modelo ginocéntrico del conocimiento, una epistemología feminista. Digamos de pasada que tampoco es homogénea, al interior se pueden encontrar posiciones comprometidas con la filosofía analítica y la epistemología naturalizada y otras comprometidas con el construccionismo social y la corriente postmarxista. Este cruce de género, feminismo y posiciones epistemológicas obliga a efectuar la distinción analítica y preguntarse acerca de la

existencia de contenidos propios de una *realidad femenina* y de una *realidad masculina*.

Se puede concluir, entonces, que la problemática planteada posee numerosos puntos de fuga y que el obstáculo no es sólo la ausencia de parámetros; esta sólo refleja nuestra ignorancia, el hecho de que no sabemos qué se piensa acerca de la realidad, cómo se concibe, qué se incluye o excluye, qué componentes o dimensiones pueden identificarse. Así, las ambiciones desmesuradas cedieron ante la necesidad de empezar por lo no hecho o bien no buscado eficazmente. Las exigencias de conocimiento se tradujeron, entonces, en el esfuerzo por aprehender los contenidos de la realidad en su heterogeneidad y comunalidad posibles y conservando, al mismo tiempo, signos mínimos de distintividad; elegir para ello una técnica que diera información y fuera expresiva sin contener en sí parámetros definidos; pensar ahora la realidad en sentido amplio y no restringido al mundo de la ciencia y sus normativas, por tanto incluir personas con formación varia pero reconocibles en su pertenencia categorial y marcaje social; recurrir a varias aproximaciones analíticas cada una con su propia exigencia y mantenerse en un nivel de análisis muy propio y apreciado en la psicología social: los sistemas de ideas que porta el individuo, ciertamente, pero que, pensamos, no son reductibles a él mismo, forman parte de las formas de mirar y estar en el mundo, darle una coherencia y un sentido a las acciones. Poseer un *sentido de realidad* y darle un *sentido a la realidad*; contar con un *criterio de realidad* es crucial en los mundos pensables y aquí está de lleno su función parametral. Se trata de un problema que puede ser calificado de existencial, pero también es un problema teórico y metodológico. No se hace en este trabajo, se trata de evitar, ningún *a priori* acerca de la realidad; sólo uno porque de lo contrario no tendría sentido: hay una o varias teorías acerca de la realidad, una o varias maneras de concebirla. Esto ha sido el objeto y la intencionalidad que nos guía.

Veamos ahora el conjunto de lo hecho al respecto y formulemos primero algunos enunciados generales y posteriormente los matices y particularidades que a manera de proposiciones pueden llegar a convertirse en hipótesis de trabajo para

futuras investigaciones. Iniciemos, entonces, con la realidad común, despojada de diferenciaciones de género y preparación formal.

### ***i. Realidad y comunalidad***

1. Los constituyentes de la realidad son, ante todo, objetos, hechos, cuya existencia no se pone en duda, se trate de crisis o de objetividad. La realidad es sustancia, es lo que es, lo que existe. Pero de ahí no sigue que realidad sea verdad; no obstante, realidad va con verdad. Sus contenidos no implican la falsedad o la puesta en duda, es lo verdadero.
2. Si realidad es verdad, lo verdadero, también puede pensarse que el sujeto cede este juicio a la realidad, esta es activa y la persona se rinde ante la evidencia, ante el hecho, ante el objeto. Se trata entonces de una verdad que está fuera del sujeto.
3. El dominio de la objetualidad no da cabida al actor, sujeto o agente. Se trata de una realidad externa donde el sujeto no forma parte de ella, no aparece. El yo, los otros, no somos lo primordial; la externalidad es casi pura; el atributo factual no tiene actor, sucede. Si vamos más allá del dato, pudiera pensarse que la causalidad nos resulta ajena, se le vive pero no es concebible la intencionalidad de la acción salvo, quizá, en lo próximo y cercano. Y si no hay actor, agente, hacedor, tampoco hay control sobre ella.
4. La realidad posee atributos de concreta y palpable, se debe tocar, se trata entonces, de una realidad marcada por lo sensorial, sujeta a los límites de los sentidos. Por ello, aun la abstracción contiene un objeto posible; la relación o relaciones no forman parte de ella..
3. En esta polaridad externalidad-internalidad, desde el punto de vista del actor, la subjetividad, las emociones, afectos, sentires son casi inexistentes como contenidos de la realidad. Será porque carecen de los atributos del objeto, no se ajustan a esos criterios. Si seguimos la lógica expresada por los contenidos de la realidad, si esta es externa y verdadera, entonces lo interno, lo no visible y tocable puede ser dudoso y si no falso, es por lo menos poco confiable, inasible.

5. Si la realidad está plasmada en hechos, cosas, esencialidades, entonces se infiere que su temporalidad es el presente; el pasado ya no forma parte de ella. Y efectivamente, realidad no evoca temporalidad, el tiempo está prácticamente ausente. Inconcebible que el futuro forme parte de la realidad, ni siquiera como posibilidad. La virtualidad de la realidad, de incluirse, exige pensar en el movimiento, un pensamiento procesual, y no sólo observar o concebir efectos, resultantes, como contenido dominante.

8. la relación con la realidad más evidente es por medio de la experiencia, parece que el juicio fuera: si se experimenta es real, porque forma parte de la realidad y por tanto es verdadero. Pero esto es así porque se trata de experiencias con objetos, con la presencia de la cosa que se experimenta. La realidad es *experiencia con* pero no experiencia de sí mismo y de los otros.

7. La realidad es secularizada y profana. Es *mundana*. No incluye imaginación, religión, arte... desde la ciencia sólo la traspasa el atributo de objetividad. Incluye problemas de la vida cotidiana, del existir; más bien del sobrevivir. Pareciera que el origen de los contenidos estuviera localizado sólo en la cotidianeidad de la vida social restringida ésta a su ámbito más inmediato. Parece una realidad *desencantada* no por la racionalidad como por la necesidad y exigencia de la vida, único vocablo que puede implicar dinamismo pero que también puede implicar la mera existencia.

Lo anterior lo hemos expresado en forma categórica y posee visos de veracidad en tanto proviene de los datos, de lo expresado por los respondientes y expresa la comunalidad de y en su concepción. Pero se pueden distinguir modalidades de realidad, matices y diferencias que deben señalarse. Atendamos a ellas primero y luego consideremos una segunda cuestión que relativiza las proposiciones planteadas. Pasemos a las especificidades.

## ***ii. Realidad y especificidad***

1. Es posible distinguir tres patrones de contenido, lo que equivale a decir que se perfilan tres concepciones de realidad correspondientes al mundo de lo religioso,

de la ciencia y al mundo de vida cotidiana. La especialización marca, genera una forma de vida y una forma de mirar. Distinguirlos, aún utilizando medios tan sencillos en apariencia como pueden ser los vocablos enunciados, las matrices de significados, hace pensar en separaciones hondas, en realidades que no se tocan.

2. Para empezar, paradójicamente, la ilustración vuelve aproblemática a la realidad. ¿Por qué paradójico? Porque el conocimiento, la información, debiera ampliar la perspectiva, aumentar la capacidad de inclusión pero parece no ser así. Suena fuerte pero pareciera que el conocimiento restringe y circunscribe la concepción de realidad y, al hacerlo, anulara las diferencias y la homogeneizara.

3. Sólo las personas que componen el grupo que hemos llamado profano signan a la realidad con la necesidad, con la carencia, con problemas sociales. Realidad aquí es lo que se vive y enfrenta, porque además este grupo se plantea la acción, la superación. La verdad no es primordial.

4. Para los científicos la realidad está marcada por un valor epistémico: verdad. Es factual, externa y concreta, palpable. Otro atributo es la objetividad, también valor epistémico. No suponemos que se trate de un realismo ingenuo, para nada, pero sí se trata de una realidad objetual, donde aún la abstracción misma, como la realidad, puede contener un objeto. No es atrevimiento ni especulación suponer que opera la premisa de verdad como correspondencia con la realidad y esto se presenta tanto en científicos sociales como naturales.

5. Si verdad y hechos signan y definen la realidad para los científicos, esta coincidencia se pierde conforme se descende en la primacía de los contenidos. Los científicos sociales van a incluir elementos de humanidad como conciencia y subjetividad y si bien estas son referencias al sujeto, no lo convierte en actor o agente en o de la realidad.

6. En ambos, científicos sociales y naturales, la relación con la realidad es vía conocimiento y pensamiento. Se trata de una realidad pensada, por conocer quizá, pero no una realidad sobre la que se actúa, menos aún que se construya y transforme.

7. La realidad, en los religiosos, también es externa además de factual y aproblemática. Hechos y ser son dos términos comunes y principales en religiosos

y científicos naturales ¿será que el pensamiento religioso se ha imbuído o está en proceso de adoptar una visión laica de la realidad? Sin embargo, no es posible pasar por alto que el ser, en el pensamiento religioso es trascendental, esencial, es el ser supremo y no sólo lo animado y existente. La semejanza, en todo caso, con el pensamiento científico vendría de que ambos confluyen en una ontología, se trata de una realidad óptica. Realidad contenida en lo existente.

8. Si atendemos a la homogeneidad grupal de contenidos, ésta es mayor en los teólogos y menor en los científicos sociales. Y si la pensamos como signo de la flexibilidad del sistema regulativo que corresponda, entonces sería el grupo de científicos sociales el más heterodoxo en la concepción de realidad, en la posibilidad mayor de pensarla de manera diferente, o bien, donde pudieran coexistir diferentes concepciones. No así en los otros grupos. Pero también es dable pensar que fuera de la concepción dominante no se estructura aún una concepción de realidad alternativa y tan compacta como para haberla aprehendido en esta ocasión.

9. Resalta y llama la atención que la acción, traducida en verbos, sea tan diferente en los grupos. Son los profanos los que *hacen* y se comprende a la luz de su referente: crisis y carencias. Ante ello hay que actuar. Para los científicos y teólogos a la realidad se le contempla o se le piensa y conoce, en el mejor de los casos. Sin embargo, no extraña tanto si se considera, que por razones diferentes, se trata de una realidad dada, inamovible.

10. Y aquí, frente a la acción, hay que marcar un patrón de género, mediado por la ilustración, en apariencia claro: los hombres del grupo profano enuncian más verbos mientras que en el grupo de sociales son prácticamente inexistentes. Esto apuntala una observación ya expresada. Pero veámoslo ahora en relación a las mujeres: las mujeres ilustradas dan más verbos que los hombres de su condición y las mujeres profanas dan menos verbos que los hombres. Esto nos hace pensar en en la situación de género: la mujer requiere de educación para actuar, a pesar de enfrentar la carencia y necesidad; ésta por sí misma puede no ser suficiente para el cambio en el rol establecido y asumido por ella. Intuimos que los hombres del grupo de ciencias sociales delegan la acción ahora a la mujer. Sin embargo, la

paradoja es que al igualarse por la educación, la mujer adopta los atributos de la realidad dados desde la masculinidad y parece no proporcionarle un contenido particular.

11. No obstante lo anterior, es posible distinguir vocablos exclusivos de hombres y mujeres presentes ya en el grupo social respectivo. Es decir: la idea se esboza y aunque aún no cristaliza permite pensar en un tránsito hacia la diferenciación. Nos preguntamos, entonces: ¿cuál sería esa visión femenina de la realidad y esa conceptualización específica que daría lugar a una epistemología femenina si esta se pensara en su fundamentación? Una visión única de la realidad impide este planteamiento.

12. Se vislumbra también una distinción de género cuando se observa que la concepción de realidad parece más incluyente en la mujer que en los hombres. Esto cuando se deslinda de la ilustración. En la mujer, la realidad aparece más problemática, se refiere a problemas sociales y carencias. Un detalle llamativo: el vocablo crisis no aparece en el vocabulario de hombres teólogos y de ciencias naturales. ¿representará o apuntará, más bien, hacia la existencia de una mayor distancia con los contenidos de la realidad que le han otorgado los otros?

### ***iii. Realidad teorizada y realidad empírica***

1. Nos hemos deslizado al plano de la realidad pensada, a las teorías acerca de la realidad. A la realidad definida desde las normativas del conocer y que, de acuerdo al uso, estarían presentes en la praxis científica. Los contenidos debieran traducir la especificidad del campo de estudio, reflejar y contener los signos de la polémica. Esto no ocurre así.

2. En principio la realidad en el mundo de la ciencia es una: la realidad es lo real, lo que existe. Es criterio de verdad. En lo básico no hay distintividad entre lo natural y lo social, lo humano. La visión objetiva de la realidad domina en las ciencias ... todavía.

3. Si utilizamos *todavía* es, en parte, porque la ausencia de distintividad en los contenidos de la realidad dados por los científicos va desapareciendo conforme

disminuye la jerarquía de contenidos. Es dable asentar que si bien hay hegemonía en primera instancia, existen elementos de contenido que aunque minoritarios prefiguran el acercamiento a otras concepciones de realidad, en tránsito de elaboración y aceptación que tienen referentes como construcción, caos, complejidad, intersubjetividad, incertidumbre. Sin embargo, son apenas indicios de un proceso de cambio pero están ahí, en el universo de contenidos posibles.

4. Entretanto, en la visión dominante de la ciencia no hay lugar para una realidad creada, menos para una realidad que pueda transformarse. A la realidad se le mira, se le toca, se le palpa, se contempla y conoce, a lo más. Las posiciones constructivistas no permean aún a estos investigadores.

5. Consideremos que hemos tratado con investigadores todos adultos, formados en la perspectiva de una concepción dada de la realidad y un monismo metodológico, posiblemente. Pero esta idea habla mal: más allá de la edad, haría pensar en investigadores ortodoxos, (y enseñanza similar) no sensibles al cambio que ha venido operando en la ciencia misma. Resulta negativa porque es una afirmación que contradice al avance mismo de la ciencia: pensar que un conocimiento es para siempre o que se va corrigiendo porque la realidad es una y objetiva. Es decir, se trata de una posición fundamentalista. La duda: generaciones posteriores ¿qué responderían? No es para nada arbitrario pensar que los contenidos vayan variando al paso del tiempo.

6. Si pensamos en las ciencias sociales en particular, el marxismo y la fenomenología han sido particularmente influyentes e históricamente antagonistas del neopositivismo. No obstante su presencia es prácticamente inexistente al quedar disminuido el sujeto social, actor o agente social, la historicidad y el cambio. Realidad atemporal, sin movimiento aunque, como en lo dicho antes, sus contenidos estén presentes. Pero en este caso su significación pueda ser otra: el olvido. Lo cual tampoco habla bien.

7. Si para el mundo de la ciencia y los científicos verdad y objetividad son valores epistémicos primordiales, entonces el compromiso mayor es con estos valores y no con otros: la responsabilidad del conocimiento, el compromiso, por ejemplo. Lo humano, campo al que finalmente está anclada la ciencia misma. Y pudimos ver la

formación académica, lo que los hace más importantes todavía. Contenidos primordiales que han pasado a formar parte de la visión más común de realidad.

8. Si, como hemos visto, la concepción de la realidad está marcada por su realismo y positividad, entonces ¿dónde queda su potencialidad? ¿dónde la posibilidad de incidir sobre lo dado? Pero además, y desde la perspectiva del conocimiento ¿dónde queda la posibilidad de ver lo nuevo y de imaginar o mirar más allá de este marco? ¿dónde queda la imaginación científica? ¿se trata de una *creatividad* limitada a lo establecido? ¿cómo se llevaría a cabo si no se incluye al observador?

9. Se puede pensar en otra posibilidad. Si en la realidad domina lo objetual, sea manifestado como *cosas* o *hechos*, entonces la realidad se reduce al objeto mismo y se transforma en lo existente, como positividad, *solamente*. Esto implicaría la ausencia de una concepción de realidad en cuanto abstracción, en cuanto teoría acerca de la realidad. Al fundirse *real* y *realidad* se obstaculiza el pensar acerca de ella, no hay ningún tipo de necesidad, *está ahí*. Nos atrevemos entonces a plantear que al considerarla de esta manera es inevitable relacionarla con la incertidumbre y la ambigüedad: evita dudar. Esta concreción elimina lo relacional y lo procesual; es como si en el objeto o hecho estuviera condensada toda la realidad y ya no hubiera nada más, como si el objeto *fuera* la realidad.

10. En el mundo de vida cotidiana, la crisis, las carencias, tienen este carácter factual y objetual. Suponemos que se efectúa un proceso similar. *Son reales* y por tanto *son la realidad*, sin otra posibilidad, igual de restringida y excluyente. La certidumbre, la certeza sólo se da en este ámbito, no fuera de él. Así como ocurre en los científicos, en los profanos lo real y existente *clausura* la visión de la realidad. Ciencia y cotidianidad parecen tener en común una visión de la realidad restringida al mundo de vida del actor, aunque sus contenidos principales sean diferentes.

#### ***iv. Realidad(es)***

1. Cuando se atiende a la divergencia y esta se separa de las coincidencias es notable lo que queda fuera de los supuestos consensos. Estas diferencias se manifiestan en dos sentidos: uno, desde el plano del léxico: el reducido número de vocablos donde se acentúa la convergencia. Otro, la proporción reducida de respondientes que convergen en esos vocablos. Esto conduce a pensar que no exista tal consenso. Ciertamente no esperábamos unanimidad, homogeneidad absoluta, pero tampoco la poca convergencia encontrada.

2. Inevitable pensar que estemos ante un artefacto de la técnica empleada pero en su no limitación de respuestas e inestructuración permitió distinguir contenidos y perfilar tres concepciones de realidad, sus atributos principales al menos. Hasta ahora no hemos localizado trabajos similares, aunque estén referidos a otros conceptos, donde se analice y reporte la negatividad del dato: cuántos no coinciden. Nosotros lo hemos determinado en este caso y se confirmó varias veces: en los contenidos, en índices de variabilidad y convergencia. Todo apunta hacia un consenso moderado. Esto permite establecer por lo menos algo: pueden existir tres concepciones de realidad: profana, religiosa y científica pero junto a ellas coexisten múltiples elementos que están, para decirlo de alguna forma (excútese la ambigüedad e indeterminación de la expresión pues equivale a no saber), en el espacio vital, muy al estilo del maestro Lewin o bien, una manera de nombrarlo, en el pensamiento social. Y si están ahí, significa que están disponibles para su activación ante una situación dada, sin que de necesidad tenga que ocurrir.

3. Y nos atrevemos a pensar que cada grupo que se explore tendrá sus propios contenidos y, aún más: la homogeneidad podría verse acrecentada con la presencia de un marcaje social más diferenciado, de un sistema regulativo más fuerte y próximo. En otros términos: acentuando la diferenciación categorial.

4. Se enfrenta entonces una afirmación fuerte: cada grupo tendría su propia realidad. O para decirlo en forma moderada: pudiera tratarse de un falso consenso acerca de la realidad. Pero no sólo ello. Da la impresión de que hubiera múltiples

contenidos relacionados con la realidad pero no todos estructurados respecto a ella. Ese universo de contenidos, pensamos, resulta funcional al grupo pero quizá se organiza de acuerdo a la exigencia de la situación inmediata. Es como si se tratara, imaginamos, de una realidad negociada constantemente en su acepción de verdad, de verdadero, y de existente. Esto lleva directamente a la concepción dominante de realidad, sin embargo no es absoluta ni consensual. Por ello suponemos que la idea acerca de la realidad sea de carácter situacional, inmediata y restringida, contingente. Una realidad vivencial a la que se le atribuye verdad, objetividad, y se toma como un hecho, indubitable e inmodificable.

5. Es posible pensar en varias realidades pero al mismo tiempo restringidas, no incluyentes, mediadas por el marcaje social de los estudios realizados o su ausencia y por la determinación de ser hombre o mujer. Lo más radical sería suponer que no hay una concepción de realidad sino que ésta se configura en el momento mismo de la necesidad, sea lógica o experiencial. Pero se configura en relación a los contenidos disponibles y esta es justamente la problemática de realidad como parámetro.

#### ***v. Mirada a lo no realizado***

Hay aún enorme distancia entre la aspiración y lo logrado: llegar a establecer relaciones entre la teoría que se tenga acerca de la realidad y estilos de pensamiento, el dogmatismo, la tolerancia a la ambigüedad y la incertidumbre, posiciones epistemológicas, en fin. Al vernos en la necesidad de restringir el propósito del trabajo tuvimos que ampliar y profundizar en el contenido de la realidad y dejar en suspenso las relaciones posibles que suponemos. No obstante, de la experiencia podemos anticipar varias operaciones. Una, difícil y compleja, es la necesidad del cierre del campo de contenidos alrededor de ejes básicos: el cambio y el movimiento; observador, sujeto, agente o actor; lo ontológico; y temporalidad como presente, pasado y futuro. Serían campos organizados respecto a ausencia-presencia. Otra, es la relación con la realidad mediada por el

conocimiento, por la necesidad, por la acción, así como por la evaluación que de ella se haga. Una más referida a la potencialidad y virtualidad, relacionada con el sujeto y el movimiento, pero pudiera pensarse separadamente.

Contamos con un léxico de la realidad pero exige una depuración. Es posible elaborar un cuadro de contenidos suficientemente inclusivo para, nuevamente, ir y preguntar. Pero si utilizamos nuevamente la palabra habrá que hacer dos consideraciones. Una, que a nivel empírico hay una relación de identidad entre real y realidad. Aclaremos nuestra idea. Si la realidad es lo que existe, cosas y objetos y hechos, estos son reales, como real es todo lo que se incluya en estas categorías. Esto provoca que realidad, en tanto estímulo, genere un número indeterminado de referentes objetuales, sustanciales, como puede observarse *ahora* en el vocabulario base, y aparente así mayor amplitud de contenidos de los atribuibles. En este sentido, se califica como real lo inmediato y contingente, observable, no se expresa una teoría acerca de la realidad aunque esta identidad entre objeto y realidad ya la perfile. Y aquí es claro el efecto de la decisión por la técnica empleada. Nos dice alrededor de qué contenidos o cuales se relacionan con realidad pero no se puede pedir más. Finalmente eso es algo que buscábamos. Pero el punto es que se impone el parámetro del lenguaje en tanto determinación de significados (realidad, en tanto nombre, se deriva de real, por tanto a aquello que se le confiere este atributo pasa a formar parte de ella) y esto pareciera insalvable. Esto conduce a decidir la exclusión de referentes objetuales, cosas, a no perder de vista que se trata de conocer una o varias teorías acerca de la realidad, no de necesidad hacia lo que se califica como real.

Lo que es factible llevar a cabo en lo inmediato es la evaluación de la realidad. La compilación de adjetivos permite la exploración de esta relación evaluativa sin presuponer una teoría específica acerca de la realidad. Sólo la experiencia con el objeto psicológico, como se supone existe con cualquier otro objeto actitudinal. Este ejercicio empírico ayudaría, además, a identificar nuevas dimensiones y restarles abstracción a las planteadas. La actitud, por otra parte, es un constructo relacional por excelencia y muy propio como categoría analítica psicosocial. Liga, establece el nexo del sujeto con el objeto. Hay otro constructo también

apasionante y de gran potencialidad: las creencias, poco trabajados ahora en la psicología social. Se trataría de creencias, sistemas de creencias acerca de la realidad. Lo imaginamos plasmado en conjuntos de aseveraciones que permitan acercarse a la identificación de teorías acerca de la realidad, incluyendo su funcionamiento y operación. Permitirían operacionalizar los ejes apuntados y, quizá, manejar planos diferentes de abstracción.

Pero todas estas sugerencias, líneas posibles de acción, están sujetas a su pertinencia, desde luego, y a las preferencias del investigador. Las enunciamos como tales, en el entendido de que las formas de aproximación a un objeto de conocimiento son siempre más de una o dos. Hay una más que deseamos destacar. Si la *realidad* se actualiza en la situación, entonces también se puede aprehender en la conversación, casual –a través de la compilación de locuciones alusivas, orales o escritas- o bien sistemática, organizar foros de discusión, grupos focales. No son excluyentes, es cuestión de tiempo y oportunidad, además de decisión. Esto implica tanto una retórica de la realidad como el análisis de la expresión de contenidos. Por ejemplo: "*la realidad se impone*", "*está fuera de la realidad*", "*el juicio de la realidad*", "*la realidad no miente*", "*nos rebasa la realidad*", etc. Estas expresiones ya nos indican que realidad es un espacio, que avasalla y también que se le personifica o personaliza. Esto nos señalaría las múltiples modalidades de significación de la realidad en la praxis, en la acción.

\*\*\*\*\*

Aunque todas las anteriores son conjeturas, hemos tratado de mantenernos en los límites del dato, lo expresado por el conjunto de respondientes, pero también entrever hacia dónde apunta el dato. Ahora estamos por finalizar el reporte acerca del ejercicio realizado: adentrarnos en los contenidos de la concepción de realidad y buscar constantes y variaciones en torno a ejes como género y formación académica y atisbar hacia aquello que permanece una vez anuladas las distinciones. Hemos incluido todo lo considerado imprescindible para comprender el sentido de nuestro trabajo, ofrecerlo a quien se interese en ello y comparte

nuestras preocupaciones, que la negación de lo realizado permita abrir otros caminos.

Hay una relativa satisfacción al terminar pero son mayores las dudas y la incertidumbre. Por ejemplo: pensar que la realidad es una quimera y no tiene sentido investigarla. Este es quizá el sentimiento más fuerte. Considerarlo así implica asumir una concepción de realidad como inexistente. Contra ello está la experiencia y observación mismas, así como las diversas concepciones de realidad elaboradas desde la ciencia y para el ámbito de la vida cotidiana. Pero son teorías acerca de la realidad, supuestos, premisas. Su positividad viene del creer en su existencia. En paráfrasis de lo que planteaba W. I. Thomas, podríamos decir: para efectos psicológicos la creencia en la realidad, genera su existencia y la creencia compartida genera validación y certidumbre pero además determina juicios y comportamiento. De ahí la importancia de la definición de realidad(es) y su aceptación e imposición. Esto justifica continuar esta línea de trabajo, no la sustancialidad que pueda poseer. La relación de conocimiento, decía el Maestro Adorno, es un campo de fuerzas. La realidad, su concepción, está en ese campo. La emoción al concluir tiene que ver con la posibilidad de que otros, con mayor lucidez y mejores medios determinen concepción o concepciones de realidad que se alejen del boceto que hemos ofrecido. Lo deseamos así porque se trata de una realidad reducida y, además, desencantada.

## REFERENCIAS

- Abric J.C.(1995) Aproximación estructural a las representaciones sociales. Seminario. Febrero 1995. División de Ciencias Sociales y Humanidades,UAM Iztapalapa.
- Abric, J. C. (Ed.) (1994). *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Press Universitaires de France.
- Abt, L.A. y Bellak L. (Eds.) (1959). *Projective Psychology*. Nueva York: Grove Press.
- Adorno Th. W. (1990) *Dialéctica Negativa*. Madrid: Ediciones Taurus.
- Ayer A. J. (1959). *El positivismo lógico*. México: Fuente de Cultura Económica (1978).
- Bardin, L. (1986). *El análisis de contenido*. Madrid: Ediciones Akal.
- Berger, P. L. (1969) *El dosel sagrado. Elementos para una sociología de la religión*. Argentina: Amorrortu Editores.
- Berger, P. Y Luckman T. (1979) *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Bindra, D. (1984). Cognition: its origin and future in Psychology. En: Royce, J.R. y Leendert, P.M. (Eds.) *Annals of theoretical psychology*, 1. New York: Plenum Press.
- Buss, A.R., (1975). The emerging field of the sociology of psychological knowing. *American psychologist*, 30, 988-1002.
- Buss, A.R., (1978). The structure of psychological revolutions. *Journal of the history of the behavioral sciences*, 14, 57-64.
- Cambell, D.T. (1989). Fragments of the fragile history of psychological epistemology and theory of science. En: Gholson, B., Shadish, Jr. W.R., Neymeyer, R.A., Houts, A.C. (Eds.) *Psychology of Science. Contributions to metascience*. Canada: Cambridge University Press.
- Ceruti, M. El mito de la omnisciencia y el ojo del observador. En: Watzlawick, P., Krieg, P. (Comps) (1994) *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*. Barcelona: Gedisa. Foerster, H. von. Construyendo una realidad. En: Watzlawick, P. (Comp.) (1995) *La realidad inventada*. Barcelona: Gedisa.
- Coan, R. W., (1968). Dimensions of psychological theory. *American psychologist*, 23, 10, 715-722.
- Coan, R.W., (1973). Toward a psychological interpretation of psychology. *Journal of the history of the behavioral sciences*, 14, 313-327.
- Dávila Aldas, F. (1996) Teoría , ciencia y metodología en la era de la modernidad. México:Fontamara.
- Deconchi, J.P. (1994) *Seminario de metodología psicosocial*.Febrero 1994. División de Ciencias Sociales y Humanidades UAM Iztapalapa
- Deconchy J.P. (1980) *Orthodoxie Religieuse et Sciences Humaines, Suivi de (religious) Orthodoxy, Rationality and Scientific Knowledge*. La Haya: Mouton Publishers.
- Deconchy, J.P.(1971) *L'Orthodoxie Religieuse: Essa de logique psycho-sociale*. Paris: Les Éditions Ouvrières
- Díaz-Guerrero R. y Szalay B. L. (1993). *El mundo subjetivo de mexicanos y norteamericanos*. México: Trillas.
- Dilthey, W. (1980). *Introducción a las ciencias del espíritu*. Madrid: Alianza Universidad.
- Doise, W. (1983). Tensiones y explicaciones en psicología social experimental. *Revista Mexicana de Sociología*. 25, 659-686.
- Doise, W., Clemence A. y Lorenzi-Cioldi F. (1992). *Représentations sociales et analyses de données*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.
- Doise, W.,Clémence A. y Lorenzi-Cioldi(1993) *The quantitative analysis of social representations*. Great Britain: Harvester Wheatsheaf.
- Duran, J.(1991) *Toward a feminist epistemology*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Einhorn, H. J. y Hogart, R.M. (1981). Behavioral decision theory: processes of judgment and choice. *Annual Review of Psychology*, 32, 53-88.
- Feist,G.,Gorman, M.(1988) The Psychology of science: Review and integration of a nascent discipline. *Review of general psychologi*, 2,1, 3-47

- Feyerabend, P. (1975) *Contra el método*. Barcelona: Ariel.
- Field, M., McVicker, B., Rule, N. y Mattuck, J. (1986) *Women's ways of knowing: The development of self, voice, and mind*. U.S.A.: Basic Books.
- Figueroa, J., González, E. y Solís, V. (1981). Una aproximación al problema del significado: las redes semánticas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 13, 447-458.
- Fuchs, A.H. y Kawash, G.F. (1974). Prescriptive dimensions for five schools of psychology. *Journal of the history of the behavioural science*, 3, 352-366.
- Garfinkel, H. (1967) *Studies in ethnomethodology*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Geertz C., (1996) *Los usos de la realidad*, Madrid: Paidós.
- Gelder, B. de, (1989). Granny, the naked emperor and the second cognitive revolution. En: Fuller, S., De Mey, M., Shinn, T. y Woolgar, S. (Eds.) *The cognitive turn*. Sociological and psychological perspectives on science. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Gergen, K. (1996). *Realidades y relaciones. Aproximaciones a la construcción social*. Barcelona: Paidós.
- Glaserfeld, E. von. Introducción al constructivismo radical. En: Watzlawick, P. (Comp.) (1995) *La realidad inventada*. Barcelona: Gedisa.
- Glaserfeld, E. von. Despedida de la objetividad. En: Watzlawick, P., Krieg, P. (Comps) (1994) *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*. Barcelona: Gedisa
- Gomáriz E. (1992) *Los estudios de género y sus fuentes epistemológicas: periodización y perspectivas*. Isis internacional, ediciones de las mujeres 17 83-110
- Gorman, M.E. (1989). Error and scientific reasoning: An experimental inquiry. En: Fuller, S., De Mey, M., Shinn, T. y Woolgar, S. (Eds.) *The cognitive turn*. Sociological and psychological perspectives on science. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- Guba, E., Lincoln, Y. (1994) *Competing paradigms in qualitative research* en Denzinger, U., Lincoln, Y. (eds.) (1984) *Handbook of qualitative research*. Newbury park: Sage publications.
- Guimelli, C., Rouquette, L. (1992) Contribution du modèle associatif des schèmes cognitifs de base à l'analyse structuralale des représentations sociales. *Bulletin de psychologie*. XLV, 405, 196-202.
- Guimelli, C. (1993). Locating the central core of social representations: towards a method. *European Journal of Social Psychology*, 23, 555-559.
- Ham Chande, R. (1979). *Del 1 al 100 en Lexicografía* En: Lara, L.F., Ham Chande, R. y García, H.M.I. (1979) *Investigaciones Lingüísticas en Lexicografía* México: El Colegio de México.
- Hanson, N. R. (1977). *Patrones de descubrimiento*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hernández S. R., Fernández C. C. y Baptista L. P. (1991). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Holsti, O. R. (1969). *Content analysis for the social sciences and humanities*. Nueva York: Addison Wesley.
- Holton, G. (1973). *Thematic Origins of Scientific Thought. Kepler to Einstein*. Cambridge: Harvard University Press.
- Holton, G. (1978). *The Scientific Imagination: Case Studies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holton, G. (1985). *La imaginación científica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Houts, A.C., (1989). Contributions of the psychology of science to metascience: a call for explorers. En: Gholson, B., Shadish, Jr. W.R., Neymeyer, R.A. y Houts, A.C. (Eds.) *Psychology of Science*. Contributions to metascience. Canada: Cambridge University Press.
- Hovland, C., Harvey, D., Sherif, M. (1973) *Los efectos de contraste y asimilación en las relaciones ante una comunicación y los cambios de actitud*. En: Proshansky, H., Seidenberg, B. (1973) *Estudios Básicos de psicología social*. Madrid: Tecnos.
- Ibáñez, T. (1994). *Psicología Social Constructivista*. México: Universidad de Guadalajara.
- Kawash, G. y Fuchs, A.H., (1974). A factor analysis of five schools of psychology on prescriptive dimensions. *Journal of the history of the behavioural science*, 10, 4, 426-437.
- Kerlinger N. F. (1975). *Investigación del comportamiento. Técnicas y Metodología*. México: Nueva Editorial Interamericana.
- Kimble, G.A., (1984). Psychology's two cultures. *American psychologist*, 39, 8, 833-839.

- Koch, S., (1981). The nature and limits of Psychological knowledge. Lessons of a century *qua* "science". *American Psychologist*, 36, 3, 257-269.
- Komblith, H. (Ed.), (1994). *Naturalizing Epistemology*. Cambridge: The MIT Press.
- Kosik K. (1967) *Dialéctica de lo concreto (Estudio sobre los problemas del hombre y del mundo)*. México: Editorial Grijalbo.
- Kraft, Victor(1977) *El círculo de viena*. Madrid:Taurus
- Krasner, L. y Houts, A..C., (1984). A study of the "value" systems of behavioral Scientists. *American psychologist*. 39, 8, 840-850.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido*. Buenos Aires: Paidós.
- Kuhn, T. S. (1975). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kuhn, T.S. (1975): ¿Lógica del descubrimiento o psicología de la investigación? En: Lakatos, Y. y Musgrave, A. (Eds.) *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Ediciones Grijalbo.
- Lacey, H. M., (1980). Psychological conflict and human nature: The case of behaviourism and cognition. *Journal for the theory of social behaviour*, 10, 3, 131-155.
- Lakatos, Y. y Musgrave, A. (Eds.) (1975). *La crítica y el desarrollo del conocimiento*. Barcelona: Ediciones Grijalbo.
- Lakoff, G. y Johnson, M. (1995) *Metaforas de la vida cotidiana*, Madrid: Ediciones Catedra.
- Lara, L.F.(1990) *Dimensiones de la Lexicografía* México:El Colegio de México.
- Lara, L.F.,(1979) *Del análisis Semántico en Lexicografía* En: Lara, L.F., Ham Chande, R. y García, H.M.I..(1979) *Investigaciones Lingüísticas en Lexicografía* México:El Colegio de México.
- Lara, L.F.y Ham Chande, R.(1979) *Base estadística del diccionario del español en México* En: Lara, L.F., Ham Chande, R. y García, H.M.I..(1979) *Investigaciones Lingüísticas en Lexicografía* México:El Colegio de México.
- León-Portilla,M.(1986) *Tiempo y realidad en el pensamiento maya*. México:UNAM
- Levinas M.L.(1996) *Las Imágenes del universo: una historia de las ideas del cosmos*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica
- Luhman, N. (1996) *Introducción a la teoría de sistemas*.Lecciones publicadas por Javier Torres Nafarrate.México: UIA,ITESO,Anthropos.
- Mahoney, M.J., (1979). Psychology of the scientist: an evaluative review. *Social Studies of Science*, 9, 349-375.
- Manicas, P.T. (1988). *A history & Philosophy of the social sciences*. Oxford: Basil Blackwell.
- Manicas, P.T. y Rosenberg, A., (1985). Naturalism, epistemological individualism and "The Strong Programme" in the sociology of knowledge. *Journal for the theory of social behaviour*, 15, 1, 76-101.
- Manicas, P.T. y Rosenberg, A., (1988). The sociology of scientific knowledge: can we ever get it straight?. *Journal for the theory of social behaviour*, 18, 1, 51-76.
- Manjarrez, O., Escobedo, L., Arellano H.(1998) ¿Hay una Representación Social de la Corrupción entre los Vecinos de la Purísima?. *La Psicología Social en México*, VII,406-410.México.
- Mardones J.M.y Ursúa N. *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. México: Fontamara
- Martin, J. (1989), *La imaginación dialéctica. Una historia de la escuela de Frankfurt*. Madrid: Ediciones Taurus.
- Martin, J.E., Silva, D.G., Newman, J.H. y Thayer, J.F., (1994). An investigation into the structure of epistemological style. *Personality and individual differences*, 16, 4, 617-629.
- Maturana R. H. (1996) *La realidad: ¿objetiva o construida? II. Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona: Anthropos, Universidad Iberoamericana, ITESO.
- Maturana, R. H., La ciencia y la vida cotidiana: la ontología de las explicaciones científicas. En: Watzlawick, P., Krieg, P. (Comps) (1994) *El ojo del observador. Contribuciones al constructivismo*. Barcelona: Gedisa
- Medina, E. (1989). *Conocimiento y sociología de la ciencia*. España: CIS/Siglo XXI.
- Mendoza, A., Sánchez, A.L., Rodríguez, O., Díaz, F.(1998) Trabajo burocrático: actos y acciones una mirada psicosocial.*La Psicología Social en México*, VII,406-410.México.
- Merton, R.K. (1964). *Teoría y estructura sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.

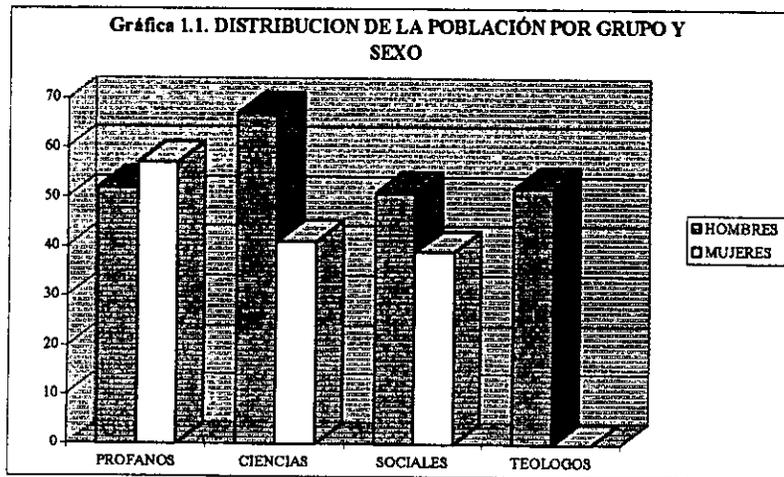
- Milic, V. (1984). Sociology of knowledge and sociology of science. London: *Social Science Information*, 23, 2, 213-273.
- Moscovici, S. (1993). Toward a social psychology of science. *Journal for the theory of social behaviour*, 23, 4, 343-374.
- Mugny, G., Doise, W. (1983) *La construcción social de la inteligencia*. México: Trillas
- Needham, J. (1975) *El diálogo entre oriente y occidente, dentro de los cuatro mares*. Madrid: Siglo XXI editores.
- Olivé L. (Comp) (1994) *La explicación social del conocimiento*. México: U.N.A.M.
- Olivé L. (1988) *Conocimiento, Sociedad y realidad: problemas del análisis del conocimiento y el realismo científico*. México: Fondo de cultura económica.
- Osgood, C.E., Suci, G.J. y Tannenbaum, P.H. (1957) *The Measurement of meaning*. Illinois: The University of Illinois Press.
- Paicheler, H. (1984). La epistemología del sentido común. De la percepción al conocimiento del otro. Moscovici, S. (Ed.). *Psicología Social, Vol. II*, 379-414. Barcelona: Paidós.
- Paicheler, H. (1986) La Epistemología del sentido común. En Moscovici, S. (Ed.) (1986) *Psicología social II*. Barcelona: Paidós
- Peterson, G. L., (1981). Historical Self-understanding in the Social Sciences: The Use of Thomas Kuhn in Psychology. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 11, 1, 1-130.
- Popper K. R. (1974). *Conocimiento Objetivo*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Popper, K., Eccles, J. (1985) El yo y su cerebro. Barcelona: Labor universitaria.
- Potter, J. (1998). *La Representación de la Realidad. Discurso, retórica y construcción social*. Barcelona: Paidós.
- Pozo, I.J., Puy Pérez, M de, Sanz, A. y Limón, M., (1992). Las ideas de los alumnos sobre la ciencia como teorías implícitas. *Infancia y Aprendizaje*, 57, 3-22.
- Price, D.J.S., (1973). *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ediciones Ariel.
- Reichenbach H. (1951). *La Filosofía Científica*. México: Fondo de Cultura Económica 1975.
- Reichenbach, H. (1951). *The Rise of Scientific Philosophy*. Berkeley: University of California Press.
- Reidl L. (1994). Celos y envidia: su significado. *La psicología Social en México*, 5. México: Asociación Mexicana de Psicología Social, 154 -160.
- Reyes Lagunes I. (1993) Las redes semánticas naturales, su conceptualización y su utilización en la construcción de instrumentos. *Revista de Psicología Social y personalidad*, 9, 1, 57-66
- Romo, M. (1992). El contexto de descubrimiento y la psicología de la ciencia. *Estudios de Psicología*, 48, 119-134.
- Rotter J.B. (1951). Métodos de asociación de palabras y frases incompletas. en: H.H. Anderson. y Anderson (Eds.) (1963). *Técnicas proyectivas del diagnóstico psicológico*. Madrid: Ediciones Rialp.
- Rouquette, L. (1997). *Metodología de las representaciones sociales: Perspectiva estructural*. Seminario, Noviembre 1997, UAM Iztapalapa.
- Sanders, B.B., Ferreira N.L. y Zapata, T.M. (1998). Contenido y estructura del concepto de estructura en dos grupos. *La Psicología Social en México*, Vol VII, 501-506.
- Schilk M. (1959). Positivismo y realismo. En: Ayer, A. J. (1959). *El positivismo lógico*. México: Fondo de Cultura Económica (1978).
- Schultz, A. (1974) *Estudios sobre teoría social*. Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Schutz, A. (1974) *El problema de la realidad social*. Argentina: Amorrortu editores.
- Serrano, M. (1978) *Métodos actuales de investigación social*. Madrid: Akal editor.
- Shadish, Jr. W.R., Houts, A.C., Gholson y Neimeyer, R.A., (1989). The psychology of science: an introduction. En: Gholson, B., Shadish, Jr. W.R., Neimeyer, R.A., y Houts, A.C. (Eds.) *Psychology of Science. Contributions to metascience*. Canada: Cambridge University Press.
- Shank, R.C. y Abelson, R.P. (1977) *Scripts, Plans, Goals and Understanding*. Nueva Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Singer, B.F., (1971). Toward a Psychology of Science. *American Psychologist*, 26, 1010-1015.
- Thagard, P. (1989): Scientific Cognition: hot or cold? En: Fuller, S., De Mey, M., Shinn, T. y Woolgar, S. (Eds.) *The cognitive turn. Sociological and psychological perspectives on science*. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

- Unger, R.K., Draper, R.D. y Pendergrass, M.L. (1986): Personal epistemology and personal experience. *Journal of social issues*, 42, 2, págs. 67-79.
- Uribe, F.(Coord.) *Los Referentes Ocultos de la Psicología Política*. México:UAM.
- Uribe, F.J. , Acosta, T . , Juárez,J. y Silva, I . (1997) , En torno a la democracia en México: una caracterización. En Uribe, F. (Coord.) *Los Referentes Ocultos de la Psicología Política*. México:UAM. 61-99
- Uribe, F.J. , Silva, I . y Acosta, T . (Sin fecha) , *Los elementos reales e ideales de la democracia en México*. Colección de reportes de investigación. México: UAM
- Urrutibéheity, H.R. (1968). *The lexical structure of spanish, with special consideration for the functional, physical and statistical properties*. Stanford University, Ph. D., Language and Literature, Linguistics. Ann Arbor, Michigan: University Microfilms Inc.
- Ursúa N. (1993) *Cerebro y conocimiento: un enfoque evolucionista*. Barcelona: Anthropos-Universidad del País Vasco.
- Valdéz, M. J.L., González, A. N. y Posadas, M.M. (1996). El significado psicológico del mexicano real e ideal. *La Psicología Social en México*, 6, México: Asociación Mexicana de Psicología Social. 98-103.
- Varela, F. El círculo creativo. Esbozo históriconatural de la reflexividad. En: Watzlawick, P. (Comp.) (1995) *La realidad inventada*. Barcelona: Gedisa.
- Watson, R.I., (1967). Psychology: a prescriptive science. *American Psychologist*, 22, 6, 435-443.
- Watzlawick, P. (1994) *¿Es real la realidad?* Barcelona: Herder.
- Zeleny J. (1974). *La estructura lógica de "El Capital" de Marx*. Barcelona: Ediciones Grijalbo.
- Zemelman, H. (1987). *Uso crítico de la teoría*. México: El Colegio de México.
- Zemelman, H. (1992). *Los horizontes de la razón. II Historia y necesidad de utopía*. Barcelona: Anthropos / El Colegio de México.

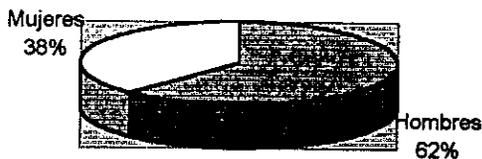
## APENDICE 1 POBLACIÓN Y MUESTRAS

DESCRIPTORES DE LA POBLACIÓN  
Tabla 1.1. Distribución por sexo y grupo

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPO Y SEXO			
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TEOLOGOS	52	0	52
PROFANOS	52	57	109
CIENCIAS	67	41	108
SOCIALES	51	39	90
TOTAL	222	137	359



Gráfica 1.2. Distribución por sexo del total de la población



Gráfica 1.3. Distribución del total de la población

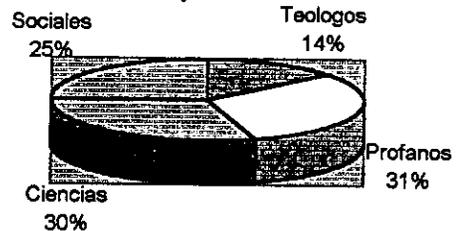


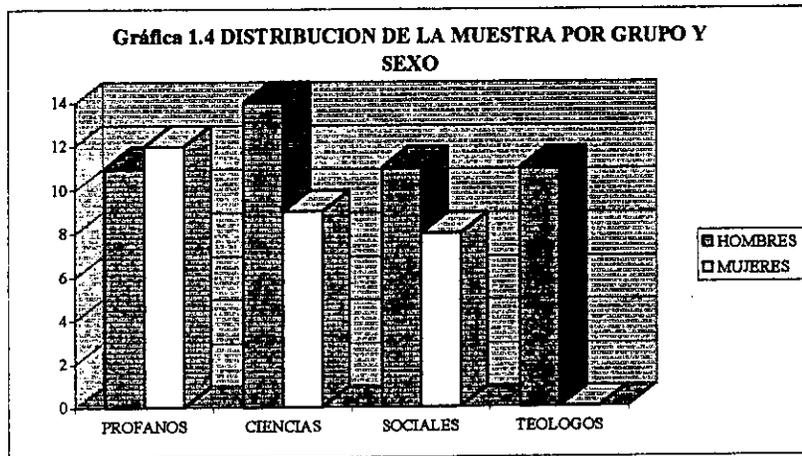
Tabla 1.2. Edad promedio por grupo y sexo

GRUPO	HOMBRES	MUJERES
TEÓLOGOS	38	--
PROFANO	37	35
CIENCIA	37	34
SOCIALES	40	35

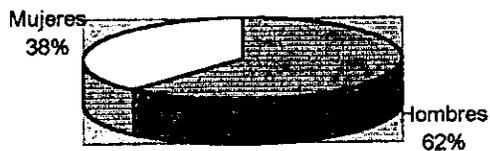
Descriptores de la muestra ( N=359;n=76; p. 0.01) generada para ANASIM

Tabla 1.3. Distribución por sexo y grupo

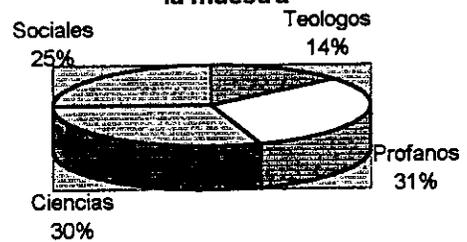
	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
TEOLOGOS	11	0	11
PROFANOS	11	12	23
CIENCIAS	14	9	23
SOCIALES	11	8	19
TOTAL	47	29	76



**Gráfica 1.5. Distribución por sexo del total de la muestra**



**Gráfica 1.6. Distribución del total de la muestra**



**APENDICE 2 DISTRIBUCIONES DE RESPUESTAS Y CATEGORIAS DE VOCABLOS**

**Tabla 2.1 Distribución de respuestas. Grupo Teólogos**

Número de palabras	Frecuencia	%
4	5	9.7
5	4	7.7
6	7	13.5
7	5	9.7
8	4	7.6
9	7	13.4
10	2	3.8
11	3	5.7
12	6	11.7
13	2	3.8
14	3	5.7
15	2	3.8
16	2	3.8
$\Sigma$	n = 52	100

**Tabla 2.2 . Distribución de respuestas. Grupo Profanos.**

Número de respuestas	Masculino		Femenino		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0	11	21.2	13	22.8	24	22.0
1	5	9.6	3	5.3	8	7.3
2	8	15.4	8	14.0	16	14.7
3	16	30.8	14	24.6	30	27.6
4	8	15.4	11	19.2	19	17.5
5	1	1.9	6	10.5	7	6.4
6	1	1.9	1	1.8	2	1.8
7			1	1.8	1	0.9
8	1	1.9			1	0.9
9						
10	1	1.9			1	0.9
	n= 52	100	n = 57	100	n=109	100

Tabla 2.3 . Distribución de respuestas.Grupo Ciencia

Número de respuestas	Masculino		Femenino		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
1	2	3.0	1	2.4	3	2.8
2	5	7.5			5	4.6
3	7	10.4	7	17.2	14	13.0
4	5	7.5	5	12.3	10	9.3
5	10	14.8	3	7.3	13	12.0
6	9	13.4	9	22.0	18	16.7
7	7	10.4	2	4.9	9	8.3
8	6	9.0	1	2.4	7	6.5
9	2	3.0	1	2.4	3	2.8
10	3	4.5	3	7.3	6	5.6
11	4	6.0	3	7.3	7	6.5
12	2	3.0	3	7.3	5	4.6
13			1	2.4	1	0.9
14			1	2.4	1	0.9
15	2	3.0			2	1.8
18	2	3.0	1	2.4	3	2.8
19	1	1.5			1	0.9
	n = 67	100	n = 41	100	n = 108	100

Tabla 2.4. Distribución de respuestas. Grupo Sociales.

Número de respuestas	Masculino		Femenino		TOTAL	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
0			1	2.6	1	1.1
1	1	2.0			1	1.1
2	2	4.0			2	2.3
3	3	6.0	2	5.1	5	5.5
4	6	11.5	7	17.8	13	14.5
5	6	11.5	3	7.7	9	10.0
6	5	10.0	7	17.9	12	13.3
7	5	10.0	4	10.3	9	10.0
8	11	21.0	6	15.4	17	18.9
9	3	6.0	2	5.1	5	5.5
10	3	6.0	1	2.6	4	4.4
11	1	2.0	3	7.7	4	4.4
12						
13	1	2.0	1	2.6	2	2.3
14	1	2.0			1	1.1
15	1	2.0			1	1.1
16	1	2.0			1	1.1
17	1	2.0	1	2.6	2	2.3
18			1	2.6	1	1.1
	n = 51	100	n = 39	100	n = 90	100

Tabla 2.5. Análisis de varianza palabras por sexo

Rango Promedio	Casos	Sexo
149.34	137	Mujer
157.75	170	Hombre

$\chi$ cuadrada	gl	significancia	Corrección por observaciones ligadas:		
			$\chi$ cuadrada	gl	significancia
0.6809	1	0.4093	0.6881	1	0.4068

En consecuencia, se acepta la hipótesis nula: no hay diferencias entre los grupos clasificados por hombres y mujeres.

Tabla 2.6 . Análisis de varianza palabras por grupo.

Rango Promedio	Casos	Grupo
81.44	109	Profanos
220.11	90	Sociales
205.98	108	Ciencias
263.21	52	Teólogos

$\chi$ cuadrada	gl	significancia	Corrección por observaciones ligadas:		
			$\chi$ cuadrada	gl	significancia
151.9580	3	0.0000	153.2688	3	0.0000

En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula: existen diferencias entre los grupos.

Tabla 2.7. Clasificación de vocablos. Grupo Teólogos.

	Frecuencia	%
Nombres	165	68.19
Verbos	13	5.37
Adjetivos	60	24.79
Adverbios	1	0.41
Pronombres	3	1.24
Total	242	100

Tabla 2.8. Clasificación de vocablos por sexo. Grupo Profanos

	Hombres		Mujeres	
	Frec.	%	Frec.	%
Nombres	62	75.61	76	81.72
Verbos	13	15.85	8	8.61
Adjetivos	7	8.54	9	9.67
Adverbios	-		-	
Pronombres	-		-	
Total	82	100	93	100

**Tabla 2.9 .Clasificación de vocablos por sexo. Grupo Ciencias**

	Hombres		Mujeres	
	Frec.	%	Frec.	%
Nombres	212	76.26	126	68.10
Verbos	25	8.99	22	11.89
Adjetivos	39	14.03	33	17.84
Adverbios	1	0.36	3	1.63
Pronombres	1	0.36	1	0.54
Total	278	100	185	100

**Tabla 2.10. Clasificación de vocablos por sexo. Grupo Sociales**

	Hombres		Mujeres	
	Frec.	%	Frec.	%
Nombres	210	81.39	130	67.36
Verbos	4	1.55	23	11.92
Adjetivos	41	15.89	38	19.70
Adverbios	1	0.39	1	0.51
Pronombres	2	0.78	1	0.51
Total	258	100	193	100

**Tabla 2.11 .Clasificación de vocablos por grupo.**

	Teólogos		Profanos		Ciencias		Sociales	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Nombres	165	68.19	115	78.23	283	72.94	280	75.07
Verbos	13	5.37	19	12.93	41	10.57	26	6.97
Adjetivos	60	24.79	13	8.84	59	15.20	64	17.15
Adverbios	1	0.41	-	-	4	1.03	1	0.27
Pronombres	3	1.24	-	-	1	0.26	2	0.54
Total	242	100	147	100	388	100	373	100

**Tabla 2.12. Clasificación total de vocablos.**

	Frec.	%
Nombres	561	71.01
Verbos	79	10.00
Adjetivos	142	17.97
Adverbios	5	0.63
Pronombres	3	0.39
Total	790	100

### APENDICE 3. EL LEXICO DE LA REALIDAD

#### 3.1 Vocabulario base (palabras-respuesta diferentes. Total : 790 palabras.)

##### A

abandono	apreciar	caracterización	computadoras
abortos	aprendizaje	carbohidratos	comunicación
absoluto	aproximación	carencias	comunicar
abstracción	arete	carestía	comunidad
abstracto	arroz	carifio	Comunitaria
absurda	arte	caro	concebible
aburrimiento	asaltos	casa	concebir
abuso	aseveración	casamiento	concepción
accidentalidad	asible	casualidad	concepto
acción(es)	asociación	categoría	conceptuable
aceptable	asociar	Causalidad	conceitual
aceptación	aspectos	causas	conciencia
acertado	átomo	cavidad	concretar
acontecer	atributos	censura	concreto
acontecimiento(s)	autenticidad	cercano	Condiciones
actitud	auténtico	certero	Conflictiva
actual	automóvil	certeza	conflicto
actualidad	axiomas	certidumbre	confrontación
actuar	ayudar	cerveza	confusión
adaptarse		cielo	congestionamiento
adecuado	<b>B</b>	ciencia	conjunto
adentro	banca	cierto	conocer
afecto	banda	cine	conocimiento(s)
afuera	bar	circunstancias	consecuencia
agua	barco	ciudad	conseguir
agujero	bases	claridad	consistente
alcoholismo	Beatriz	clases	constancia
alegría	belleza	claveles	constatable
alimentación	bello	clima	construcción
alimento	bienes	coches	construible
alma	bienestar	cognoscible	construido
alrededor(es)	biología	Coherencia	contaminación
alteración	biológica	colcha	contenido
alumnos	bolsa (valores)	colectivo	contexto
ambiente	bondad	colonia	continente
ámbito	bueno	color	continuidad
ambivalente	búsqueda	columna	contradecir
amigos		comer	contradicción
amistad	<b>C</b>	comida	conversar
amor	cabal	compañero	convivencia
analfabetismo	cabello	compleja	coordinadas
análisis	calificar	complejidad	correcto
analizar	calor	componer	corrupción
analogías	cambiar	Comportamiento(s)	cortar
anhelo	cambio	Composición	cosa(s)
animal (es)	caminante	comprender	cosmos
antagonismo	caminar	comprensible	cotidianidad
antidemocracia	campo	comprensión	cotidiano
antinomia	cantina	comprobable	creación
aparente	caos	comprobar	creada
apariencias	capacidad	comprometerse	creador
aplicación	caracteres	computación	crear

creativa  
 crecer  
 creencia  
 creíble  
 criatura  
 crimen  
 crisis  
 cuadernos  
 cualidad  
 cuantificable  
 cuantificar  
 cubículo  
 cuentos  
 cuestionamiento  
 cultura  
 cultural  
 Chiapas

## D

decir  
 definición  
 definir  
 definitiva  
 delincuencia  
 demostrable  
 dentista  
 deporte  
 depresión  
 derechos  
 desacuerdo(s)  
 desarrollo  
 desastres  
 descripción  
 desempleo  
 deseo  
 desierto  
 desintegración  
 deslizable  
 desorganización  
 despertar  
 destrucción  
 desunido  
 detalles  
 detección  
 determinismo  
 deudas  
 devenir  
 día  
 diario  
 difícil  
 dificultad  
 dimensión  
 dinero  
 dios  
 directo  
 disciplina

discusión  
 diversidad  
 diversión  
 divino  
 divulgar  
 dolor  
 drama  
 drogadicción  
 drogadictos  
 drogas  
 dura

## E

economía  
 económica  
 edificio  
 educación  
 egoísmo  
 electrón  
 elefantes  
 elementos  
 emoción  
 empírico  
 empleo  
 empresa  
 energía  
 enfermedad  
 engañosa  
 enjuiciar  
 ente  
 entender  
 entendimiento  
 entidad  
 entorno  
 epifanía  
 epistemología  
 escenario  
 escribir  
 escritura  
 escuchar  
 escuela(s)  
 esencia  
 esencial  
 esfera  
 esfuerzo  
 espacio  
 especificar  
 espíritu  
 espiritual  
 espiritualidad  
 esposa(o)  
 estabilidad  
 estar: está  
 estructura(s)  
 estudiar  
 estudio

estufa  
 eternidad  
 etnias  
 evangelio  
 evento  
 evidente  
 evolución  
 exacto  
 existencia  
 existente  
 existir: existe  
 éxito  
 experiencia(s)  
 experimentación  
 experimento  
 explicar  
 expresión  
 extenso  
 exterior  
 externo  
 EZLN

## F

fabricar  
 factible  
 falacias  
 falsedad  
 falso  
 familia  
 familiaridad  
 fantasía  
 fascismo  
 fatalidad  
 fauna  
 felicidad  
 fenomenología  
 fenómenos  
 fidelidad  
 figuras  
 filósofos  
 física  
 flora  
 flores  
 formación  
 formalidad  
 formalismo  
 formas  
 fraudes  
 frío  
 frutas  
 futuro

## G

gente  
 gobernadores  
 gobierno

gozo  
 gracia  
 grandeza  
 grupos  
 guerra  
 Guerrero  
 gusto

## H

hacer  
 hada  
 hambre  
 hechos  
 hijos  
 hipotenusa  
 hipótesis  
 historia  
 histórica  
 hogar  
 hombre  
 homosexuales  
 honestidad  
 horizonte  
 hoy  
 humanidad  
 humano  
 humedad

## I

ideal  
 ideas  
 ignorancia  
 igualdad  
 ilimitado  
 iluminar  
 ilusiones  
 imágenes  
 imaginación  
 imaginar  
 implicaciones  
 imposible  
 imprevisible  
 imprevisto  
 incontrolable  
 independiente  
 indicar  
 indígenas  
 individuo  
 inentendible  
 inflación  
 información  
 ingreso  
 inimaginable  
 injusticia  
 inmaterial  
 inmediata

innegable  
 inquebrantable  
 inquietudes  
 inseguridad  
 insondable  
 insuperable  
 intangible  
 inteligencia  
 inteligible  
 interior  
 interna  
 interpretación  
 intérprete  
 interrelaciones  
 intuición  
 investigar  
 irracionalidad  
 irreal  
 irrealidad

## J

juez  
 justicia

## K

Karla

## L

lápiz  
 león  
 ley(es)  
 libros  
 limitado  
 límite  
 limosna  
 limpio  
 lineal  
 literatura  
 lógica  
 lograr  
 lotería  
 lucha  
 luchar  
 lugar  
 luna  
 luz  
 llaves  
 lluvia

## M

maíz  
 maldad  
 malestar  
 malhumor  
 manejar  
 manipulación

manzana  
 mar  
 marginación  
 mass media  
 matemáticas  
 materia  
 material  
 materialidad  
 materialismo  
 Matilde  
 mediaciones  
 medible  
 medición  
 medida  
 medir  
 mente  
 mentiras  
 mesa  
 metafísico  
 metas  
 México  
 minerales  
 mirada  
 mirar  
 miserias  
 modificar  
 modo  
 momento  
 monte  
 monumentos  
 moral  
 morir  
 motivos  
 movimiento  
 muerte  
 muerto  
 mujer  
 múltiple  
 mundo  
 música

## N

nada  
 nadar  
 natural  
 naturaleza  
 necesidad  
 negativa  
 negocio  
 neuroticidad  
 niveles  
 nobleza  
 noción  
 noche  
 nosotros  
 noticieros

novela  
 números  
 nutrición

## O

objetiva  
 objetividad  
 objeto  
 obligación  
 observable  
 observación  
 observar  
 obvio  
 odio  
 oír  
 oler  
 olores  
 omisión  
 ontología  
 opción  
 operaciones  
 oportunidad  
 optimismo  
 optimista  
 orden  
 orejas  
 organización  
 oscuridad  
 otros  
 oxígeno

## P

padecer  
 país(es)  
 palabras  
 palpable  
 palpitación  
 pantalón  
 paranormal  
 parecido  
 parte(s)  
 partícula  
 pasado  
 pasajero  
 pasión  
 pedir  
 pegar  
 pensamiento  
 pensar: pienso  
 percepción  
 perceptible  
 percibir  
 periódico  
 personal  
 personalidad  
 personas

## PGR

piel  
 pizarrón  
 plan  
 plana  
 planeta  
 planta(s)  
 plausible  
 playa  
 pluma  
 pluralidad  
 pobreza  
 poder  
 poema  
 poesía  
 política  
 posibilidad  
 posible  
 positiva  
 potencial  
 potencialidad  
 práctica  
 preceptos  
 prejuicio  
 prensa  
 presencia  
 presente  
 presupuestos  
 PRI  
 principios  
 probable  
 probeta  
 problemas  
 problemática  
 procedimiento  
 proceso  
 profesión  
 profesores  
 propósitos  
 prostitución  
 proteínas  
 protestas  
 proyecto  
 prueba  
 psicología  
 psique  
 pureza

## Q

quiero  
 química

## R

racionalidad  
 radio  
 rateros

rayo	satisfacer	Substancialidad	tristeza
razón	satisfactorio	suceso(s)	tu
razonable	saturada	sueldo	
razonamiento	Sebastián	sueños	U
razonar	secuestros	suerte	ubicación
real	seguridad	sufrimiento	unidad
realce	semejanza	sujeción	universalidad
realismo	sensación(es)	Sujeto	universidad
realista	Sensibilidad	sumar	universo
realizable	sensible	superación	uno (lo)
realización	Sensorial	suposiciones	urgencia
realizar	sentidos	supremo	utopía
realmente	sentimental	surrealismo	
recepción	sentimientos		V
recursos	sentir: siento	T	valentía
referencia	separación	tajante	valor
referente	ser: es	tangibilidad	valorar
reflexión	seres	tangible	variabilidad
régimen	servicio	técnica	ver: ve, veo, ves
reglas	sexo	tecnología	veracidad
reir	siglo xx	televisión	verdad
relación(es)	significado	tema	verdadero
relatividad	significante	templo	verídico
relativismo	símbolo	temporalidad	verificable
relativo	sinceridad	tendencia	verosímil
relevante	sinsabores	tener	vestido
religión	síntesis	teorías	viajar
religiosa	sistema	terreno	vida
religiosidad	situación(es)	tesis	viento
reproducibile	smog	tiempo	violaciones
responsabilidad	sobrevivencia	tierra	violencia
resultado(s)	social	tocable	virtual
reto	sociedad(es)	tocar: toco	visible
revistas	sociológica	todo	visitar
revolución	sol	todos	vista
ríos	soledad	tolerancia	vivencia
riqueza	solidez	trabajar	vivir: vivo
robos	soluciones	trabajo	voluntades
ropa	sonido	tradiciones	
	soñar	tranquilidad	Y
S	subconciencia	transformación	yo
saber	subjetividad	transformar	Yucatán
salario	subjetivo	transporte	
salón	subreal	trascendente	Z
salud	substancia	tridimensional	zapato

### 3.2 Vocabulario Base. Grupo Teólogos.

<b>A</b>	conciencia	estructura(s)	lápiz
accidentalidad	concreto	eternidad	ley(es)
acción(es)	condiciones	evangelio	libros
aceptación	conflictiva	evidente	limitado
acontecimiento(s)	conocer	evolución	limpio
actitud	conocimiento(s)	existir: existe	lógica
actual	consistente	existencia	lugar
actuar	constatable	existente	luz
alegría	construcción	experiencia(s)	
alma	contexto	extenso	<b>M</b>
ambiente	convivencia	exterior	maldad
ámbito	coordinadas		materialidad
amistad	cosa(s)	<b>F</b>	metafísico
amor	cosmos	familia	modo
análisis	creada	fantasía	momento
animal (es)	creador	felicidad	movimiento
arte	creencia	fenomenología	muerte
asociar	criatura	física	mujer
aspectos	cuadernos	futuro	mundo
auténtico	cultural		
			<b>N</b>
<b>B</b>	<b>D</b>	<b>G</b>	naturaleza
barco	definitiva	gracia	necesidad
belleza	demostrable	grandeza	negativa
biológica	deporte	grupos	nobleza
bondad	desarrollo		nosotros
bueno	dios	<b>H</b>	
	divino	hechos	<b>O</b>
<b>C</b>	dolor	historia	objetiva
calor		histórica	objetividad
cambio	<b>E</b>	hombre	objeto
caos	economía	honestidad	obvio
caracteres	económica	humano	opción
casa	egoísmo		oportunidad
causalidad	elementos	<b>I</b>	optimista
certeza	emoción	ideal	orden
ciencia	enjuiciar	ideas	oscuridad
cine	ente	ilimitado	otros
circunstancias	entender	iluminar	
claridad	entendimiento	ilusiones	
cognoscible	entomo	imágenes	<b>P</b>
coherencia	epifanía	imprevisible	padecer
columna	escenario	innegable	palpable
compleja	esencia	insuperable	pasado
complejidad	esencial	inteligible	pasión
comportamiento(s)	esfuerzo	interior	pensamiento
composición	espacio	intuición	percepción
comprender	espíritu		percibir
comprensible	espiritual	<b>J</b>	personal
comunicar	espiritualidad	justicia	personas
comunitaria	estar: está		planta(s)
concepto		<b>L</b>	pobreza

política  
positiva  
presencia  
presente  
problemas  
problemática  
profesión

Q  
química

R  
real  
realce  
realismo  
realización  
realmente  
recepción  
reglas  
relación(es)  
relativo  
relevante  
religión  
religiosa  
religiosidad  
responsabilidad  
riqueza

S  
sensación(es)  
sensibilidad  
sensible  
sensorial  
sentidos  
sentimientos  
ser: es  
servicio  
sinceridad  
situación(es)  
social  
sociedad(es)  
sociológica  
subjetividad  
substancia  
substancialidad  
suceso(s)  
sufrimiento  
sujeto  
suposición

T  
técnica  
tecnología  
tema  
tendencia  
tiempo

todo  
trabajo  
tradiciones  
transformación  
trascendente  
tridimensional  
tu

U  
universo

V  
valor  
veracidad  
verdad  
verdadero  
verificable  
vida  
viento  
virtual  
vivencia

Y  
yo

## 3.3. Vocabulario Base Grupo Profanos

<b>A</b>	desierto <sup>1</sup>	mar <sup>2</sup>	superación <sup>3</sup>
abandono <sup>2</sup>	desintegración <sup>2</sup>	México <sup>1</sup>	<b>T</b>
abortos <sup>2</sup>	difícil <sup>3</sup>	miserias <sup>2</sup>	templo <sup>1</sup>
abuso <sup>2</sup>	diversión <sup>1</sup>	momento <sup>2</sup>	tener <sup>1</sup>
acertado <sup>2</sup>	dolor <sup>1</sup>	monte <sup>1</sup>	terreno <sup>2</sup>
afecto <sup>3</sup>	drogadicción <sup>2</sup>	monumentos <sup>1</sup>	todo <sup>1</sup>
agua <sup>2</sup>	drogadictos <sup>2</sup>	muerte <sup>3</sup>	trabajar <sup>3</sup>
alcoholismo <sup>1</sup>	drogas <sup>1</sup>	música <sup>1</sup>	trabajo <sup>1</sup>
alimentación <sup>3</sup>	<b>E</b>	<b>N</b>	tristeza <sup>2</sup>
amistad <sup>2</sup>	edificio <sup>1</sup>	naturaleza <sup>3</sup>	<b>V</b>
amor <sup>1</sup>	educación <sup>2</sup>	negativa <sup>2</sup>	ver: ve, veo, ves <sup>3</sup>
asaltos <sup>1</sup>	enfermedad <sup>3</sup>	negocio <sup>2</sup>	verdad <sup>3</sup>
ayudar <sup>2</sup>	escuela(s) <sup>2</sup>	neuroticidad <sup>1</sup>	verídico <sup>1</sup>
<b>B</b>	esposa(o) <sup>3</sup>	noticieros <sup>1</sup>	vestido <sup>2</sup>
banda <sup>1</sup>	experiencia(s) <sup>2</sup>	<b>O</b>	viajar <sup>1</sup>
bueno <sup>1</sup>	EZLN <sup>2</sup>	optimismo <sup>2</sup>	vida <sup>2</sup>
<b>C</b>	<b>F</b>	<b>P</b>	violaciones <sup>2</sup>
cambiar <sup>2</sup>	fabricar <sup>1</sup>	país(es) <sup>1</sup>	visitar <sup>1</sup>
cambio <sup>2</sup>	flores <sup>2</sup>	pegar <sup>1</sup>	vivencia <sup>2</sup>
carencias <sup>3</sup>	fraudes <sup>2</sup>	personas <sup>1</sup>	<b>Z</b>
carestía <sup>1</sup>	<b>G</b>	planta(s) <sup>2</sup>	zapato <sup>3</sup>
cariño <sup>3</sup>	gobernadores <sup>1</sup>	playa <sup>2</sup>	
caro <sup>1</sup>	gobierno <sup>2</sup>	pobreza <sup>1</sup>	
casa <sup>3</sup>	guerra <sup>1</sup>	poesía <sup>1</sup>	
casamiento <sup>2</sup>	gusto <sup>2</sup>	positiva <sup>2</sup>	
Chiapas <sup>2</sup>	<b>H</b>	presente <sup>2</sup>	
cielo <sup>2</sup>	hacer <sup>1</sup>	PRI <sup>2</sup>	
cierto <sup>2</sup>	hambre <sup>1</sup>	problemas <sup>2</sup>	
claridad <sup>1</sup>	hechos <sup>2</sup>	prostitución <sup>1</sup>	
claveles <sup>2</sup>	hijos <sup>2</sup>	<b>R</b>	
coches <sup>2</sup>	homosexuales <sup>2</sup>	rateros <sup>2</sup>	
colcha <sup>2</sup>	honestidad <sup>1</sup>	real <sup>3</sup>	
colonia <sup>1</sup>	<b>I</b>	realismo <sup>2</sup>	
comer <sup>2</sup>	imaginación <sup>3</sup>	realista <sup>2</sup>	
componer <sup>1</sup>	injusticia <sup>2</sup>	realizar <sup>1</sup>	
conflicto <sup>3</sup>	<b>K</b>	reír <sup>1</sup>	
congestionamiento <sup>1</sup>	Karla <sup>2</sup>	ríos <sup>2</sup>	
conocer <sup>1</sup>	<b>L</b>	robos <sup>3</sup>	
conseguir <sup>2</sup>	lotería <sup>1</sup>	<b>S</b>	
contaminación <sup>3</sup>	luchar <sup>2</sup>	salud <sup>2</sup>	
corrupción <sup>2</sup>	lluvia <sup>2</sup>	satisfacer <sup>2</sup>	
cortar <sup>1</sup>	<b>M</b>	saturada <sup>1</sup>	
cosa(s) <sup>3</sup>	maíz <sup>2</sup>	secuestros <sup>2</sup>	
creativa <sup>2</sup>	maldad <sup>2</sup>	seguridad <sup>1</sup>	
crisis <sup>3</sup>	malhumor <sup>1</sup>	sinceridad <sup>1</sup>	
<b>D</b>	manzana <sup>3</sup>	smog <sup>2</sup>	
delincuencia <sup>3</sup>		sueldo <sup>1</sup>	
deporte <sup>1</sup>		sueños <sup>3</sup>	
desacuerdo(s) <sup>1</sup>		suerte <sup>1</sup>	
desempleo <sup>3</sup>			
deseo <sup>3</sup>			

## 3.4 Vocabulario Base Grupo Ciencias

## A

Absoluto<sup>1</sup>  
 abstracción<sup>1</sup>  
 abstracto<sup>3</sup>  
 acción(es)<sup>1</sup>  
 aceptable<sup>2</sup>  
 aceptación<sup>1</sup>  
 acontecer<sup>2</sup>  
 actitud<sup>2</sup>  
 actual<sup>1</sup>  
 actualidad<sup>1</sup>  
 adaptarse<sup>2</sup>  
 adecuado<sup>2</sup>  
 adentro<sup>2</sup>  
 afuera<sup>2</sup>  
 agua<sup>1</sup>  
 alegría<sup>2</sup>  
 alma<sup>1</sup>  
 alrededor(es)<sup>1</sup>  
 alteración<sup>2</sup>  
 alumnos<sup>2</sup>  
 ambiente<sup>3</sup>  
 amigos<sup>2</sup>  
 amistad<sup>1</sup>  
 amor<sup>1</sup>  
 analizar<sup>2</sup>  
 anhelo<sup>1</sup>  
 animal (es)<sup>2</sup>  
 antagonismo<sup>1</sup>  
 aparente<sup>1</sup>  
 apariencias<sup>2</sup>  
 aplicación<sup>1</sup>  
 aprendizaje<sup>1</sup>  
 aproximación<sup>2</sup>  
 arete<sup>1</sup>  
 arte<sup>1</sup>  
 aseveración<sup>3</sup>  
 asible<sup>1</sup>  
 átomo<sup>1</sup>  
 atributos<sup>1</sup>  
 autenticidad<sup>1</sup>  
 automóvil<sup>1</sup>  
 axiomas<sup>1</sup>

## B

bar<sup>1</sup>  
 bases<sup>2</sup>  
 belleza<sup>1</sup>  
 bienes<sup>3</sup>  
 bienestar<sup>3</sup>  
 biología<sup>1</sup>  
 bueno<sup>2</sup>

## C

cabal<sup>1</sup>  
 cabello<sup>1</sup>  
 calificar<sup>1</sup>  
 calor<sup>1</sup>  
 cambiar<sup>1</sup>  
 cambio<sup>1</sup>  
 caminante<sup>1</sup>  
 cantina<sup>1</sup>  
 caos<sup>1</sup>  
 caracterización<sup>2</sup>  
 carbohidratos<sup>1</sup>  
 casa<sup>3</sup>  
 casualidad<sup>2</sup>  
 causas<sup>1</sup>  
 cercano<sup>2</sup>  
 certero<sup>1</sup>  
 certeza<sup>3</sup>  
 certidumbre<sup>1</sup>  
 ciencia<sup>3</sup>  
 cine<sup>1</sup>  
 clases<sup>1</sup>  
 color<sup>1</sup>  
 complejidad<sup>1</sup>  
 comprender<sup>3</sup>  
 comprensión<sup>2</sup>  
 comprobar<sup>2</sup>  
 comprometerse<sup>1</sup>  
 computación<sup>2</sup>  
 computadoras<sup>1</sup>  
 comunicación<sup>1</sup>  
 concebir<sup>2</sup>  
 concepción<sup>2</sup>  
 concepto<sup>1</sup>  
 conceptuable<sup>1</sup>  
 conciencia<sup>3</sup>  
 concreto<sup>3</sup>  
 confusión<sup>2</sup>  
 conjunto<sup>3</sup>  
 conocer<sup>3</sup>  
 conocimiento(s)<sup>3</sup>  
 continuidad<sup>1</sup>  
 contradecir<sup>1</sup>  
 convivencia<sup>1</sup>  
 correcto<sup>1</sup>  
 cortar<sup>2</sup>  
 cosa(s)<sup>3</sup>  
 cotidianidad<sup>2</sup>  
 cotidiano<sup>2</sup>  
 creación<sup>2</sup>  
 crecer<sup>2</sup>  
 creencia<sup>2</sup>  
 creíble<sup>1</sup>  
 crisis<sup>2</sup>

cuadernos<sup>1</sup>

cualidad<sup>1</sup>  
 cuantificable<sup>1</sup>  
 cuantificar<sup>1</sup>  
 cubículo<sup>1</sup>  
 cuestionamiento<sup>1</sup>  
 cultura<sup>3</sup>

## D

decir<sup>1</sup>  
 definición<sup>2</sup>  
 definir<sup>1</sup>  
 demostrable<sup>2</sup>  
 dentista<sup>1</sup>  
 desarrollo<sup>1</sup>  
 desastres<sup>1</sup>  
 descripción<sup>1</sup>  
 destrucción<sup>2</sup>  
 desunido<sup>2</sup>  
 detalles<sup>2</sup>  
 detección<sup>1</sup>  
 día<sup>2</sup>  
 dificultad<sup>1</sup>  
 dinero<sup>3</sup>  
 dios<sup>1</sup>  
 directo<sup>2</sup>  
 diversidad<sup>1</sup>  
 dolor<sup>1</sup>

## E

educación<sup>2</sup>  
 electrón<sup>1</sup>  
 elefantes<sup>1</sup>  
 elementos<sup>1</sup>  
 emoción<sup>3</sup>  
 empresa<sup>2</sup>  
 energía<sup>3</sup>  
 ente<sup>1</sup>  
 entender<sup>2</sup>  
 entendimiento<sup>2</sup>  
 entidad<sup>1</sup>  
 entorno<sup>1</sup>  
 escuela(s)<sup>1</sup>  
 esencia<sup>1</sup>  
 esfuerzo<sup>2</sup>  
 espacio<sup>1</sup>  
 especificar<sup>1</sup>  
 espíritu<sup>1</sup>  
 estabilidad<sup>2</sup>  
 estar: está<sup>1</sup>  
 estructura(s)<sup>1</sup>  
 estudiar<sup>1</sup>  
 estudio<sup>3</sup>  
 estufa<sup>1</sup>

evento<sup>3</sup>

evolución<sup>1</sup>  
 exacto<sup>2</sup>  
 existir: existe<sup>3</sup>  
 existencia<sup>3</sup>  
 existente<sup>1</sup>  
 experiencia(s)<sup>3</sup>  
 experimentación<sup>1</sup>  
 experimento<sup>3</sup>  
 explicar<sup>1</sup>  
 expresión<sup>1</sup>

## F

factible<sup>2</sup>  
 falacias<sup>2</sup>  
 falsedad<sup>2</sup>  
 falso<sup>2</sup>  
 familia<sup>3</sup>  
 fatalidad<sup>1</sup>  
 fauna<sup>1</sup>  
 felicidad<sup>3</sup>  
 fenómenos<sup>3</sup>  
 fidelidad<sup>1</sup>  
 figuras<sup>1</sup>  
 física<sup>1</sup>  
 flora<sup>1</sup>  
 formación<sup>2</sup>  
 formalismo<sup>1</sup>  
 formas<sup>1</sup>  
 frío<sup>1</sup>  
 frutas<sup>2</sup>

## G

gente<sup>1</sup>  
 gobierno<sup>1</sup>  
 guerra<sup>3</sup>

## H

hacer<sup>1</sup>  
 hambre<sup>3</sup>  
 hechos<sup>3</sup>  
 hijos<sup>1</sup>  
 historia<sup>1</sup>  
 hogar<sup>2</sup>  
 hombre<sup>1</sup>  
 honestidad<sup>1</sup>  
 hoy<sup>2</sup>  
 humano<sup>2</sup>

## I

Ideas<sup>2</sup>  
 Igualdad<sup>2</sup>  
 Ilusiones<sup>1</sup>  
 Imágenes<sup>2</sup>

Imposible<sup>1</sup>  
 Imprevisto<sup>2</sup>  
 Indicar<sup>2</sup>  
 Individuo<sup>3</sup>  
 Información<sup>2</sup>  
 Inquietudes<sup>2</sup>  
 Insondable<sup>1</sup>  
 Inteligencia<sup>1</sup>  
 Interpretación<sup>3</sup>  
 Interrelaciones<sup>1</sup>  
 Investigar<sup>1</sup>  
 irreal<sup>1</sup>  
 irrealidad<sup>1</sup>

## J

Juez<sup>1</sup>  
 Justicia<sup>2</sup>

## L

ley(es)<sup>1</sup>  
 libros<sup>1</sup>  
 lógica<sup>3</sup>  
 luna<sup>1</sup>  
 luz<sup>1</sup>  
 llaves<sup>1</sup>

## M

malestar<sup>2</sup>  
 matemáticas<sup>1</sup>  
 materia<sup>3</sup>  
 material<sup>3</sup>  
 materialidad<sup>1</sup>  
 materialismo<sup>1</sup>  
 medible<sup>3</sup>  
 medición<sup>1</sup>  
 medida<sup>1</sup>  
 medir<sup>2</sup>  
 mente<sup>1</sup>  
 mentiras<sup>2</sup>  
 mesa<sup>1</sup>  
 metas<sup>2</sup>  
 minerales<sup>2</sup>  
 momento<sup>3</sup>  
 morir<sup>1</sup>  
 motivos<sup>1</sup>  
 movimiento<sup>1</sup>  
 muerte<sup>3</sup>  
 muerto<sup>2</sup>  
 mujer<sup>1</sup>  
 mundo<sup>3</sup>

## N

nada<sup>1</sup>  
 naturaleza<sup>3</sup>  
 necesidad<sup>1</sup>  
 noción<sup>2</sup>

números<sup>1</sup>  
 nutrición<sup>1</sup>

## O

objetiva<sup>3</sup>  
 objetividad<sup>3</sup>  
 objeto<sup>3</sup>  
 observable<sup>3</sup>  
 observación<sup>1</sup>  
 oír<sup>2</sup>  
 oler<sup>2</sup>  
 orejas<sup>1</sup>  
 oxígeno<sup>2</sup>

## P

país(es)<sup>1</sup>  
 palpable<sup>2</sup>  
 palpitación<sup>1</sup>  
 pantalón<sup>1</sup>  
 paranormal<sup>1</sup>  
 parecido<sup>2</sup>  
 parte(s)<sup>1</sup>  
 pasado<sup>1</sup>  
 pedir<sup>1</sup>  
 pensamiento<sup>3</sup>  
 pensar: pienso<sup>2</sup>  
 percepción<sup>3</sup>  
 perceptible<sup>1</sup>  
 periódico<sup>1</sup>  
 personal<sup>2</sup>  
 personalidad<sup>1</sup>  
 personas<sup>3</sup>  
 pizarrón<sup>1</sup>  
 plan<sup>2</sup>  
 planeta<sup>2</sup>  
 planta(s)<sup>2</sup>  
 pluma<sup>1</sup>  
 pobreza<sup>2</sup>  
 poder<sup>1</sup>  
 política<sup>2</sup>  
 posibilidad<sup>1</sup>  
 posible<sup>1</sup>  
 potencial<sup>1</sup>  
 potencialidad<sup>1</sup>  
 práctica<sup>1</sup>  
 preceptos<sup>1</sup>  
 presente<sup>1</sup>  
 presupuestos<sup>1</sup>  
 principios<sup>3</sup>  
 probable<sup>1</sup>  
 problemas<sup>3</sup>  
 procedimiento<sup>1</sup>  
 proceso<sup>3</sup>  
 profesores<sup>1</sup>  
 propósitos<sup>2</sup>  
 proteínas<sup>1</sup>

prueba<sup>1</sup>  
 psicología<sup>1</sup>  
 psique<sup>1</sup>

## R

radio<sup>1</sup>  
 razón<sup>2</sup>  
 razonamiento<sup>2</sup>  
 razonar<sup>1</sup>  
 real<sup>3</sup>  
 realismo<sup>1</sup>  
 realizable<sup>1</sup>  
 realizar<sup>1</sup>  
 régimen<sup>1</sup>  
 relación(es)<sup>1</sup>  
 relativismo<sup>2</sup>  
 religión<sup>3</sup>  
 reproducible<sup>1</sup>  
 responsabilidad<sup>2</sup>  
 resultado(s)<sup>1</sup>  
 revistas<sup>1</sup>  
 ropa<sup>1</sup>

## S

saber<sup>1</sup>  
 salud<sup>2</sup>  
 satisfactorio<sup>2</sup>  
 Sebastián<sup>1</sup>  
 semejanza<sup>2</sup>  
 sensación(es)<sup>3</sup>  
 sentidos<sup>1</sup>  
 sentimental<sup>1</sup>  
 sentimientos<sup>2</sup>  
 sentir: siento<sup>2</sup>  
 separación<sup>1</sup>  
 ser: es<sup>3</sup>  
 seres<sup>2</sup>  
 sexo<sup>1</sup>  
 sistema<sup>1</sup>  
 situación(es)<sup>3</sup>  
 social<sup>1</sup>  
 sociedad(es)<sup>3</sup>  
 sol<sup>1</sup>  
 solidez<sup>1</sup>  
 soluciones<sup>2</sup>  
 sonido<sup>1</sup>  
 subconciencia<sup>1</sup>  
 subjetividad<sup>3</sup>  
 subjetivo<sup>2</sup>  
 subreal<sup>1</sup>  
 suceso(s)<sup>3</sup>  
 sueños<sup>1</sup>  
 sumar<sup>2</sup>  
 suposiciones<sup>2</sup>  
 supremo<sup>1</sup>

## T

tajante<sup>2</sup>  
 tangibilidad<sup>2</sup>  
 tangible<sup>3</sup>  
 televisión<sup>3</sup>  
 temporalidad<sup>1</sup>  
 tendencia<sup>1</sup>  
 tener<sup>1</sup>  
 teorías<sup>2</sup>  
 tiempo<sup>3</sup>  
 tierra<sup>3</sup>  
 tocable<sup>2</sup>  
 tocar: toco<sup>2</sup>  
 todo<sup>3</sup>  
 trabajar<sup>1</sup>  
 trabajo<sup>3</sup>  
 tradiciones<sup>1</sup>  
 tranquilidad<sup>2</sup>  
 transporte<sup>1</sup>  
 tristeza<sup>3</sup>

## U

ubicación<sup>3</sup>  
 unidad<sup>3</sup>  
 universalidad<sup>2</sup>  
 universidad<sup>1</sup>  
 universo<sup>3</sup>  
 uno (lo)<sup>1</sup>

## V

valor<sup>1</sup>  
 variabilidad<sup>2</sup>  
 ver: ve, veo, ves<sup>2</sup>  
 veracidad<sup>2</sup>  
 verdad<sup>3</sup>  
 verdadero<sup>2</sup>  
 verídico<sup>3</sup>  
 vida<sup>3</sup>  
 violencia<sup>1</sup>  
 virtual<sup>3</sup>  
 visible<sup>2</sup>  
 vivencia<sup>3</sup>  
 vivir: vivo<sup>3</sup>

## Y

yo<sup>3</sup>

## 3.5. Vocabulario Base Grupo Sociales.

## A

abstracción<sup>2</sup>  
 abstracto<sup>3</sup>  
 absurda<sup>2</sup>  
 aburrimiento<sup>2</sup>  
 acontecimiento(s)<sup>3</sup>  
 actual<sup>2</sup>  
 actualidad<sup>1</sup>  
 agujero<sup>1</sup>  
 alimento<sup>1</sup>  
 alumnos<sup>1</sup>  
 ambiente<sup>1</sup>  
 ambivalente<sup>2</sup>  
 amigos<sup>2</sup>  
 amor<sup>3</sup>  
 analfabetismo<sup>2</sup>  
 análisis<sup>1</sup>  
 analogías<sup>1</sup>  
 animal (es)<sup>1</sup>  
 antidemocracia<sup>2</sup>  
 antinomia<sup>1</sup>  
 aplicación<sup>1</sup>  
 apreciar<sup>2</sup>  
 arroz<sup>1</sup>  
 asociación<sup>1</sup>  
 átomo<sup>1</sup>

## B

banca<sup>1</sup>  
 Beatriz<sup>1</sup>  
 bello<sup>1</sup>  
 bolsa (valores)<sup>2</sup>  
 búsqueda<sup>1</sup>

## C

cambio<sup>1</sup>  
 caminar<sup>2</sup>  
 campo<sup>2</sup>  
 caos<sup>1</sup>  
 capacidad<sup>2</sup>  
 casa<sup>1</sup>  
 categoría<sup>1</sup>  
 cavidad<sup>2</sup>  
 censura<sup>2</sup>  
 certidumbre<sup>1</sup>  
 cerveza<sup>1</sup>  
 ciencia<sup>3</sup>  
 cine<sup>3</sup>  
 circunstancias<sup>3</sup>  
 ciudad<sup>1</sup>  
 clima<sup>1</sup>  
 cognoscible<sup>1</sup>  
 colectivo<sup>1</sup>  
 comida<sup>1</sup>

compañero<sup>2</sup>  
 comprensión<sup>1</sup>  
 comprobable<sup>1</sup>  
 comunicación<sup>2</sup>  
 comunidad<sup>1</sup>  
 concebible<sup>1</sup>  
 concepción<sup>1</sup>  
 concepto<sup>1</sup>  
 conceptual<sup>1</sup>  
 conciencia<sup>3</sup>  
 concretar<sup>2</sup>  
 concreto<sup>3</sup>  
 conflicto<sup>2</sup>  
 confrontación<sup>2</sup>  
 confusión<sup>3</sup>  
 conjunto<sup>2</sup>  
 conocimiento(s)<sup>3</sup>  
 consecuencia<sup>1</sup>  
 constancia<sup>1</sup>  
 construcción<sup>1</sup>  
 construible<sup>2</sup>  
 construido<sup>2</sup>  
 contenido<sup>2</sup>  
 continente<sup>3</sup>  
 contradicción<sup>1</sup>  
 conversar<sup>2</sup>  
 corrupción<sup>3</sup>  
 cosa(s)<sup>1</sup>  
 cosmos<sup>1</sup>  
 cotidianidad<sup>2</sup>  
 cotidiano<sup>2</sup>  
 creación<sup>2</sup>  
 crear<sup>2</sup>  
 crimen<sup>1</sup>  
 crisis<sup>3</sup>  
 cuantificable<sup>1</sup>  
 cuentos<sup>1</sup>  
 cultura<sup>3</sup>

## D

depresión<sup>1</sup>  
 derechos<sup>1</sup>  
 desarrollo<sup>1</sup>  
 desempleo<sup>1</sup>  
 deseo<sup>1</sup>  
 deslizable<sup>1</sup>  
 desorganización<sup>2</sup>  
 despertar<sup>1</sup>  
 desunido<sup>2</sup>  
 determinismo<sup>1</sup>  
 deudas<sup>2</sup>  
 devenir<sup>1</sup>  
 día<sup>3</sup>

diario<sup>2</sup>  
 difícil<sup>2</sup>  
 dimensión<sup>1</sup>  
 dinero<sup>3</sup>  
 dios<sup>1</sup>  
 disciplina<sup>2</sup>  
 discusión<sup>2</sup>  
 diversidad<sup>1</sup>  
 divulgar<sup>2</sup>  
 drama<sup>1</sup>  
 dura<sup>2</sup>

## E

economía<sup>3</sup>  
 económica<sup>2</sup>  
 empírico<sup>1</sup>  
 empleo<sup>1</sup>  
 enfermedad<sup>1</sup>  
 engañosa<sup>2</sup>  
 entorno<sup>3</sup>  
 epistemología<sup>1</sup>  
 escenario<sup>1</sup>  
 escribir<sup>2</sup>  
 escritura<sup>1</sup>  
 escuela(s)<sup>3</sup>  
 esencial<sup>1</sup>  
 esfera<sup>1</sup>  
 espacio<sup>3</sup>  
 etnias<sup>2</sup>  
 evento<sup>2</sup>  
 existir: existe<sup>2</sup>  
 existencia<sup>2</sup>  
 existente<sup>2</sup>  
 éxito<sup>1</sup>  
 experiencia(s)<sup>1</sup>  
 expresión<sup>2</sup>  
 exterior<sup>2</sup>  
 externo<sup>1</sup>

## F

factible<sup>1</sup>  
 familia<sup>3</sup>  
 familiaridad<sup>2</sup>  
 fantasía<sup>3</sup>  
 fascismo<sup>1</sup>  
 felicidad<sup>1</sup>  
 fenómenos<sup>2</sup>  
 filósofos<sup>1</sup>  
 física<sup>1</sup>  
 formación<sup>2</sup>  
 formalidad<sup>1</sup>  
 formas<sup>2</sup>  
 futuro<sup>3</sup>

## G

gente<sup>2</sup>  
 gobierno<sup>2</sup>  
 gozo<sup>1</sup>  
 grupos<sup>2</sup>  
 guerra<sup>3</sup>  
 Guerrero<sup>1</sup>

## H

hacer<sup>2</sup>  
 hada<sup>1</sup>  
 hambre<sup>1</sup>  
 hechos<sup>3</sup>  
 hipotenusas<sup>1</sup>  
 hipótesis<sup>1</sup>  
 historia<sup>3</sup>  
 histórica<sup>1</sup>  
 hogar<sup>1</sup>  
 hombre<sup>3</sup>  
 horizonte<sup>2</sup>  
 hoy<sup>2</sup>  
 humanidad<sup>1</sup>  
 humano<sup>3</sup>  
 humedad<sup>2</sup>

## I

ideas<sup>1</sup>  
 ignorancia<sup>3</sup>  
 imágenes<sup>1</sup>  
 imaginar<sup>2</sup>  
 implicaciones<sup>3</sup>  
 incontrolable<sup>2</sup>  
 independiente<sup>2</sup>  
 indígenas<sup>2</sup>  
 individuo<sup>1</sup>  
 inflación<sup>1</sup>  
 ingreso<sup>3</sup>  
 inimaginable<sup>2</sup>  
 injusticia<sup>2</sup>  
 inmaterial<sup>1</sup>  
 inmediata<sup>2</sup>  
 inquebrantable<sup>1</sup>  
 inquietudes<sup>1</sup>  
 inseguridad<sup>1</sup>  
 intangible<sup>3</sup>  
 inteligencia<sup>1</sup>  
 interior<sup>2</sup>  
 interna<sup>1</sup>  
 interpretación<sup>1</sup>  
 intérprete<sup>2</sup>  
 interrelaciones<sup>3</sup>  
 intuición<sup>1</sup>

irracionalidad<sup>1</sup>  
irrealidad<sup>1</sup>

## L

león<sup>1</sup>  
ley(es)<sup>3</sup>  
límite<sup>2</sup>  
limosna<sup>1</sup>  
lineal<sup>3</sup>  
literatura<sup>1</sup>  
lógica<sup>3</sup>  
lograr<sup>1</sup>  
lucha<sup>1</sup>  
luchar<sup>2</sup>  
lugar<sup>1</sup>  
luna<sup>1</sup>

## M

manejar<sup>2</sup>  
manipulación<sup>1</sup>  
mar<sup>1</sup>  
marginación<sup>2</sup>  
mass media<sup>3</sup>  
materia<sup>1</sup>  
material<sup>1</sup>  
materialidad<sup>3</sup>  
Matilde<sup>1</sup>  
mediaciones<sup>1</sup>  
medible<sup>1</sup>  
medición<sup>1</sup>  
mente<sup>1</sup>  
metas<sup>1</sup>  
México<sup>1</sup>  
mirada<sup>2</sup>  
momento<sup>2</sup>  
moral<sup>1</sup>  
movimiento<sup>2</sup>  
muerte<sup>3</sup>  
mujer<sup>1</sup>  
múltiple<sup>1</sup>  
mundo<sup>3</sup>  
música<sup>1</sup>

## N

nadar<sup>2</sup>  
natural<sup>1</sup>  
naturaleza<sup>3</sup>  
necesidad<sup>3</sup>  
niveles<sup>1</sup>  
noche<sup>3</sup>  
novela<sup>1</sup>  
números<sup>2</sup>

## O

objetiva<sup>3</sup>  
objetividad<sup>3</sup>

objeto<sup>3</sup>  
obligación<sup>1</sup>  
observable<sup>3</sup>  
observación<sup>2</sup>  
odio<sup>2</sup>  
oir<sup>2</sup>  
olores<sup>1</sup>  
omisión<sup>1</sup>  
ontología<sup>1</sup>  
operaciones<sup>2</sup>  
orden<sup>1</sup>  
organización<sup>2</sup>  
otros<sup>3</sup>

## P

palabras<sup>1</sup>  
palpable<sup>3</sup>  
parte(s)<sup>2</sup>  
partícula<sup>2</sup>  
pasajero<sup>2</sup>  
pasión<sup>1</sup>  
pensamiento<sup>3</sup>  
pensar: pienso<sup>2</sup>  
percepción<sup>3</sup>  
perceptible<sup>3</sup>  
personal<sup>2</sup>  
personas<sup>1</sup>  
PGR<sup>2</sup>  
piel<sup>2</sup>  
plana<sup>2</sup>  
planta(s)<sup>1</sup>  
plausible<sup>2</sup>  
pluralidad<sup>2</sup>  
pobreza<sup>3</sup>  
poder<sup>2</sup>  
poema<sup>1</sup>  
política<sup>3</sup>  
posibilidad<sup>1</sup>  
posible<sup>3</sup>  
práctica<sup>1</sup>  
prejuicio<sup>1</sup>  
prensa<sup>2</sup>  
presente<sup>2</sup>  
probeta<sup>1</sup>  
problemas<sup>3</sup>  
proceso<sup>2</sup>  
propósitos<sup>1</sup>  
protestas<sup>2</sup>  
proyecto<sup>1</sup>  
pureza<sup>1</sup>

## Q

quiero<sup>2</sup>

## R

racionalidad<sup>1</sup>

radio<sup>3</sup>  
rayo<sup>1</sup>  
razón<sup>1</sup>  
razonable<sup>1</sup>  
razonamiento<sup>3</sup>  
real<sup>3</sup>  
recursos<sup>1</sup>  
referencia<sup>2</sup>  
referente<sup>2</sup>  
reflexión<sup>1</sup>  
reir<sup>2</sup>  
relación(es)<sup>3</sup>  
relatividad<sup>1</sup>  
relativo<sup>1</sup>  
resultado(s)<sup>2</sup>  
reto<sup>1</sup>  
revolución<sup>2</sup>  
riqueza<sup>3</sup>  
robos<sup>1</sup>

## S

salario<sup>1</sup>  
salón<sup>1</sup>  
sensación(es)<sup>3</sup>  
sensible<sup>1</sup>  
sentidos<sup>3</sup>  
sentimientos<sup>1</sup>  
sentir: siento<sup>2</sup>  
ser: es<sup>3</sup>  
siglo xx<sup>1</sup>  
significado<sup>2</sup>  
significante<sup>2</sup>  
símbolo<sup>2</sup>  
sinsabores<sup>1</sup>  
síntesis<sup>1</sup>  
situación(es)<sup>2</sup>  
sobrevivencia<sup>1</sup>  
social<sup>3</sup>  
sociedad(es)<sup>3</sup>  
soledad<sup>2</sup>  
soñar<sup>2</sup>  
subjetividad<sup>1</sup>  
subjetivo<sup>3</sup>  
substancia<sup>2</sup>  
suceso(s)<sup>3</sup>  
sueños<sup>3</sup>  
sujeción<sup>1</sup>  
sumar<sup>1</sup>  
superación<sup>1</sup>  
surrealismo<sup>1</sup>

## T

tangible<sup>3</sup>  
tecnología<sup>1</sup>  
televisión<sup>3</sup>  
tesis<sup>1</sup>

tiempo<sup>3</sup>  
todos<sup>2</sup>  
tolerancia<sup>1</sup>  
trabajo<sup>3</sup>  
transformación<sup>3</sup>  
transformar<sup>2</sup>  
tristeza<sup>1</sup>  
tu<sup>1</sup>

## U

unidad<sup>1</sup>  
universo<sup>3</sup>  
utopía<sup>1</sup>

## V

valentía<sup>1</sup>  
valor<sup>1</sup>  
ver: ve, veo, ves<sup>2</sup>  
veracidad<sup>3</sup>  
verdad<sup>3</sup>  
verídico<sup>2</sup>  
verosímil<sup>1</sup>  
vida<sup>3</sup>  
violencia<sup>2</sup>  
virtual<sup>1</sup>  
vista<sup>1</sup>  
vivencia<sup>1</sup>  
vivir: vivo<sup>2</sup>  
voluntades<sup>1</sup>

## Y

yo<sup>3</sup>  
Yucatán<sup>1</sup>

APÉNDICE 4 TABLAS DE PATRONES DE CONTENIDO y JERARQUIA DE VOCABLOS<sup>1</sup>

Tabla 4.1 . Jerarquía de vocablos. Grupo Teólogos.

Vocablos	frecuencia	% n = 18	% * n = 52
Ser, existir	18	100	35
Ambiente ámbito alrededor contexto entorno	15	83	29
Hechos suceso acontecimiento evento	15	83	29
Existencia	14	78	27
Verdad veracidad	12	67	23
Mundo	11	61	21
Cosa (s)	10	60	19
Dios	10	60	19
Situación circunstancia	10	60	19
Vida	10	60	19
Acción realización	7	39	13
Gente personas	7	39	13
Conocer entender comprender	6	33	11
Experiencia vivencia	6	33	11
Naturaleza	6	33	11
Objetividad	6	33	11
Cambio alteración transformación	5	28	10
Hombre	5	28	10
Política	5	28	10
Relaciones	5	28	10
Tiempo	5	28	10
Concreto	4	22	8
Luz claridad	4	22	8
Conocimiento	4	22	8
Cosmos	4	22	8
Esencia	4	22	8
Historia	4	22	8
Real	4	22	8

\* El % no suma 100 en razón de las respuestas múltiples

<sup>1</sup> . Resultados de la enumeración frecuencial: Jerarquía de vocablos. Base para gráficas y punto de corte.

Tabla 4.2. Jerarquía de vocablos. Grupo Profano.

Contenido	Frecuencia	%	
		n = 22	n = 109
crisis	22	100	20
carencias	14	64	13
verdad	9	41	8
superación	9	41	8
real	8	32	7
contaminación	7	32	6
ver	6	27	5
verdadero	6	27	5
desempleo	5	23	4
enfermedad	5	23	4
hacer	5	23	4
muerte	5	23	4
problemas	5	23	4
amor	4	18	4
conflicto	4	18	4
casa	4	18	4
difícil	4	18	4
abuso	3	14	3
carestía	3	14	3
drogadicción	3	14	3
fruta	3	14	3
problemas	3	14	3
robos	3	14	3
tener	3	14	3
zapatos	3	14	3

Tabla 4.3 . Jerarquía de vocablos. Hombres Grupo Profano.

Contenido	Frecuencia	%	
		n = 11	n = 52
Crisis	11	100	21
Hacer fabricar realizar	5	45	10
Verdadero	5	45	10
Real	5	45	10
Contaminación smog	4	36	8
Carencias	4	36	8
Verdad	4	36	8
Ver mirar observar	4	36	8
Superación	4	36	8
conflicto	3	27	6
casa	3	27	6
tener	3	27	6

Tabla 4.4. Jerarquía de vocablos. Mujeres Grupo Profano

Contenido	Frecuencia	% n = 11	% n = 57
Crisis	11	100	19
Carencias	10	91	17
Problemas	5	45	9
Superación	5	45	9
Verdad veracidad	5	45	9
Enfermedad	4	36	7
Muerte	4	36	7
Abuso	3	27	5
Contaminación	3	27	5
Desempleo	3	27	5
Difícil	3	27	5
Drogadicción	3	27	5
Real	3	27	5

Tabla 4.5. Jerarquía de vocablos. Grupo Ciencia

Contenido	Frecuencia	% n = 30	% n = 108
verdad	30	100	28
Hechos suceso	21	70	19
Ser existe existente	21	70	19
concreto	14	47	13
objetividad	12	40	11
Verdadero cierto	12	40	11
vida	12	40	11
palpable	11	37	10
real	10	33	9
trabajo	10	33	9
conocimiento	9	30	8
naturaleza	8	27	7
certidumbre	7	23	6
conocer	7	23	6
conciencia	7	23	6
existencia	7	23	6
materia	7	23	6
virtual	7	23	6
Ambiente	6	20	5
Experiencia	6	20	5
Familia	6	20	5
Mundo	6	20	5
universo	6	20	5
Ver mirar	6	20	5
pensamiento	6	20	5

Tabla 4.6. Jerarquía de vocablos. Hombres Grupo Ciencia

Vocablo	frecuencia	% n = 17	% * n = 67
Verdad veracidad	17	100	25
Ser existir	15	88	22
Hechos acontecimiento evento suceso	11	65	16
Concreto	7	41	10
Naturaleza	7	41	10
Objetividad	7	41	10
Real	7	41	10
Verdadero verídico cierto	7	41	10
Materia	6	35	9
Trabajo	6	35	9
Vida	6	35	9
Conciencia	5	29	7
Cosas	5	29	7
Palpable tangible tocable	5	29	7
Relación	5	29	7
Tiempo	5	29	7
Universo	5	29	7
Alma espíritu psique	4	24	6
Ambiente ámbito alrededor contexto entorno	4	24	6
Conocer entender	4	24	6
Conocimiento	4	24	6
Existencia	4	24	6
Experiencia vivencia	4	24	6
Tiempo	4	24	6
Virtual	4	24	6

\* el % no suma 100 en razón de las respuestas múltiples

Tabla 4.7 . Jerarquía de vocablos. Mujeres Grupo Ciencia

Vocablo	frecuencia	% n = 13	% * n = 41
Verdad veracidad	13	100	32
Hechos suceso acontecimiento evento	10	77	24
Concreto	7	54	17
Palpable tangible tocable	6	46	15
Ser existir	6	46	15
Vida	6	46	15
Ver mirar observar	6	46	15
Conocimiento	5	38	12
Objetividad	5	38	12
Verdadero verídico cierto	5	38	12
Pensamiento razonamiento entendimiento razón	5	38	12
Certidumbre certeza	4	31	10
Familia	4	31	10
Trabajo empleo	4	31	10
Actitud	3	23	7
Conocer entender comprender	3	23	7
Dinero	3	23	7
Existencia	3	23	7
Falsedad mentiras falacias	3	23	7
Metas propósitos	3	23	7
Mundo	3	23	7
Percepción	3	23	7
Real	3	23	7
Sensación (es)	3	23	7
Sentimientos	3	23	7
Virtual	3	23	7

\* El % no suma 100 en razón de las respuestas múltiples.

Tabla 4.8. Jerarquía de vocablos. Grupo Sociales

Contenido	Frecuencia	% 20 = 100	% n = 90
verdad	20	100	22
Hechos sucesos	15	75	17
real	12	60	13
vida	11	55	12
pensamiento	10	50	11
objetividad	9	45	10
palpable	9	45	10
Ambiente entorno	8	40	9
Conciencia	8	40	9
subjetivo	8	40	9
caos	6	40	7
pobreza	6	40	7
relaciones	6	40	7
objeto	5	25	6
cotidiano	5	25	6
historia	5	25	6
objetiva	5	25	6
sentidos	5	25	6
sociedad	5	25	6
trabajo empleo	5	25	6
metas	5	25	6
Observable visible	5	25	6

Tabla 4.9. Jerarquía de vocablos. Hombres Grupo Sociales

Vocablos	frecuencias	% n = 13	% * n = 51
Verdad veracidad	13	100	25
Pensamiento razonamiento razón	8	61	16
Vida	8	61	16
Palpable tangible tocable	7	54	14
Hechos suceso acontecimiento	7	54	14
Conciencia	6	46	12
Objetividad	6	46	12
Metas propósitos	5	38	10
Ambiente ámbito alrededor entorno	4	31	8
Nombre de lugar: México Gro. Yuc.	4	31	8
pobreza	4	31	8
Cosa (s)	4	31	8
Caos confusión desorganización	3	23	6
Experiencia vivencia	3	23	6
Muerte	3	23	6
Mundo	3	23	6
Obligación sujeción	3	23	6
Real	3	23	6
Relaciones	3	23	6
Ser es	3	23	6
Trabajo empleo	3	23	6

Tabla 4.10 . Jerarquía de vocablos. Mujeres Grupo Sociales

Vocablos	frecuencias	% n = 9	% * n = 39
Real	9	100	23
Hecho suceso acontecimiento evento	8	89	20
Verdad veracidad	7	78	18
Subjetivo	6	67	15
Cotidiano cotidianidad	5	56	13
Ambiente ámbito alrededor contexto entorno	4	44	10
Sentidos	4	44	10
Abstracción	3	33	8
Abstracto	3	33	8
Absurda	3	33	8
Caos confusión desorganización	3	33	8
Conflicto antagonismos	3	33	8
Objeto	3	33	8
Economía	3	33	8
Historia	3	33	8
Objetiva	3	33	8
Objetividad	3	33	8
Observable visible perceptible	3	33	8
Pensar razonar	3	33	8
Percepción	3	33	8
Posibilidad	3	33	8
Presente presencia	3	33	8
Relaciones	3	33	8
Situación circunstancias sociedad	3	33	8
Verdadero cierto verídico	3	33	8
Vida	3	33	8

Tabla 4.11. Jerarquía de vocablos. Total.

Vocablos	frecuencia	% n = 71	% n = 359
Verdad veracidad	71	100	20
Hechos sucesos acontecimiento	53	75	15
Real	34	48	10
Vida	34	48	10
Ser es existir existe	32	45	9
Ambiente ámbito alrededor entorno	29	41	8
Objetividad	27	38	8
Crisis	26	37	7
Verdadero verídico	24	34	7
Concreto	22	31	6
Existencia	22	31	6
Palpable tangible tocable	21	30	6
Mundo	21	30	6
Cosa	20	28	6
Naturaleza	20	28	6
Pensamiento razonamiento razón	19	27	5
Situación circunstancia	19	27	5
Trabajo empleo	18	25	5
Conciencia	17	24	5
Experiencia vivencia	17	24	5
Conocimiento	16	22	4
Relación (es)	16	22	4
Conocer entender comprender	15	21	4
tiempo	14	20	4
Gente personas	14	20	4
Carencias	14	20	4

Tabla 4.12. Jerarquía de vocablos. Hombres.

Vocablos	Frecuencia	%	% n = 222
Verdad veracidad	46	100	21
Ser existir	36	78	16
Hechos acontecimiento suceso	33	72	15
Vida	24	52	11
Ambiente ámbito alrededor entorno	23	50	10
Objetividad	19	41	9
Real	19	41	9
Cosa	18	39	8
Existencia	18	39	8
Mundo	17	37	8
Naturaleza	16	35	7
Verdadero verídico	15	33	7
Situación circunstancia	14	30	6
Conciencia	13	28	6
Concreto	13	28	6
Crisis	13	28	6
Experiencia vivencia	13	28	6
Palpable tangible tocable	13	28	6
Relación interrelaciones	13	28	6
Conocer entender comprender	12	26	5
Dios	12	26	5
Pensamiento razonamiento razón	12	26	5
Trabajo empleo	12	26	5
Tiempo	11	24	5
Gente personas	11	24	5

Tabla 4.13. Jerarquía de vocablos. Mujeres

Vocablos	Frecuencia	%	% n = 137
Verdad veracidad	25	100	18
Hechos suceso acontecimiento	20	80	14
Real	15	60	11
Crisis	13	52	9
Carencias	10	40	7
Vida	10	40	7
Concreto	9	36	6
Ser existe	9	36	6
Ver mirar	9	36	6
Verdadero verídico	9	36	6
Problemas	8	32	6
Objetividad	8	32	6
Subjetivo personal	8	32	6
Palpable tangible tocable	8	32	6
Cotidiano cotidianidad	7	28	5
Muerte	7	28	5
Pensamiento razonamiento razón	7	28	5

## APENDICE 5 ANÁLISIS DE SIMILITUD.

### Tabla 5.1 . Valores del índice de similitud

arista	pares de vocablos	frecuencia de co-ocurrencia	índice de similitud
R7-R20	cosas - vida	11	0.14
R7-R24	cosas - ser	11	0.14
R10-R20	trabajo - vida	11	0.14
R10-R24	trabajo - ser	11	0.14
R15-R20	pobreza - vida	11	0.14
R15-R24	pobreza - ser	11	0.14
R7-R12	cosas - crisis	9	0.12
R7-R28	cosas - objetividad	9	0.12
R10-R12	trabajo - crisis	9	0.12
R10-R28	trabajo - objetividad	9	0.12
R15-R28	pobreza - objetividad	9	0.12
R27-R28	concreto - objetividad	9	0.12
R7-R10	cosas - trabajo	6	0.08
R7-R19	cosas - verdadero	6	0.08
R7-R27	cosas - concreto	6	0.08
R10-R19	trabajo - verdadero	6	0.08
R10-R27	trabajo - concreto	6	0.08
R15-R19	pobreza - verdadero	6	0.08
R15-R27	pobreza - concreto	6	0.08
R7-R14	cosas - pensamiento	5	0.07
R7-R25	cosas - ambiente	5	0.07
R7-R26	cosas - palpable	5	0.07
R10-R14	trabajo - pensamiento	5	0.07
R10-R25	trabajo - ambiente	5	0.07
R10-R26	trabajo - palpable	5	0.07
R15-R25	pobreza - ambiente	5	0.07
R15-R26	pobreza - palpable	5	0.07
R7-R11	cosas - cambio	4	0.05
R10-R11	trabajo - cambio	4	0.05
R7-R9	cosas - gente	3	0.04
R7-R16	cosas - problema	3	0.04
R7-R17	cosas - ver	3	0.04
R7-R23	cosas - plantas	3	0.04
R10-R16	trabajo - problema	3	0.04
R10-R17	trabajo - ver	3	0.04
R10-R23	trabajo - plantas	3	0.04
R15-R16	pobreza - problema	3	0.04
R15-R17	pobreza - ver	3	0.04
R15-R23	pobreza - plantas	3	0.04
R7-R18	cosas - separación	2	0.03
R7-R21	cosas - experiencia	2	0.03
R10-R18	trabajo - separación	2	0.03
R10-R21	trabajo - experiencia	2	0.03

R15-R18	pobreza - separación	2	0.03
R15-R21	pobreza - experiencia	2	0.03
R7-R8	cosa(s) - casa	1	0.01
R7-R13	cosas - educación	1	0.01
R7-R15	cosas - pobreza	1	0.01
R7-R22	cosas - felicidad	1	0.01
R10-R13	trabajo - educación	1	0.01
R10-R15	trabajo - pobreza	1	0.01
R10-R22	trabajo - felicidad	1	0.01
R15-R22	pobreza - felicidad	1	0.01

## 5.2. MATRIZ DE SIMILITUD

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28										
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
2		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
3			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
4				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
5					1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
6						1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
7							1	.01	.04	.08	.05	.12	.01	.07	.01	.04	.04	.03	.08	.14	.03	.01	.04	.14	.07	.07	.08	.12										
8								1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
9									1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
10										1	.05	.12	.01	.07	.01	.04	.04	.03	.08	.14	.03	.01	.04	.14	.07	.07	.08	.12										
11											1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
12												1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
13													1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
14														1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15															1	.04	.04	.03	.08	.14	.03	.01	.04	.14	.07	.07	.08	.12										
16																1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
17																	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
18																		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19																			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20																				1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
21																					1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
22																						1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
23																							1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
24																								1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25																									1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26																										1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27																											1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28																													1	.12						1		

1. Muerte 2. Naturaleza 3. Hechos 4. Real 5. Verdad 6. Amor 7. Cosa 8. Casa 9. Gente 10. Trabajo 11. Cambio 12. Crisis 13. Educación  
 14. Pensamiento 15. Pobreza 16. Problema 17. Ver 18. Separación 19. Verdadero 20. Vida 21. Experiencia 22. Felicidad 23. Plantas 24. Ser  
 25. Ambiente 26. Palpable 27. Concreto 28. Objetividad