

01087  
3



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Filosofía y Letras  
División de Estudios de Posgrado

LA TESIS: UN PROCESO PEDAGOGICO  
DE CONSTRUCCION DE CONOCIMIENTOS  
Y SIGNIFICADOS CULTURALES

T E S I S

Que para obtener el grado académico de  
DOCTORA EN PEDAGOGIA

presenta

SARA GASPAR HERNANDEZ



COMITE TUTORAL:

TUTORA: MTRA. MARTHA CORENSTEIN ZASLAV

CONSULTORES: DRA. ROSAURA RUIZ GUTIERREZ

DR. MIGUEL ANGEL CAMPOS HERNANDEZ

México, D. F.



2001

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
SERVICIOS ESCOLARES



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.

## **AGRADECIMIENTOS**

**A la Mtra. Martha Corenstein Z.**

**Por su disposición, apoyo y valiosas aportaciones como tutora de este trabajo, y durante mi formación doctoral.**

**\*\*\*\*\***

**A la Dra. Rosaura Ruiz G.**

**Por su apertura y confianza académica depositada y por sus valiosas observaciones y recomendaciones brindadas durante el desarrollo de este proyecto.**

**\*\*\*\*\***

**Al Dr. Miguel Ángel Campos H.**

**Por su apoyo académico y moral concreto y constante.**

**\*\*\*\*\***

**Al Dr. Enrique Ruiz Velasco**

**Por sus observaciones sobre la trascendencia de este trabajo.**

**\*\*\*\*\***

**A la Dra. Monique Landesmann**

**Por sus comentarios analíticos, y sus preguntas reflexivas.**

**\*\*\*\*\***

**A la Dra. Ma. Esther Aguirre Lora**

**Por sus valiosas sugerencias y observaciones.**

**\*\*\*\*\***

**A la Dra. Sara Rosa Medina**

**Por sus atinadas recomendaciones y observaciones puntuales.**

**Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el otorgamiento  
de la beca para la realización de este proyecto,  
sobre todo por el reconocimiento académico que dicho  
otorgamiento significa.**

**\*\*\*\*\***

**A todos los docentes y estudiantes del Laboratorio de Historia  
y Enseñanza de la Biología de la Facultad de Ciencias, UNAM, sin  
quienes este estudio no habría sido posible.**

## **DEDICATORIA**

**Para Miguel Ángel, que siempre ha estado.**

**Para Jorge y Miguel, mis hijos únicos.**

**Para mis padres, también únicos.**

## Índice

Introducción.....	8
Capítulo I.- Los macro y micro contextos de una tesis.....	17
1.1 La organización cultural como encuadre.....	25
1.2 El papel de la investigación en la organización cultural universitaria.....	41
1.3 Las disciplinas en la organización cultural universitaria.....	50
1.4 La relación entre conocimiento y tesis.....	54
1.5 Los constructores de una tesis.....	67
1.6 La identidad.....	74
Capítulo II.- Aproximación metodológica.....	79
2.1 La investigación cualitativa como diseño emergente.....	79
2.2 La teoría emergente para un proceso emergente.....	87
2.2.1 Antecedentes de la teoría emergente.....	88
2.2.2 Características de la teoría emergente.....	96
Capítulo III.- Referente empírico.....	101
3.1 Descripción de los actores.....	102
3.2 Contexto institucional.....	104
3.3 Trabajo de campo y el proceso de análisis correspondiente..	122
3.4 Análisis de datos.....	134

<b>Capítulo IV. El proceso de construcción de la tesis: aspectos</b>	
explícitamente compartidos y acoplados.....	144
<b>4.1 Práctica tutorial.....</b>	<b>147</b>
4.1.1 Integración de conceptos dimensionados.....	159
<b>4.2 Reglas de avance.....</b>	<b>164</b>
4.2.1 Integración de conceptos dimensionados.....	174
<b>4.3 Controlador de fuerzas.....</b>	<b>178</b>
4.3.1 Integración de conceptos dimensionados.....	192
<b>Capítulo V.- El proceso de constituirse en tesista: aspectos</b>	
implícitamente compartidos y acoplados.....	196
<b>5.1 Tutorado-auto-limitado.....</b>	<b>197</b>
5.1.1 Integración de conceptos dimensionados.....	208
<b>5.2 Tutorado-auto-orientador.....</b>	<b>212</b>
5.2.1 Integración de conceptos dimensionados.....	217
<b>Capítulo VI.- Discusión y conclusiones.....</b>	<b>221</b>
<b>6.1 Sobre las condiciones que posibilitan y movilizan la</b>	
<b>producción de las tesis.....</b>	<b>222</b>
<b>6.2 Sobre el contexto que rodea y permea las estrategias de</b>	
<b>interacción y acción realizada para la construcción de una</b>	
<b>tesis.....</b>	<b>230</b>
<b>6.3 Sobre las estrategias de acción e interacción desarrolladas</b>	
<b>para la realización de la tesis.....</b>	<b>233</b>
<b>6.4 Sobre las consecuencias directas y las indirectas derivadas</b>	

del proceso de construcción de la tesis.....	235
6.5 Aportes específicos que surgen del estudio sobre las tesis.....	238
<b>Bibliografía.....</b>	<b>244</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS**

**LA TESIS: UN PROCESO PEDAGÓGICO DE CONSTRUCCIÓN DE  
CONOCIMIENTOS Y SIGNIFICADOS CULTURALES**

**INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo tiene como objetivo analizar el proceso de construcción que subyace a la conformación de la tesis de grado.

Desde el punto de vista pedagógico, el diseño y realización de un trabajo específico como es la tesis, es un proceso concreto que involucra un avance en la construcción del conocimiento. Este proceso consiste fundamentalmente en la modificación del conocimiento anterior, para avanzar en la estructuración de un conocimiento nuevo. Entendiendo lo anterior, podemos situar el proceso de construcción de la tesis académica como un espacio de reestructuración y avance de conocimientos, por lo que es un proceso de formación y transformación de los participantes. Cabe señalar que este proceso es semejante, mas no idéntico, al

proceso de producción de conocimiento nuevo realizado por los expertos de un campo científico (Popper, 1984; Ruiz, 1996). En este caso el peso principal no está en el proceso formativo, sino el de la construcción de conocimiento y es por esto que tiene que darse entre pares.

Son precisamente las diferencias entre estos procesos las que requieren evidenciarse para entender que si bien en un posgrado se forma un investigador, no podemos afirmar que en este proceso en todos los casos se estén generando conocimientos de frontera. La comunidad científica en su conjunto es la que avala el conocimiento pero en el posgrado la comunidad académica de una comunidad educativa es la que otorga la pertenencia a esta última constituyéndose en un pre-requisito para entrar a la comunidad científica.

Para poder estudiar la problemática de las tesis, fue necesario realizar una investigación de corte interpretativo, con enfoque constructivista, dado el potencial de estas metodologías para abordar realidades complejas. La población estudiada la conformó el grupo de participantes del programa de posgrado del Laboratorio de Enseñanza e Historia de la Biología (LEHB) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. El estudio se enfocó en las interacciones, conceptualizaciones y estrategias tendientes a la producción de las tesis realizadas por los participantes (estudiantes, tutores y miembros de los comités tutorales).

El trabajo de campo se basó en entrevistas a profundidad sobre el proceso de construcción de las tesis a los estudiantes inscritos en el programa del LEHB, a sus tutores y los demás miembros de los comités tutorales. También se realizaron

observaciones de los exámenes tutorales semestrales. Estos exámenes giran alrededor de los avances de investigación realizados durante un semestre por lo que, constituyeron una fuente importante de información sobre las evaluaciones, negociaciones y compromisos compartidos.

Además de estas observaciones, se realizan otras sobre los exámenes de grado. Cabe señalar que el trabajo de campo con esta población se realizó durante cuatro semestres escolares. Debido a las diferencias en los avances de las tesis, se capturaron diversos procesos y grados de avance.

A partir de este trabajo metodológico, se fue teorizando desde el enfoque interpretativo de las teorías emergentes. De acuerdo a Strauss y Corbin (1994) en toda cultura, hay teorías compartidas que son identificadas, negociadas, construidas y reconstruidas por quienes participan en procesos de interacción institucional. Por lo tanto las categorías para entender, profundizar y teorizar sobre las estrategias que los participantes realizan no fueron establecidas en forma *a-priorística*. Sólo pudieron empezar a emerger una vez que los propios informantes participaban en la acción bajo estudio. Esta participación fue la que, de hecho, permitió iniciar el desarrollo de una teoría sobre lo que sucede cuando un grupo de universitarios interactúan para construir una tesis.

En este estudio se encontró que el concepto articulador de la teoría sobre la construcción de una tesis para esta población es la *identificación*. Los procesos de construcción de conocimiento mediante diversas modalidades de interacción y la formalización de relaciones, se condensan en la formación de identidad dentro de

una cultura basada en conocimientos, prácticas y normas científicas. También se encontró que la construcción de una identidad, que implica la búsqueda de pertenencia y permanencia en un grupo o institución social, subyace a dicho proceso de formación. En este contexto, la identidad no se da en forma pasiva o casual, sino que se requiere de iniciativa y de una actividad orientada.

Así, el desarrollo de una tesis es un proceso constructivo que permite asimilar reglas y supuestos de comportamiento no explícitos donde las prácticas representan y presuponen un potencial de formación e identidad. Con esto se generan nuevos matices a dichas reglas y supuestos, reconstruyendo y avanzando dicha cultura, asimilándola e identificándose con ella. Cabe aclarar que debido a que la metodología trabajada es la teoría emergente, el marco teórico tiene el objetivo de ser un encuadre para la generación de la teoría, de ahí la mencionada identificación *no apriorística* de las categorías que conforman la "teoría emergente" propiamente dicha.

El abordaje teórico se inicia en el primer capítulo con la conceptualización de la institución como el contexto organizacional en el cual a través de múltiples estrategias de interacción, se institucionaliza, conceptualiza y desarrolla la experiencia de investigación y del producto que se valida como *una tesis*.

En el segundo capítulo se presenta el fundamento del planteamiento teórico metodológico utilizado. Se identifican las tendencias principales que permiten avanzar y cuestionar el desarrollo del proceso de acercamiento al proceso bajo estudio. Aunque las metodologías naturalistas son cada vez más difundidas y

aceptadas, sigue siendo evidente el peso de los paradigmas tradicionales. Debido a esto fue necesario explicitar los axiomas que subyacen al paradigma naturalista utilizado en este trabajo.

El tercer capítulo es una descripción del referente empírico y la relación que dicho contexto local guarda con el diseño del trabajo de campo. En esta parte se incluye también una introducción al proceso de análisis correspondiente. Si bien se tuvo un esquema general de acción inicial, el diseño de la investigación se realizó siguiendo el propio proceso del fenómeno bajo estudio. En otras palabras, el diseño de investigación puede ser considerado como emergente.

En el cuarto y quinto capítulo se presentan las categorías emergentes y se desarrolla la interrelación entre las mismas. En esta exposición se incorpora el análisis sobre las condiciones, las acciones y las consecuencias del proceso bajo estudio. Debido a que este proceso no se presenta en forma lineal, se decidió presentar las categorías emergentes con base en los agentes que las construyen. Se consideró necesario integrar al texto la presentación de la dimensionalidad de éstas para así conservar el dinamismo del proceso. En otras palabras, se buscó evitar que la descripción de las categorías hiciera que se perdiera el movimiento propio.

En el sexto capítulo se interrelacionan las categorías que han surgido de los datos, incorporando la matriz de condiciones contextuales, de negociación y las estructurales (Strauss A. y Corbin, J., 1990).

También se presenta un resumen de las conclusiones que son los conceptos estructurales que nos permiten entender y explicar las acciones e interacciones que subyacen al proceso de construcción de las tesis gestadas en un contexto y en un período particular.

En la gestión de una tesis, un programa de posgrado ofrece condiciones de participación en una institución educativa. Con la participación se introducen elementos específicos de un contexto particular, incluyendo el didáctico, el organizativo y el cultural (Campos y Gaspar, 1996a). Cuando no se logran diferenciar, identificar y atender estos contextos, la formación de científicos difícilmente puede ser considerado un problema educativo. Esto sucede frecuentemente en una buena parte de la comunidad científica. Desde esa perspectiva parecería que la formación de científicos puede prescindir de la intervención pedagógica. Esto ha sido considerado como una barrera para resolver problemas el aprendizaje en el campo de la enseñanza en las ciencias no solo en los niveles iniciales, sino también en los superiores. En México, se ha presentado esta situación:

**"Parece que aún hoy prevalece la idea, en buena parte de los científicos, de que para enseñar bien física, o cualquier ciencia basta con conocerla profundamente. Esto se refleja tanto en la valoración que se hace de los proyectos de investigación educativa y de las personas que los realizan, como en el poco interés que muestran muchos científicos por los problemas educativos" (Waldegg, 1995, p. 87).**

Los estudios actuales sobre las instituciones de educación, incluyendo a las del nivel superior, conciben los contextos de aprendizaje como construcciones culturales. Gumpert (1988) señala que conceptualizar las universidades de esta

forma ha permitido entender que el análisis de la vida académica puede revelar las formas complejas en que se tejen sistemas compartidos de creencias y significados. Dentro de estos sistemas podemos ubicar, entre otros, al conocimiento académico (Dill, 1982). Si bien esto ha sido generalmente enfocado desde la influencia de factores macro y externos, los enfoques actuales se centran en la producción del conocimiento, por lo que éste es considerado también como el producto de un contexto social inmediato.

Aunque el peso y surgimiento de una micro cultura ha sido reconocida por la antropología desde hace varias décadas como formadora de profesionales (Becker, et al. 1961) algunos autores como Goetz y LeCompte (1988) señalan que la relación con "lo específicamente educativo hace que el estudio sea en sí educativo". Una implicación de lo anterior es que la complejidad de los procesos educativos puede ser mejor atendida cuando son estudiados en sus contextos locales (Geertz, 1983) e institucionales (Tierney, 1987; Masland, 1989).

En el caso que aquí nos ocupa, la interacción entre el tutor y el tutorado sea cual sea el contexto local, involucra "creencias epistemológicas" (Schommer, 1996) y estrategias de "autorregulación" (Gredler y Davis, 1996) por parte de los involucrados. A diferencia de otras experiencias educativas, la interacción directa deseable entre los involucrados, hace que la relación educativa generada durante el acto de la tutoría sea similar a la educación individualizada (Bruce y Weil, 1986), en la cual los requerimientos cognoscitivos, obligan a que se explicita la relación con el contenido estudiado. Dicha relación incluye la negociación y construcción de

significados, ya que mediante el conocimiento se construyen y asimilan interpretaciones de diversos procesos de la realidad.

En este proceso se asimilan normas, valores y pautas de comportamiento (Bridle, Banks y Slavings, 1990) donde el conocimiento personal y cultural que el docente (en este caso el tutor) presenta, y refleja su propia formación y participación en una comunidad profesional o institucional. Las conceptualizaciones resultantes constituyen una valoración epistémica (Henderson, 1990). El contenido, como referente principal, se convierte en este nivel educativo en el objeto organizador de los procesos de enseñanza y acceso al conocimiento. El "know why" científico refleja el significado y los valores últimos del saber científico (Sánchez Puentes, 1995).

Como dinámica, refleja actos específicos que permiten reforzar, reinterpretar y construir formas de interacción así como alcanzar diversos niveles de aprendizaje (Campos y Gaspar, 1996a; Gredler y Davis, 1996; Hofer y Pintrich, 1977). Debido a que la relación entre un tutor y un tutorado es asimétrica, las interacciones requieren del desarrollo de estrategias de interacción particulares. Dentro de ésta, podemos señalar las reorganizaciones conceptuales (Novak y Gowen, 1984), el desarrollo de habilidades operativas (Royer, Cisnero y Carlo, 1993), la reorganización valoral y referencial de experiencias y creencias (Bridle, Banks y Slaving, 1990; Tobías, 1994; Shommer, 1996; Schallert, 1996).

Es necesario señalar que este proceso no puede ser entendido si se estudia a nivel individual, dado que las formas de interacción, y por lo tanto de significación

son construidas por los propios participantes en interrelación (Ryan y Hicks, 1996; Schraw y Aplin, 1996; Henderson, 1990). El acceso al conocimiento es una experiencia racional, multifacética (Prewat, 1989; Wicker, 1996; Campos, Gaspar y López, 1992), donde el peso de la cultura inmediata y la mediata se encuentran fuertemente entrelazados (Alucema y Gaspar, 1997; Koballa, 1988).

## Capítulo I. Los micro y macro contextos de una tesis

¿Qué significa la tesis para quien la desarrolla? ¿Qué va significando para quienes participan en su proceso de construcción? ¿Qué particularidades presenta la relación pedagógica entre estudiante y tutor? Éstas son, entre otras, preguntas que pocas veces se formulan al hablar de las tesis, pues parece que se dan en el vacío y que son productos individuales. El objetivo de este trabajo es hacer evidentes los procesos no evidentes que son realizados para la construcción de una tesis.

La gran mayoría de los pocos estudios que se han realizado sobre la elaboración de trabajos de tesis se enfocan en el producto (Isaac *et al.*, 1992; Maxwell y Shanahan, 1997; Mendenhall, 1983; Mok, 1974; National Research Council, 1996; Sax, 1994; Smith *et al.*, 1993; Tuckman, 1990), en las interacciones personales (Brems *et al.*; Goulden, Conrad, 1994; Heinrich, 1991; Heinrich, 1995; Stefani, 1994), o en las actividades desarrolladas durante el posgrado (Ethington y Pasani, 1993). Hay otros trabajos que se centran en un conjunto de categorías establecidas *a-priori*, donde el complejo proceso dinámico de la construcción es poco reconocido (Aguinis *et al.*, 1996; Bruce, 1994; Hayes *et al.*, 1997; Isaac *et al.*, 1989; Stricher, 1994).

Sin embargo, existen una serie de estudios que se centran en un proceso similar al de la construcción de una tesis, y que pueden ser un punto de partida importante para introducirnos en el complejo proceso social que se genera alrededor de una construcción conjunta: la construcción del conocimiento de "expertos" y "novatos"

dentro de la carrera académica (Anderson y Louis, 1994; Hartnett y Katz, 1977; Long, 1994; Parry, 1998; Sheehan, 1994).

Dado que los contenidos específicos presentes en la educación determinan en gran medida los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Gabel, 1994; Clark y Peterson, 1986; Easley, 1982; National Commission on Excellence in Education, 1993; Zeitler, 1981; Waldegg, 1995), es necesaria la delimitación del campo del saber en la que se desarrolla una tesis para así captar las particularidades de dichos procesos. En este trabajo, es el de las Ciencias Naturales, y se tomó como eje la disciplina de la Biología. El nivel educativo es la educación superior, particularizando en el posgrado específico sobre Historia y Enseñanza de la Biología.

Los estudios señalados anteriormente dejan ver la que la tesis es más que un indicador de eficiencia terminal y que no sólo es útil para la evaluación de instituciones y programas específicos de la educación superior. Como indicador de eficiencia, el enfoque de la evaluación se convierte en uno principalmente administrativo, con lo cual el aspecto eminentemente pedagógico pasa a ocupar un plano de nula o poca significancia.

Cabe señalar que la titulación no es siempre considerada como parte de dicha eficiencia (Arredondo y Flores, 1997). Pero es frecuente que cuando es considerada como eficiencia sólo se incluye el haber acreditado las asignaturas, y otros requisitos específicos, como pueden ser la posesión o traducción de una lengua extranjera.

El supuesto inicial de este trabajo es que las tesis son productos complejos que se gestan en organizaciones culturales específicas. Como ya se señaló no podemos decir que abundan los trabajos sobre este objeto, y específicamente en nuestro país son escasas las investigaciones sobre los procesos pedagógicos en la educación superior y específicamente sobre la formación científicos en dicho contexto (Waldegg, 1995).

Si bien es cierto que los futuros científicos complementarán su formación en el ejercicio profesional, colaborando con científicos ya establecidos y en grupos de investigación, existe una preocupación legítima en los contextos nacional e internacional por ofrecer condiciones institucionales, curriculares y pedagógicas en general que den las bases formales para realizar investigación, dentro de programas educativos en instituciones académicas.

En este contexto la producción de una tesis, puede ser considerada como la "formación concentrada" de un científico, y como proceso formativo abre la necesidad de un acercamiento interdisciplinario. Esto significa que el enfoque pedagógico no debe limitarse a sus componentes prescriptivos, sino que requiere ser derivado de prácticas educativas reales (Bruce y Weil, 1986). Es necesario recuperar los significados, comprender las significaciones y entonces generar metodologías de enseñanza alternativas. En este sentido se justifica una aproximación al estudio de la formación de científicos como una práctica pedagógica.

En el posgrado y sobre todo en el área de las ciencias naturales es mayor el énfasis en que da a la formación de científicos, y siendo así, es necesario entender y captar las condiciones que posibilitan esta meta.

Cabe señalar que la formación de científicos dentro de las instituciones educativas, en el área de las ciencias, es planteada como una meta en sí misma, involucrando condiciones intra e interpersonales así como contextos micro, meso y macro-sociales que no pueden desconocerse, minimizarse o ignorarse (Campos y Gaspar, 1996a; Campos, Gaspar y López, 1992; Gumpert, 1988; Koballa, 1988; National Commission on Excellence in Education, 1993; Norwick y Duncan, 1990; Pajares, 1996).

Es importante un estudio sobre este proceso para el avance dentro del campo de la enseñanza superior y en particular en el de las ciencias, ya que en él se desarrollan procesos particulares de negociación de conocimientos entre los actores que interactúan, que además requieren ser validados por una comunidad específica, es decir, la científica. Si bien en algunos casos el tutor no participa activamente en dicha comunidad, no significa que esta no tengan una "presencia" en el proceso. El acercamiento a las interpretaciones de las comunidades científicas hace que éstas estén presentes implícitamente en los procesos de enseñanza de las ciencias. Aunque en diversos niveles educativos se enseñan las ciencias, el propósito no es el mismo en cada uno de ellos. En particular, el nivel de posgrado es el único que busca explícitamente formar investigadores en ciencia, es decir, formar científicos. En la medida en que el personal docente de programas de posgrado esté formado por científicos, la presencia de la comunidad

científica es directa. En otras palabras, si el docente es investigador, el conocimiento que presenta a sus estudiantes no ha pasado por múltiples filtros interpretativos.

En la educación superior, el contenido de enseñanza juega un papel central. Si bien es ampliamente reconocida la función epistemológica de la escuela, en otros niveles educativos el contenido no es siempre identificado claramente como central, ya que la socialización, el desarrollo de hábitos, el autoconocimiento, entre otros factores, pueden estar tan sobrevalorados que, incluso, generan diversos modelos de enseñanza en donde alguno de estos factores es el predominante (Bruce y Weil, 1986).

Una situación específica que sólo se da en la educación superior en relación al contenido de enseñanza es la construcción de una tesis. En algunos programas es tal la importancia que la presentación de un anteproyecto es un requisito de ingreso y se espera que se desarrolle principalmente durante la permanencia del estudiante en el programa. Dicho trabajo puede también iniciarse una vez que se ha cumplido con los créditos que integran el plan de estudios en cuestión.

Sea cual sea el programa, el estudiante se inicia en un proceso complejo, que refleja el campo del conocimiento dentro del cual se encuentra inmerso, así como las formas de construcción del mismo (Parry, 1998).

Cada campo de conocimiento tiene una historia particular y características propias. En el caso de la ciencia, ésta se interesa por formular "leyes generales y teorías

que manifiestan patrones de relaciones entre muy distintas clases de fenómenos, por medio de formas particulares de observación, razonamiento y validación" (Ruíz, 1996, p. 12). Esta característica de "formas particulares" de acercamiento cognoscitivo constituye el problema central de la enseñanza de las ciencias (Hernández, 1996; Matthews, 1989).

Por lo anterior, el proceso de construcción de una tesis implicará procesos tanto de manejo de contenido, desarrollo de formas de acceso a la información y además de manejo de condiciones y requerimientos institucionales. Este proceso triple no siempre es reconocido, evidenciado o considerado por el tutor ni por el estudiante cuando se desarrolla una tesis.

En el campo de la enseñanza en general, se ha reconocido que los estudiantes tienden a desarrollar conceptualizaciones personales sobre los contenidos estudiados. En el caso de las ciencias se han desarrollado una gran cantidad de estudios en relación con diversos contenidos científicos específicos como son la fotosíntesis, la gravedad, la herencia y el magnetismo entre otros, reflejando que el proceso de conceptualizaciones personales requiere ser atendido. Estos estudios son valiosos para entender el proceso de asimilación de conocimientos, pero no son suficientemente explicativos para entender el proceso de construcción de relaciones y de conceptos validados por la comunidad científica. Sin este proceso, difícilmente se puede realizar una investigación.

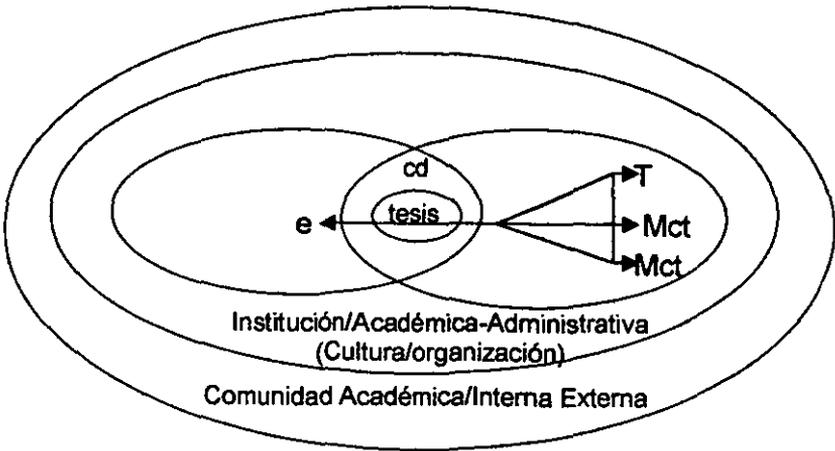
La atención a dichos procesos se enfatiza cuando se habla de enseñanza en el aula, pero los procesos subyacentes a una tesis son poco atendidos y estudiados (Parry, 1998). No podemos afirmar que las conceptualizaciones personales no

estén presentes en esta construcción. Que no sean conocidos o reconocidos no significa que no estén presentes. Como ejemplo de estos procesos no considerados se puede señalar las conceptualizaciones personales, o concepciones alternativas que fueron el problema central de la investigación educativa durante la década de los años 80's (Brown, et al 1986; Engle y Wood, 1985; Kargbo, 1980). La preocupación consecuente fue el manejo educativo de dichas construcciones, surgiendo entonces la teoría del cambio conceptual como fundamento para las alternativas didácticas (Posner *et al.* 1982). Estas tendencias se han reflejado en las investigaciones educativas y en las didácticas de las ciencias en los diversos niveles educativos de la enseñanza formal así como la no-formal.

En el momento actual se ha encontrado que el proceso de aprendizaje de contenidos científicos va más allá del diseño y aplicación de una estrategia didáctica (Pintrich, P. et al. 1993). El reconocimiento de dicha situación ha requerido que se dé un giro hacia el estudio de situaciones educativas específicas donde se construye o se reconstruye un conocimiento científico validado. La atención se ha centrado, actualmente, en las formas específicas que va tomando el conocimiento científico en un contexto cultural particular, donde la negociación de significados es necesaria para tener acceso al conocimiento científico (Campos y Gaspar, 1996b; Pajares, 1996). En este proceso el papel posibilitante de la reflexión que permite que, de ser uno de socialización, pueda llegar a ser uno de tipo educativo. En esta línea Pérez Gómez, 1998 señala que la diferencia básica y sustancial que existe entre los procesos de socialización espontánea y los de educación intencional es el propósito decidido y sistemático de esta última de

favorecer el desarrollo en los individuos de la conciencia de sus posibilidades reflexivas, con lo que se posibilita que pueden volverse sobre sí mismos y sobre sus propios procesos de socialización para entender cómo se está configurando en cada uno de ellos el tejido de significados que componen su cultura, pero además la reflexión les permitirá decidir sobre su permanencia o modificación cultural.

La tesis de grado es una construcción sobre procesos propios de socialización que se realiza y refleja un contexto académico específico. Dicho contexto involucra y moldea interacciones entre diversos actores. Las interacciones no pueden considerarse como meros sucesos de relaciones interpersonales ya que éstos constituyen, y a la vez son constituidos por el contexto organizacional, que en este caso es el universitario. La siguiente figura 1.1 esquematiza lo hasta aquí tratado, por lo que es un organizador de lo que se ha presentado en este capítulo.



- e = estudiante
- T = tutor
- Mct = miembro del comité tutorial
- cd = contenido disciplinario

Fig. 1.1. La tesis en contexto

Como se puede ver, una tesis refleja una gran gama de relaciones e interrelaciones, así como de acciones e interrelaciones en y entre contextos diversos. Al desarrollarla, los involucrados conforman los contextos, pero a la vez son conformados por éstos.

Si bien cada tesis refleja una historia, hay elementos compartidos que permiten que en un espacio y en una temporalidad un trabajo específico sea conceptualizado y validado como una tesis.

Para poder realizar el presente estudio sobre las tesis se utilizaron dos tipos de triangulaciones: la de datos y la teórica. En este momento cabe hacer mención sobre la segunda. La triangulación teórica es el uso de diversas perspectivas para interpretar un conjunto de datos (Denzin, 1989). Es debido a esto que no todos los estudios que a continuación se mencionan entran dentro de una sola orientación teórica, ni necesariamente se desarrollaron sobre el contexto estudiado.

## **1.1 La organización cultural como encuadre**

La organización cultural ha sido conceptualizada de múltiples maneras dependiendo del paradigma desde el cual se parte. El aporte para el estudio de las universidades ha sido reconocido (Ibarra, 1996); así como ha sido también reconocida la necesidad de que los estudios sobre las organizaciones de educación superior sean realizados desde diversos paradigmas (Milan, 1991). Según Burrell y Morgan (1980). Los cuatro paradigmas que han permitido un desarrollo considerable de teorías y saberes sobre las organizaciones son:

- a) La sociología funcionalista.
- b) El humanismo radical.
- c) El estructuralismo radical.
- d) La sociología interpretativa.

El presente trabajo se ubica predominantemente dentro del enfoque de la sociología interpretativa, por lo que más adelante se desarrollará, y a continuación se enunciarán en forma breve las características fundamentales de los tres enfoques restantes.

El primero ha sido el marco de referencia que ha sido el dominante en el estudio de las organizaciones. Las categorías principales son la *regulación* y la *objetividad*. Los conceptos centrales derivados son: el *status - quo*, el *orden social*, el *consenso*, y la *integración social*. La relación y uso de estos estudios para la ingeniería social es directa, debido a que se deriva de la tradición positivista. Las analogías biológicas y mecánicas sobre las organizaciones son frecuentes dado que dentro de este paradigma se considera que los procesos sociales los subyace un orden regulador.

El paradigma del humanismo radical busca desarrollar una sociología del cambio radical derivado desde el punto de vista subjetivista. Uno de los supuestos centrales de este enfoque es que la conciencia del ser humano está dominada por las superestructuras ideológicas con las que interactúan.

Estas superestructuras no le permiten entrar en contacto con su conciencia, razón por la cual se considera que existe una falsa conciencia sobre los procesos sociales.

Este paradigma busca analizar y romper el *status quo*. Siendo así, se considera como una postura opuesta al paradigma funcionalista. Sus categorías principales son el *cambio radical*, los *modos de dominación*, la *emancipación*, la *deprivación* y la *potencialidad*.

El paradigma estructuralista radical también se preocupa por desarrollar una sociología del cambio radical pero desde el punto objetivista. En otras palabras, su visión del mundo es realista, positivista, determinista y nomotética. El énfasis de esta postura se encuentra en las relaciones estructurales existentes en un mundo social considerado como real.

La sociología interpretativa es la escuela de pensamiento que busca explicar y entender el mundo social a partir del punto de vista de los actores involucrados. El contexto socio-cultural es conceptualizado como un fenómeno construido socialmente. El *conflicto*, la *dominación*, la *contradicción*, y la *potencialidad* y el *cambio* no son categorías de esta postura; ya que lo que se busca es específicamente entender el mundo social construido subjetivamente. Éste busca entender el mundo "como es" en términos de un proceso (Burrell y Morgan, 1980 p.31). Se interesa por la conformación del *status quo*, el *orden social*, el *consenso*, la *integración social*, la *cohesión*, y la *solidaridad*. Al ser una orientación que estudia la regulación no debe darse por hecho que ésta existe fuera de los

individuos. En el caso de las organizaciones el énfasis se hace en los patrones y estructuras de la construcción social.

Se ha señalado a la sociología fenomenológica, como escuela de pensamiento, que ha dado origen a dos corrientes importantes:

- a) La etnometodología (la cual parte en gran medida del pensamiento de Schutz).
- b) El interaccionismo simbólico (que se fundamenta en el trabajo de G. H. Mead).

En relación a la discusión sobre el último, es necesario señalar que se han identificado dos vertientes: el conductual y el propiamente reconocido como el fenomenológico.

La diferencia entre dichas vertientes está en el énfasis que le dan a los individuos y al contexto. El conductual, por enfatizar las acciones, considera que éstas son respuestas al ambiente y que por lo tanto los significados son parte del ambiente. Los de la vertiente fenomenológica hacen un énfasis en ambos elementos, tanto así que cada uno es conceptualizado como producto del otro. Debido a esta diferencia, las metodologías utilizadas también están diferenciadas: los conductuales hacen un uso de metodologías de corte positivista, mientras que las otras utilizan formas de investigación consideradas como constructivistas.

Burrell y Morgan (1980) consideran que es difícil distinguir las diferencias entre la etnometodología y el interaccionismo simbólico, y hacen referencia a Norman Denzin quien argumenta que ambas corrientes abordan en gran medida las

mismas problemáticas. También hacen referencia a Zimmerman y Wieder quienes consideran que la diferencia entre estos enfoques es que el interaccionista considera el punto de vista del actor como un aspecto del problema y busca relacionarlo con un contexto más amplio para así dar una explicación causal de acciones repetitivas que reflejan patrones y regularidades, y el etnometodológico se limita a captar la perspectiva del actor.

Se puede decir que ambos enfoques conciben la realidad social como el reflejo entre la intersubjetividad y significados compartidos, los cuales son negociados continuamente. En este sentido, su objeto de estudio es la experiencia subjetiva de los actores sociales.

Dentro de este paradigma, el propio concepto de *organización* es difícil de concebir si no se parte de un referente específico, dado que la organización es creada socialmente y conceptualizada en modalidades específicas por diversas situaciones. Hay autores como Don Zimmerman que consideran que no hay significados intersubjetivos compartidos, sino que hay un sentido compartido de una búsqueda continua por interpretación de la vida cotidiana. La interpretación es crucial, y la organización es interpretada subjetivamente. El significado de la realidad social es negociada en las interacciones, y las organizaciones no pueden por lo tanto definirse en forma universal; tienen un significado diferente para los diferentes participantes. El reconocimiento del papel de los individuos como interpretadores y constructores del mundo social es precisamente el aporte de estos estudios al conocimiento y conceptualización de las organizaciones.

El mundo social no es concreto, y por lo tanto las organizaciones tampoco lo son. Los estudios organizacionales con esta orientación se enfocan al estudio de contextos sociales particulares en los cuales los sujetos utilizan una gran variedad de estrategias – o prácticas – para crear o mantener una organización particular.

En este sentido, la organización es una construcción social, y es intersubjetivo, por lo cual el papel de los individuos cobra una relevancia particular.

La característica principal del interaccionismo simbólico es la atención que se otorga a las regularidades de la subjetividad. Cuando ésta es estudiada en un contexto organizacional, se estudia la forma en que las subjetividades reguladas conforman y construyen la propia organización.

En la fig. 1.2 se pueden comparar las otras vertientes teóricas que conceptualizan a las organizaciones según sus posiciones en relación a lo subjetivo a lo objetivo, y en relación a la atención al cambio a la regulación.

## Sociología del cambio radical

Teoría Anti-organizacional	Teoría Radical de la Organización
- Etnometodología - Interaccionismo Simbólico Fenomenológico	Pluralismo  Marco de Referencia de la Acción    Teoría de la Disfuncionalidad Burocrática    Teoría de Sistemas Sociales    Objetivismo

## Sociología de la regulación

Fig. 1.2 Las escuelas principales del análisis organizacional (tomado de Burrell y Morgan, 1980).

Es necesario señalar que no todos los estudios sobre las organizaciones pueden entrar nítidamente dentro de un paradigma. Como ejemplo tenemos el trabajo de Peterson y Spencer (1990) quienes han señalado que las organizaciones muestran diversos niveles los cuales pueden obedecer a cuatro categorías amplias: la geoespacial; la de tradiciones, mitos, artefactos y simbolismos; la de patrones y procesos de comportamiento; y la de valores y creencias.

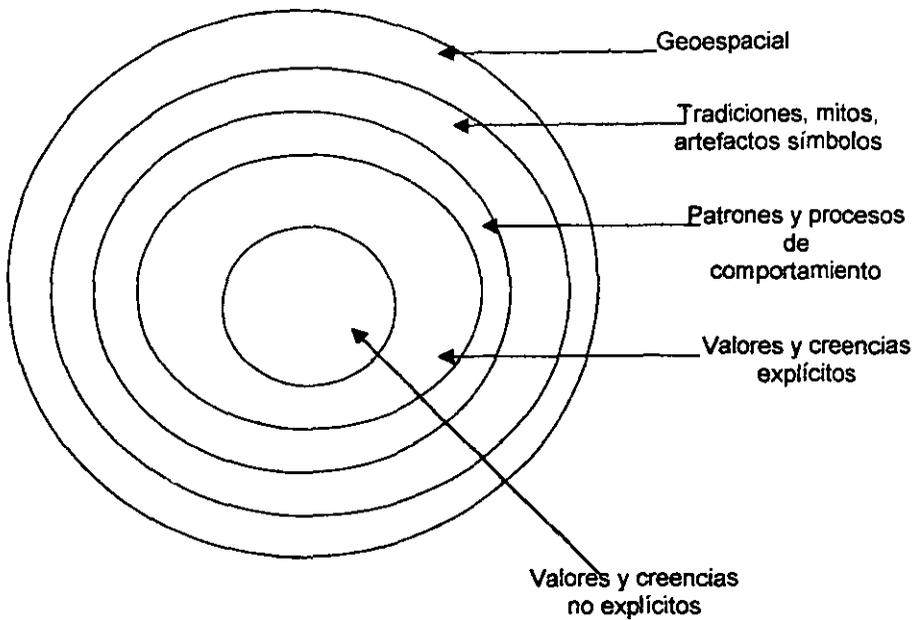


Fig. 1.3 Modelo conceptual de la cultura organizacional ( Peterson y Spencer, 1990 ).

Como puede verse en el esquema anterior, es difícil considerar que cada nivel en forma aislada pueda dar cuenta de la complejidad de una cultura organizacional específica. Peterson y Spencer (1990) citando a Ouchi, señalan que los elementos que estudian estos enfoques solo pueden ser determinados utilizando métodos cualitativos dentro del contexto total de una organización, ya que la consideración del contexto permite que haya una visión holística del fenómeno.

Vemos, entonces, que el contexto de la organización cultural en el que se desarrolla una tesis no puede desconocerse. Por ello, la conceptualización que tengamos sobre la organización cultural, que en este caso es la universidad, va a ser determinante de la manera en que se conceptualice a su vez una tesis. Si

consideramos a la universidad como una organización cultural entonces podemos hablar de una tesis como un producto cultural, y no sólo como la producción de un individuo aislado en un tiempo y espacio limitado.

Como ya se señaló anteriormente que una organización puede ser conceptualizada desde enfoques muy distintos. William G. Tierney (1997) analiza la diferencia entre un enfoque modernista y otro post-modernista en el estudio de las organizaciones en la socialización. A continuación se presentan los elementos principales de las diferencias que él plantea.

Desde una perspectiva modernista, la socialización es definida como un proceso racional y unitario inmerso en una cultura entendible. Esta última es considerada como la suma de actividades simbólicas e instrumentadas que existen en la organización y que crean un significado compartido. Dado que la cultura es relativamente constante, las personas pueden aprender cómo comportarse, qué esperar y qué significa tener éxito o no. La cultura puede ser relativa, por lo que es posible desarrollar una taxonomía de culturas. Independientemente de la cultura bajo estudio, la perspectiva modernista conceptualiza la cultura de la organización como coherente y comprensible, por lo que la socialización consiste en aprender y aprehender la cultura. En este proceso se adquieren ciertas habilidades, actitudes y conocimientos. Entre mayor asimilación exista de las habilidades, requeridas por la organización, las personas se integrarán mejor a determinada cultura.

Por otro lado, una conceptualización postmoderna de la socialización y las organizaciones parte del supuesto de que la totalización esconde contradicciones,

ambigüedades y oposiciones, y constituye un medio para generar poder y control. La cultura es, entonces, más que una suma de actividades que ocurren en la organización. Tierney (1997) cita a McDermott y Varenne, quienes plantean que estar en el mundo requiere manejar una infinidad de tareas sin barreras, y sortear las formas particulares en las que estas tareas han sido moldeadas por el proceso cultural. Así, la cultura es una interpretación que los participantes hacen de la organización.

Desde este punto de vista, la organización está menos determinada que la conceptualización modernista al respecto: las posibilidades de inscripción a una cultura organizacional se deriva del conocimiento de la experiencia y mutuamente dependiente de cada persona atrapada en el proceso, y se desarrolla a partir del trabajo conjunto realizado por ellos. La cultura es, entonces, re-creada en forma constante. Así la cultura es el proceso de construcción de un mundo, donde la socialización es un proceso interpretativo de creación de significados más que una asimilación de los mismos. Se puede entonces decir que los individuos no adquieren o reciben conceptos que son cerrados estáticos.

Una organización cultural, por lo tanto, no puede ser percibida como una entidad coherente internamente para todos los individuos ya que cada uno introduce en ella una serie única de experiencias, conocimientos, expectativas, etc. donde el reto es precisamente usar estos atributos individuales para construir la cultura de la organización, por lo que la atención a las diferencias y no sólo a las similitudes, es necesaria.

Con base a esta línea de discusión, y siguiendo a Tierney (1991), podemos plantear que los estudiantes dentro de una organización específica como es la universidad, enfrentan incertidumbre, conflictos, lo que hace necesario estudiar la dinámica involucrada respecto a estos factores para así poder entender la diferencia y discontinuidad en el proceso de "aprender una organización". Uno de los elementos de este proceso, es precisamente el de la construcción de una tesis. ¿Se crean, adquieren y transfieren conocimientos en este proceso?

Tierney (1987), Peter Serge (1990) y David García (1990) consideran que el conocimiento de culturas específicas desde la perspectiva de quienes la constituyen, permite aproximárseles como procesos, como formas de recreación y no como productos. La tesis puede interpretarse precisamente de esta manera: reflejar, y recrear la cultura en la cual se gesta. Cabe enfatizar que la cultura organizacional no es una "realidad" concreta y tangible, sino que se forma de construcciones subjetivas realizadas por seres humanos en procesos intersubjetivos y en el contexto de estructuras sociales específicos. Es la propia interacción la que conforma la cultura organizacional. En esta línea Burrell y Morgan (1980) citando a Bittner, plantean que el actor organizacional tiene a su disposición una amplitud de "jugadas libres" en la organización, los cuales le permitirán captar el significado de las reglas como constructor de sentido común desde la perspectiva de los involucrados. Así, la forma de organización es construida por los actores involucrados. Sin embargo, Burrell y Morgan (1980) señalan que en esta postura, también hay una aceptación de que los limitantes externos son importantes. En otras palabras, no se trata de una construcción en la

que sólo intervienen las voluntades de los involucrados directamente en la relación interpersonal.

Castrejón (1982) considera que la universidad es un concepto social complejo, y señala que cuando se le considera como una organización es necesario diferenciar dos niveles: a) el campo de acción de maestros y alumnos que conducen lo académico y b) la forma que tienen las organizaciones para conducir lo académico, es decir, para enseñar o investigar.

Ibarra (1996) indica que en el período reciente (que según el autor abarca de 1967 a 1996) se pueden distinguir tres enfoques principales en el estudio de la educación superior:

- 1) Estructura, contexto y poder entre el actor y el sistema. Este enfoque incluye una vertiente caracterizada por el determinismo de la institución en el desarrollo de una estructura de interacción, normas y comportamientos, así como de rituales y ceremonias. Otra vertiente es la que le otorga a los individuos de la organización un papel activo. En otras palabras, son los individuos específicos los que han creado las instituciones para resolver sus problemas particulares. En este enfoque, el contexto proporciona los significados con los que se actúa y con los que una acción específica se interpreta. Una tercera vertiente reconcilia los dos puntos anteriores: la libertad de los individuos de una institución está determinada por los límites de las propias estructuras institucionales.

- 2) Decisiones y ambigüedades, en un orden poco estructurado. Este enfoque se relaciona con el constructivismo social, el nuevo institucionalismo y las teorías de la ambigüedad organizativa. La atención es puesta en el rasgo de irracionalidad que hay en las instituciones. Con lo anterior, el modelo de racionalidad es cuestionado. La importancia de este nuevo enfoque radica en que penetra en la realidad de las instituciones, describiéndolas y explicándolas.
  
- 3) Comportamiento y cultura, o cómo recuperar la subjetividad. En este enfoque hay reconocimiento explícito hacia la existencia de diferentes culturas dentro de una institución. Por lo anterior, una organización es considerada como "un mosaico diverso en el que se aprecian inconsistencias, derivadas de la presencia de percepciones y valores distintos que hacen imposible un solo orden cultural: el orden de la organización será concebido ahora como negociar, en el que se confrontan valores divergentes" (Ibarra, 1996, p. 18). Dicho enfoque que refleja el impacto del postmodernismo en el concepto de la educación superior.

Es posible que la tesis, como proceso, se encuentre en una situación intermedia entre estos niveles. La dinámica entre estos niveles conforma los procesos de investigación y realización de una tesis, por lo que conviene situar este estudio considerando el contexto en el que se da la interacción entre participantes.

Ibarra (1996) al referirse a la situación en América Latina, considera que los estudios de la educación superior en la región se caracterizan por no atender el

aspecto organizacional. Al hablar sobre la situación de México, señala que la problemática organizacional de las universidades no sólo ha sido poco estudiada, sino que ha sido poco atendida, a pesar de que los problemas requieren niveles de intervención cada vez más específicos. Al analizar la investigación que se hace en México sobre la educación superior, Ibarra identifica cinco áreas de atención:

- a) Estudios sobre la relación Estado-Universidad.
- b) Estudios sobre la estructura y el funcionamiento del sistema de Educación Superior.
- c) Estudios sobre problemas históricamente delimitados.
- d) Estudios sobre problemas asociados a la educación superior (planeación, evaluación, financiamiento, formas de gobierno, etc.).
- e) Estudio de reflexión teórica, ensayos filosóficos o valoraciones éticas.

La consecuencia de estas áreas es que la educación superior no se ve en forma amplia "como un fenómeno estructural específico, inscrito en un entorno dinámico, en el que se desarrollan relaciones y procesos desde los que se institucionaliza y se transforma" (Ibarra, 1996, p.8). Cabe señalar que con este enfoque, las organizaciones son concebidas como realidades locales dentro de la teoría de las organizaciones.

La diferencia de culturas al interior de las instituciones de educación superior se hace más evidente cuando consideramos que los elementos claves que la

constituyen son: la misión y metas institucionales; la estructura de gobierno; el estilo de liderazgo de sus administrativos; la estructura curricular y los estándares académicos; las características de estudiantes y académicos; las relaciones entre los estudiantes y académicos; el tamaño, y localización y ambiente físico de la institución. Las características de cada elemento, y su interrelación crea una cultura particular dentro de cada una de las instituciones específicas. Hay que añadir a lo anterior los campos disciplinarios, la historia institucional y la carrera laboral externa. (Austin, 1990).

Si consideramos los campos profesionales y disciplinarios en forma dinámica, podemos identificar varias dinámicas que requieren interrelacionarse ya que al cambiarse van creando una unidad específica, la cual a su vez refleja y construye la propia cultura institucional en la cual se encuentra inmersa.

Dada la amplitud del concepto de cultura (Välilmaa, 1998) es necesario especificar que para este trabajo, se define en referencia a los procesos simbólicos de la sociedad. La cultura es el contexto simbólico que rodea "permanente y de forma más o menos perceptible, el crecimiento y desarrollo de los individuos y de los grupos humanos" (Pérez Gómez, 1998, pág. 13). Las interacciones humanas producen símbolos, o sea comportamientos, expectativas y significados que permiten tanto la adaptación al medio como su modificación.

Aquí el trabajo de Bourdieu sobre la dinámica social es fundamental para entender la complejidad de las sociedades y campos sociales:

"... a través de nociones tales como interés, *habitus*, estrategia, se recupera al agente social que produce las prácticas, y cómo la articulación entre objetivismo y subjetivismo se producen fundamentalmente con el concepto de *habitus*... todo ello supone... no sólo pensar en términos de construcción de la realidad social sino también y más precisamente en términos de '*construcción social de la realidad social*' ... [lo cual] implica analizar los condicionamientos sociales que afectan al proceso de investigación, tomando como punto especial de la mirada, al propio investigador y sus relaciones (Gutiérrez, 1997, p.21)". La cultura implica ritos, valores, costumbres, que están en continuo movimiento, pero que requieren ser compartidos creándose en esta dinámica nuevas culturas, subculturas y contraculturas. Así en una sola organización, como es la universitaria, pueden coexistir diversas culturas, como son la docente, la estudiantil, las académicas, etc.

En el contexto del posgrado, hay una búsqueda de una influencia explícita de las comunidades epistémicas internacionales. La influencia de la propia institución educativa en el proceso formativo que va más allá de dicho espacio no puede ser soslayada. Si no fuera así, la carrera académica del investigador sería muy diferente y la influencia de la institución educativa sobre la comunidad epistémica sería determinante, pero no necesariamente es así. Es decir, las culturas disciplinarias están operando directa y abiertamente en las instituciones culturales en donde está inserto el posgrado. Grediaga (1999) señala los rasgos que diferencian a las comunidades disciplinarias entre sí:

- a) Tienen delimitado un campo problemático.
- b) Desarrollan estrategias técnicas para abordar sus problemas.

- c) Cuentan con un acervo metodológico-técnico para producir, evaluar y validar el conocimiento que producen.
- d) El dominio de "b" y "c" son requisito para formar parte de dicha comunidad.

Esta autora señala la importancia del sector académico dentro de estas comunidades. Las disciplinas, al ser el producto social de una comunidad social, reflejan su propia historia. La diferencia de historias, mitos y tradiciones no puede sino crear identidades diferenciadas.

## **1.2 El papel de la investigación en la organización cultural universitaria**

Debido a la relación que guarda una tesis con la investigación cabe preguntarnos sobre la relación entre universidad e investigación, y entre universidad y tesis. (Villa *et al*, 2000, p. 1) consideran al posgrado y a la investigación como un binomio:

"Respecto al binomio posgrado/investigación, se ha planteado que existe una estrecha relación entre el crecimiento y la maduración del sistema de educación superior y los sistemas científicos y tecnológicos de los países. Estos sistemas se retroalimentan, de modo que la formación de investigadores potencia las capacidades de generar nuevos conocimientos y la consolidación de estas capacidades actualiza los conocimientos que nutren los programas de educación superior, amén de que incrementa la calidad de la enseñanza".

Mas adelante, estos autores comentan lo siguiente sobre dicho binomio:

" Tradicionalmente la formación de investigadores se ha realizado a través de los estudios de posgrado que se inician

al concluir la formación profesional. Los centros de estudios de posgrado tienen a su cargo la formación de recursos humanos de alto nivel para las tareas de investigación, desarrollo tecnológico y educación superior que el país requiere.

Los programas nacionales de ciencia y tecnología, formulados durante la presente década, establecen que los objetivos del posgrado son formar el personal de alto nivel requerido por el sector de producción de bienes y servicios y el propio sistema nacional de ciencia y tecnología, así como lograr una íntima vinculación entre la enseñanza del posgrado y la investigación, como única manera de reproducir los recursos humanos necesarios para el desarrollo científico y tecnológico sostenido.

Sin embargo, el desarrollo científico y tecnológico está ligado especialmente y de manera directa con los estudios de doctorado. Estos estudios se asocian con el más alto rango de preparación académica y profesional en el sistema educativo nacional. El doctorado se define como el grado académico que forma personal para participar en la investigación desarrollo experimental, capaz de generar y aplicar el conocimiento en forma original e innovadora, apto para preparar y dirigir investigaciones o grupos de investigación y cumplir con una función de liderazgo intelectual. Este nivel de estudios busca preparar personal creativo, capaz de promover el avance del conocimiento científico, humanístico y tecnológico para contribuir al desarrollo de un país".

¿Una tesis es una investigación en sentido estricto? ¿Cuál es el contexto universitario en el grado y su relación con la tesis? Ronald Barnett (1992) hace un cuestionamiento pertinente a esta relación. Para él esta cuestión es un elemento básico para poder profundizar en el concepto propio de universidad. Él se cuestiona el carácter de la investigación en esta organización cultural. Señala que dadas las condiciones estructurales actuales, la investigación ha tomado un carácter instrumental, orientado intrínsecamente hacia metas externas, por lo que el investigador desinteresado, con intereses idiosincráticos propios, es cosa del pasado.

En una situación como la arriba descrita, el investigador no hace un trabajo propio, por lo que se encuentra en un estado de alienación, en el sentido marxista. Otros señalamientos que el autor hace son que la investigación no es controlada democráticamente, y que la investigación se desarrolla cada vez más, obedeciendo políticas que se plantean afuera de las universidades. Además en esta situación, la investigación en las universidades se ha convertido más que nada en "moneda académica", la cual incrementa la credibilidad de quienes poseen un curriculum vitae que contenga sus investigaciones publicadas. Este curriculum trae como consecuencia ganancias monetarias y mejores nombramientos académicos. Barnett señala que la investigación en las universidades raramente se realiza por consideraciones curriculares, ya que la investigación nace de la coincidencia entre diversos intereses sociales: la comunidad académica, la industrial o la del estado, pero las motivaciones están bastante alejadas de la educación de los estudiantes universitarios. Este alejamiento puede entenderse mejor si consideramos seis tesis en las que Barnett (1992) compara la lógica de la investigación contra las de la educación superior:

- a) A pesar de que ambas tienen mucho en común, una diferencia fundamental es que la investigación tiene que producir conocimiento objetivo y ésta es una actividad pública mientras que la educación superior está directamente orientada hacia individuos, por lo que es una actividad privada.
- b) La investigación está orientada hacia un producto concreto, pero la educación superior no. La titulación podría ser considerada como un

producto concreto pero difícilmente podría reducirse el impacto de la educación superior a la producción de egresados porque la conciencia humana no tiene un límite: el proceso de desarrollo o crecimiento intelectual es continuo y permanente.

- c) En la educación superior el aprendizaje es intencional, y en cambio, en la investigación dicho factor es sólo parte del proceso, en otras palabras, el aprendizaje es incidental. Así la investigación y el aprendizaje no están relacionados necesariamente. Sin embargo, la educación superior y el aprendizaje son conceptos interrelacionados entre sí. Uno implica al otro.
- d) Otra diferencia es que la investigación es altamente específica, mientras que la educación superior es abierta. Con esto Barnett se refiere a que el investigador empieza con una idea amplia y vaga de lo que puede encontrar, pero al final termina con una formulación precisa o una conclusión, mientras que el estudiante empieza con conceptos e ideas razonablemente estables sobre el mundo, pero termina con un pequeño mundo intelectual, del que sabe que tiene poca durabilidad por lo que siempre requerirá de más y nuevos lentes cognitivos.
- e) La investigación es un ingrediente necesario pero no suficiente, de la educación superior. Dada la explosión de la información, producto de la investigación, el mundo de conocimiento ha abierto una infinidad de posibilidades para la educación superior. Como resultado, la investigación se ha asociado con el concepto de educación superior. Los contenidos de esta educación deben estar basados en investigaciones, sin embargo, no

es posible que en una universidad se desarrollen investigaciones sobre todos los contenidos cubiertos curricularmente.

El autor considera que incluir la investigación en el curriculum, se justifica porque le presenta al estudiante nuevos horizontes intelectuales, y no porque se busque formar un investigador de cada estudiante.

- f) La comunidad académica está directamente relacionada a la investigación, pero indirectamente relacionada con la educación superior. Las comunidades académicas son comunidades epistémicas que rebasan instituciones específicas. La comunidad científica no es necesariamente parte de la educación superior. Puede ser parte indirecta de ella, y sin embargo está relacionada directamente con la investigación.

El panorama anterior no necesariamente refleja la situación mexicana, sin embargo nos da elementos para reflexionar sobre las relaciones mencionadas existentes en las instituciones de educación superior específicas. Tampoco refleja lo que sucede en toda una institución, ya que los micro-contextos (los regímenes de investigación, las disciplinas, etc.) hacen que no se pueda hablar de una homogeneidad. Por ejemplo, al hablar sobre la UNAM, cabe considerar no sólo los aspectos antes mencionados, sino las relaciones entre la investigación y educación que se dan entre los institutos y las facultades, entre las facultades que tienen nombramientos de investigador, entre aquellas situaciones en las que hay vinculación con proyectos externos internacionales, etc.

Así, el papel de lo académico puede estar orientado hacia la investigación, hacia la docencia, o en un punto entre estas dos actividades. Este punto a su vez puede estar más orientado hacia una u otra e incluso puede encontrarse en continuo movimiento. Sea cual sea, el académico tiene la obligación profesional de entender los problemas centrales que se manejan en su comunidad académica. Esto no implica que el docente de enseñanza superior sea quien específicamente sea quien "mueve" esas fronteras. En caso de que se desarrollen investigaciones en las universidades, éstas no deberán ser acrílicas, ni obligatorias. El peso de la obligación de investigar, o de considerarla superior a la de enseñar generalmente tienen efectos negativos en esta última. Barnett considera que sólo los estudiantes de posgrado pueden ser llevados a la "frontera del conocimiento".

Otros autores (Geiger, 1997; Sierra Bravo, 1993; Golde, 2000) también le dan al doctorado esta característica. Con mayor cautela, otros autores como Ethington y Pisani (1993) señalan que el doctorado *per-se* no lleva a los alumnos a la frontera del conocimiento ni a la producción, ya que el contexto educativo institucional no siempre es favorable. Aquí cabe mencionar la reflexión de Villa *et al* (2000) al observar que el número de doctores nuevos no está reflejado en un incremento de investigadores en el S.N.I. Ellos hipotetizan que los egresados de los doctorados, considerados como "investigadores potenciales aún no cumplen con la calidad que implícitamente define el S.N.I. respecto a lo que es un investigador nacional (p.21)". Si el egresado es investigador potencial, entonces no se le puede considerar en sentido estricto, como investigador.

Sánchez Puentes (1995) se refiere al contexto institucional como al conjunto de condiciones objetivas de índole institucional. Dentro de estas condiciones, este investigador le pone un énfasis especial a los recursos humanos, ya que considera no es posible tener un grupo de investigadores si no existe una adscripción institucional, si no hay opciones de formación y actualización, si no hay posibilidades de intercambios institucionales, multidisciplinarias, si no hay convenios, y si no hay posibilidades de participación en eventos académicos. Otra serie de condiciones señaladas son las referidas a la infraestructura para la investigación (instalaciones, laboratorios, bibliotecas, hemerotecas). La organización, planeación, evaluación y las políticas de la investigación no pueden ser minimizadas.

Si dentro de estos recursos humanos incluimos a los docentes, vemos que la vinculación entre investigación y curriculum puede ser más estrecha. Uno de los problemas que señala Barnett de no transferir directamente las investigaciones al curriculum, y que sea el docente quien promueva una independencia mental genuina, es que crea discípulos. Aquí cabe reflexionar si esto puede convertirse en un problema en todo tipo de condiciones institucionales y niveles de educación profesional. La situación anterior parece ser posible y mas frecuente en los niveles de licenciatura, donde el diseño de cursos debe hacerse por objetivos educativos y no en relación a investigaciones particulares. En otras palabras, lo que sucede es que la responsabilidad primordial de los docentes es hacia sus estudiantes y no hacia su propia investigación. El estudiante de educación superior requiere encontrar una situación de aprendizaje que sea concebida como un reto, de tal

forma que le abra las posibilidades hacia una pluralidad tanto conceptual, como de enfoques alternativos.

En aquellas instituciones universitarias en las cuales existen políticas claras de investigación, el estudiante de grado generalmente, es conceptualizado en forma diferente al de los otros niveles de la educación superior, ya que en dicha situación la investigación y la enseñanza se encuentran en la mayoría de los casos relacionadas íntimamente. Los docentes responsables de estos alumnos-investigadores tienen la obligación de ser investigadores. La preparación de la tesis requiere que el estudiante se dedique claramente a la investigación. Sin embargo, aún en este nivel Barnett (1992) sostiene que no puede considerarse equivalente la educación y la investigación, dado que el trabajo de investigación sigue los intereses de los directores de los proyectos de investigación. La consecuencia posible es que el estudiante recibe un entrenamiento limitado en lugar de una formación educativa amplia y abierta. Lomnitz (1994) añade a esta problemática el efecto de una tutela prolongada y de una relación exclusivista tutor-alumno, la cual "tiende a producir el incesto intelectual" (p. 172).

En el caso de la tutoría se puede ver claramente que los objetivos en la relación que se da en la formación de los estudiantes de posgrado al que se da posteriormente dentro de la comunidad académica son semejantes pero no idénticos. Aunque en ambas situaciones hay unos procesos de enseñanza-aprendizaje que se da en la interacción, no hay una explicitación de funciones. Puede haber un líder académico, pero en el primer caso su función es didáctica, y en la segunda es de interlocutor. En la primera hay un programa específico y

explicitado de formación, en el segundo se da la formación, pero ésta no es certificada ni avalada formalmente. Clark (1987) nombra a estos estudiantes "investigadores-en-entrenamiento".

Parece ser que si la vinculación entre investigación y curriculum es clara, entonces el estudiante podrá dejar de ser un estudiante escolar, y podrá llegar a ser este "investigador-en-entrenamiento", situación en la cual si bien hay una producción compartida, no hay una confusión de niveles de jerarquía. Como ejemplo se puede hablar de las co-autorías, donde el primer autor es el tutor, y el estudiante "investigador-en-entrenamiento" puede ser el segundo o tercer co-autor.

La situación anterior no puede ser aplicada a los programas de posgrado que sólo se concentran en el entrenamiento profesional. Este nivel requiere ser reforzado con un proceso paralelo de reflexión fundamentada. Barnett (1992) subraya que en este proceso las tesis de investigación pueden cubrir otros fines, aparte de los puramente educativos, pero necesitan cumplir objetivos de alta jerarquía implícitos en el concepto de "educación superior".

Dada toda la situación multidinámica anterior es difícil encontrar un concepto único que nos defina la universidad y por lo tanto sus productos. Siendo la universidad un producto social, no podemos decir ni conceptualizarla como una entidad estática (Clark, 1995). La universidad ha estado vinculada históricamente con la generación de cambios sociales.

Es difícil entonces aceptar que haya una conceptualización única de cómo la universidad contribuye a la investigación, y de lo que constituye una tesis. Si

durante el inicio de la década de los 90's se consideró a la universidad como una fuerza de cambio hacia la modernidad por su relación directa con "la formación de capacidad científico-tecnológica endógena, la que se plantea como condición indispensable para la dirección política del proceso de industrialización hacia objetivos sociales y económicos deseados por la sociedad" (Gómez, 1990. p. 6) es probable que las tesis producidas en este contexto no sean ajenas a esta orientación.

### **1.3 Las disciplinas en la organización cultural universitaria**

La importancia del conocimiento científico y tecnológico para una sociedad postindustrial ha sido considerada como fundamental, tanto así que se habla de una revolución científica y tecnológica. En este movimiento, la integración entre la política educativa y la política científico-tecnológica ha sido tal que ha abarcado a la totalidad del sistema educativo: El desarrollo histórico de la educación superior ha alterado fuertemente el concepto tradicional de la universidad, la cual no se puede limitar ni incluir las formaciones estrechas. John White (1997) critica la posición de Barnett, autor de *The Idea of Higher Education* (1990) en la que se considera a la educación superior como "emancipatoria" y señala que el fin de la educación superior es mucho más complicado, tanto así, que la educación superior como categoría, es artificial.

Gómez (1990) enfatiza el papel del desarrollo endógeno como una condición para la generación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos mediante la investigación y desarrollo basado en necesidades, problemas y prioridades que

abarca problemáticas nacionales específicas en forma total. En este proceso se incluye no solo la generación, sino la capacidad de evaluar, controlar y prever consecuencias amplias de uso. Una estrategia orientada a contrarrestar los efectos devastados de sólo considerar y querer sólo atender el desarrollo científico y tecnológico internacional podría ser una contribución de la institución de educación superior (Muñoz Izquierdo, 1990), la cual a su vez requiere de una nueva conceptualización de la educación científica y tecnológica.

Esto nos lleva a reflexionar sobre si el concepto de universidad debe ser uno utópico, o uno descriptivo. En esta reflexión se tendría que considerar si es uno realista, y si es posible hablar de una universidad como concepto amplio que abarque las diversas disciplinas. En esta línea no puede desconocerse la división entre saberes, esto es, la existencia de las culturas disciplinarias.

En las ciencias humanas y sociales es muy común encontrar una profunda separación o dicotomía con las ciencias exactas o naturales y viceversa, lo que conduce a una formación compartimentalizada y estrechamente disciplinaria. Como resultado, se generan las "dos culturas" analizadas por C.P. Snow; la humanista tecnófoba y la tecnocéntrica, con sus respectivos sesgos (Välilmaa, 1998). En ambos casos se forman tanto científicos y técnicos sociales y posiblemente ingenuos e irresponsables de sus acciones, como humanistas ignorantes y recelosos de los efectos y potencialidades sociales del progreso técnico.

El científico sin formación humanista, sin conocimiento de las bases científicas y tecnológicas de la sociedad contemporánea desconoce uno de los factores más poderosos del cambio social, económico y cultural (Gómez, 1990). Estas visiones de mundo no las refleja sólo el científico, sino el estudiante en formación. Esto da lugar a que en las culturas universitarias se formen culturas anidadas, entre las que sobresale la disciplinariedad. Pérez Gómez (1998) reconoce que éstas se intentan concretar en el curriculum desde los primeros niveles escolares, sin embargo es en los ambientes universitarios de investigación en donde la cultura disciplinaria parece ser más fuerte (Grbich, 1998). Si bien esta cultura trasciende los límites nacionales (Clark, 1983) el peso de otros sectores no pueden ser ignorados.

Si tomamos en cuenta lo anterior, resulta necesario considerar lo que Villarreal, advierte sobre la necesidad de que la vinculación del posgrado con los sectores productivos no caiga en reduccionismos. Entre éstos señala la noción de que el esfuerzo de vinculación recae solo en las universidades o centros de investigación, tanto para realizar investigación como para formar recursos humanos; que la demanda de conocimientos científicos y tecnológicos es suficiente para impulsar el avance científico y tecnológico; que las unidades de producción sigan recetas idénticas en su modernización tecnológica y productiva; que la acción gubernamental por si sola puede determinar el avance científico y tecnológico; y que la formación de recursos humanos para la vinculación se limita al posgrado.

En una línea diferente, pero complementaria, tenemos la problemática de la especialización, entendida ésta como una especialización por tema, es decir por

campo de conocimiento (Clark, 1998). En el proceso de formación existe el problema de que "los aprendizajes no sean relevantes para la solución de problemas que han permanecido desatendidos en los currículas de formación profesional predominantes (Muñoz Izquierdo, 1990).

La discusión sobre qué se entiende por "universidad" vuelve a surgir cuando consideramos, lo que implica tener que pensar en lo que constituye una "formación universitaria", y por lo tanto en la necesidad de identificar aquellos procesos que están involucrados en la producción de una tesis. En este punto es necesario enfatizar que no nos podemos limitar a los procesos cognoscitivos, sino que si bien, estos son centrales es necesario ampliarnos a otros que contextualizan, limitan, delimitan y posibilitan el desarrollo de una tesis. En esta reflexión sobresale la necesidad de centrar el objeto de estudio en cuestión, en un campo disciplinario específico además de considerar un contexto local y específico. La literatura sobre la educación superior refleja, en general una vaga atención a los procesos culturales locales que se gestan en instituciones de este nivel escolar.

La urgencia de contar con una mayor cantidad de investigaciones empíricas sobre las instituciones de educación superior ha sido señalada por diversos autores (Ibarra, 1996; Knight et al, 1997). Delaney (1977) considera que no sólo se requiere de más investigaciones, sino del desarrollo de conocimientos y habilidades específicas y diferentes para profundizar en los procesos institucionales. Entre éstas señala la habilidad de realizar investigaciones no sólo cuantitativas sino cualitativas; un conocimiento de la universidad como

organización y una profundización en la formulación tanto de las preguntas diseñadas, como sobre el contexto de las respuestas encontradas.

Por otro lado Knight et al (1997) señalan que los estudios empíricos no pueden sólo ser cuantitativos, ya que éstos no alcanzan a captar el aspecto contextual de cada institución. Podemos añadir que "lo contextual" puede tener diversos niveles: el mundial, el nacional, el regional y el local. Es en este último que lo particular cobra más peso, por lo que si bien pueden hacerse estudios cualitativos locales, los resultados difícilmente pueden ser extrapolados a los otros niveles Clark (1983) señala que mucha de la investigación sobre la educación superior se ha limitado a un país, pero que ésta posteriormente se ha utilizado para opinar sobre otros contextos. No se puede negar que con esto se puede tener un marco de referencia, pero no un marco explicativo único de las diversidades que presentan las instituciones de educación superior.

Los conceptos de cultura y el de organización en relación a la educación superior han permitido entender procesos difíciles de captar cuando se considera a este nivel escolar como un bloque homogéneo. Como ejemplo de lo anterior podemos señalar la dificultad de captar la gestación de culturas disciplinarias en culturas organizacionales particulares.

#### **1.4 La relación entre conocimiento y tesis**

Los criterios sobre "conocimiento" y sobre "construcción" intervienen como una parte central y a la vez generadora en el proceso de elaboración de una tesis, ya

que ésta es considerada como una culminación formal e institucionalizada de una formación, la cual para objetivarse requiere que haya un aporte al campo o área en la cual se centró el estudiante. El contexto cultural, que en este caso es el universitario, define tanto lo que se acepta como conocimiento, como la forma en que se construye dicho conocimiento (Kempner, 1994), y la validez de la selección del conocimiento que se va a trabajar (Isaac, 1989).

Es necesario aclarar que para poder introducirnos precisamente en el estudio de los procesos de conocimientos en un contexto cultural específico, es necesario no restringir el conocimiento al estudio de los conceptos científicos. Se ha tendido a considerar el conocimiento científico como la pauta y norma para medir cualquier otro conocimiento.

En relación a lo anterior, Villoro (1998) señala que la ciencia es sólo una de las formas de conocimiento, la cual "se levanta sobre la base de un conocimiento natural, previo a la ciencia, compartido por todos los hombres. La frontera entre ese conocimiento y el saber científico es a menudo, artificial, porque las operaciones del conocimiento de uno y otro no son esencialmente heterogéneos. La ciencia suele añadir precisión y control racionales a procedimientos cognoscitivos ya usados para resolver problemas de la vida práctica cotidiana" (p. 21).

La tesis como investigación, refleja en una forma más explícita el aspecto contextual, ya que desde su inicio, la aceptación de una propuesta de anteproyecto de tesis está evaluada por sus características internas (congruencia, estructura,

etc.) y por otros aspectos externos como son: la originalidad y la significancia del estudio. En forma aparte, pero integral a dichas características, está la capacidad del estudiante de trabajar en forma relativamente independiente.

Cabe señalar que en sus orígenes, el estudio de los procesos involucrados en la construcción del conocimiento, y sobre toda la cognición, se enfocó a los procesos individuales, que si bien se enfocaban en tendencias, o en subprocesos generalizables, no se consideraban como fundamental ni la interacción entre individuos ni el contexto en el cual se desarrollaba. En los casos en los que sí se consideraba el aspecto social, éste se enfatizaba como una variable. Esto es, que el efecto de las estrategias utilizadas por un grupo, o un sujeto - como podría ser el docente - impactaba de determinada forma el manejo de información por parte de otros - en este caso, los alumnos.

Es reciente el estudio de la cognición como proceso inseparable del contexto. Jacob (1997) señala que el contexto es un elemento central que debe ser considerado al estudiar la cognición, y que en este sentido considera el aporte de Vigotsky como fundamental para entender la cognición. Sin embargo Jacob (1997) señala que el concepto de contexto de dicho autor es limitado ya que se centra en las herramientas técnicas y psicológicas que transforman la estructura y los procesos de las acciones. Como punto de partida, la crítica anterior ha permitido la profundización en el concepto mismo de lo que es el contexto, y por lo tanto en el desarrollo de nuevas categorías contextuales surgidos de estudios empíricos.

En esta línea, y en referencia a los aspectos contextuales del conocimiento, los estudios clásicos de Piaget, aunque fundamentales en este campo, también han sido criticados porque aunque en ellos se reconoce la importancia del contexto en la construcción del conocimiento, algunos autores consideran que se privilegia sólo una forma de conocimiento, que es el técnico racional, ignorando así la subjetividad de quien aprende y el contexto social, histórico, del conocimiento. Algunos autores como O' Loughlin (1992) consideran que el constructivismo piagetiano no alcanza a abarcar la cultura, el poder y el discurso del aula. Este autor hace referencia específica al conocimiento científico y considera que si estos aspectos no son atendidos en el aula, es difícil que los estudiantes puedan negociarlos de tal forma que puedan aprender y criticar las formas científicas de conocer, sin sacrificar su propia forma personal y cultural de construir conocimiento.

Estas investigaciones justifican que el estudio de otros procesos, pueden ser importantes al estudiar los involucrados en la construcción de una tesis, y se pueden incluir en el análisis de la cognición, donde el aspecto activo de interacción entre los participantes y su contexto histórico, social y cultural específico está presente (Eisenhart, 1995).

El contexto nos remite a la necesidad de ampliar el estudio a una variedad de niveles referidos tanto a la institución como desarrollo de tendencias dentro de los campos específicos, y a otros actores concretos, relacionados directa o indirectamente.

Los aspectos históricos en el estudio de la cognición son importantes no solo para saber cómo los individuos saben lo que saben, sino cómo es que las disciplinas que llegan a saber, son reconocidos como sabidos.

La historicidad implica la introducción entre el tiempo, los eventos, la memoria, el significado, el conocimiento personal y el conocimiento público. Cabe señalar que estos conceptos han sido aplicados en forma amplia a la construcción de conocimientos colectivos públicos (como son los validados por una sociedad científica) pero también pueden ayudar a entender procesos de construcción de conocimientos colectivos semi-privados (como sucede con la presente investigación). No hay un consenso entre investigadores sobre qué elemento o aspecto histórico es de mayor valor para entender la cognición, ni tampoco se puede hablar de una línea de investigación específicamente desarrollada en esta línea para la recolección, procesamiento y análisis de datos, aunque el mapa conceptual parece ser una metodología con grandes posibilidades (Wandersee, 1992).

Esto nos remite a la necesidad de considerar el conocimiento local, y por lo tanto a reconocer el aspecto idiosincrático de dichas construcciones (Hutchin, 1980). El conocimiento local refleja la habilidad específica de los participantes de interpretar los significados de las premisas de los problemas, en lugar de centrarnos en indicadores de habilidades de razonamiento independientes a dichos problemas y espacios. Roth (1993) hace referencia directa a esta situación señalando una serie de estudios en los cuales el proceso de construcción de alternativas de solución son totalmente diferentes cuando se comparan situaciones de la vida cotidiana con

situaciones alejadas a las mismas. El conocimiento y reconocimiento del proceso de construcción que se da en condiciones naturales sólo puede ser captado en condiciones cotidianas.

Se reconoce que las personas aprenden en forma constructivista. ¿Pero hasta dónde se acepta que el estudiante esté involucrado activamente y que reflexione sobre un aprendizaje, que haga inferencias, y que experimente conflictos cognitivos? Podría sospecharse que el ambiente de aprendizaje en el que se construye una tesis favorece la construcción, sin embargo tampoco podemos asegurar si así es, y de ser así, ¿qué procesos particulares intervienen? ¿cuál es el papel del tutor en la generación de estos procesos?. Al hablar de los docentes O'Loughlin (1992) considera que ellos son mediadores creativos en este proceso ¿puede decirse lo mismo de los tutores?

El proceso de construcción de una tesis no puede conceptualizarse ni reducirse entonces, a una producción individual. Es bien sabido y documentado que la construcción del conocimiento es social.

Lemke (1992) es uno de los autores que señalan que el aprendizaje es esencialmente un proceso social. Él considera que el aprendizaje se da en comunidades y a través de la interacción social. En realidad, lo que se transmite y se construye no son sólo informaciones, sino sistemas sociales de prácticas y significados, por lo que considera inadecuado que se considere a quien aprende como un sujeto autónomo, y que se considere el proceso de enseñanza-aprendizaje como una situación de transmisión y recepción.

En relación a lo anterior O'Loughlin (1992) considera que es necesario preguntarnos de quién es la ciencia que estamos enseñando, y para los intereses de quién. Esta línea, o forma de ver el problema de la enseñanza de las ciencias (sean las naturales o las sociales) nos obliga a ir más allá de una conceptualización de transmisión o de centralización del problema en el alumno.

Un debate relativamente actual es el sostenido entre los constructivistas del desarrollo cognoscitivo, y los constructivistas sociales, dividiéndolos en dos grupos. Hay una fracción sobre todo marcada por la diferencia en el peso que cada grupo le da a la representación y a la acción. Para los constructivistas sociales, la perspectiva cognoscitiva se centra demasiado en las actividades mentales, intereses, o sea en la transformación de conflictos y contradicciones mentales, descuidando la capacidad de transformación del mundo social, y para los constructivistas cognoscitivos las representaciones son precisamente lo que nos hace humanos. Son dichas representaciones las que nos permiten tener una imagen mental de los objetos, y por lo tanto actuar sobre ellos y reflexionar sobre nuestras reacciones, y pensar sobre nuestras acciones.

El constructivismo, en una de sus versiones actuales admite en forma amplia que el proceso de construcción del conocimiento es un acto social. En este esfuerzo por reconocer la amplitud de "lo social" algunos autores, entre ellos O'Loughlin (1992) aseguran que este nivel requiere ser ampliado de tal forma que el constructivismo admita la subjetividad y lo histórico, y señala que los enfoques clásicos constructivistas dejan fuera aspectos fundamentales como son la cultura, el poder y el discurso en espacios y momentos específicos. Sin embargo cabe

hacer el señalamiento que las metodologías de investigación actuales permiten captar más aspectos de los procesos de construcción, tanto así, que las orientaciones constructivistas se enfocan en los significados, e incluso considera que el significado es el centro mismo de sus investigaciones. Esto ha llevado a enfatizar el estudio a la construcción de conocimientos locales (Roth, 1993).

Orthony, Clare y Collins (1996) señalan a las emociones como un aspecto que pocas veces ha sido considerado por los autores que estudian la cognición. Ellos consideran que las emociones son aspectos nucleares y omnipresentes de la experiencia humana, de aquí que su definición de las emociones como "secciones con valencia entre acontecimientos, agentes u objetos, la naturaleza particular de los cuales viene determinada por la manera como es interpretada la situación desencadenante" (p. 16) es amplia, sin embargo es precisa por el peso otorgado a la valencia y a la interpretación. Éstos "proceden de las interpretaciones cognitivas impuestas a la realidad externa y no directamente de la realidad misma" (p. 5). Se puede decir que las emociones tienen una base cognitiva. Sin embargo hay una variación a la elaboración y estructura de la representación cognoscitiva de las emociones. Las emociones pueden concentrarse en tres aspectos del mundo ( o cambios en el mundo) que son: los acontecimientos ( por las consecuencias), los agentes ( por sus acciones) y los objetos ( por atributos en tanto objetos).

En el siguiente esquema se puede ver la estructura global de los tipos de emoción:

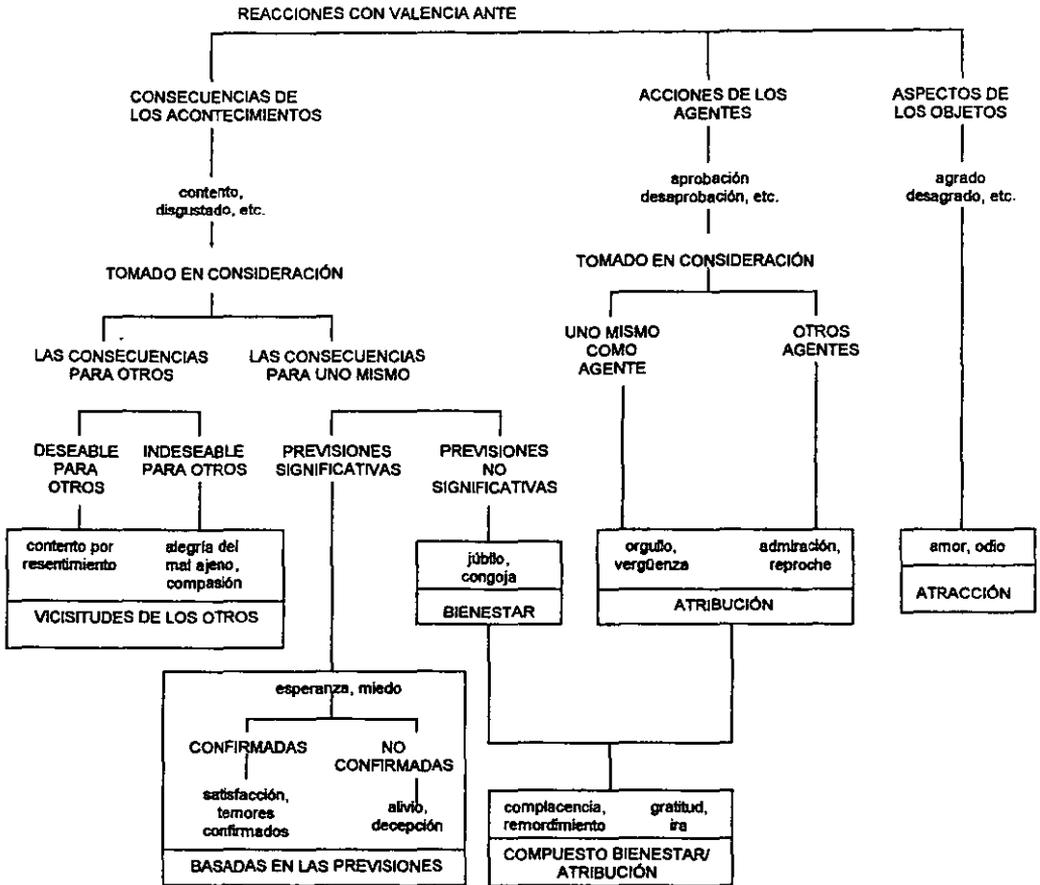


Fig. 1.4 Estructura global de los tipos de emoción (Tomado de Orthony, Clare y Collins, 1996, p. 24).

Dentro de este esquema general, la intensidad de emociones es un aspecto que permite que se cree una estructura de valoración, la cual es un sistema de representación del conocimiento. La deseabilidad, la plausibilidad y la capacidad de

atraer son elementos centrales de la intensidad. La estructura es combinable, y por lo tanto la representación también. Así, en la construcción del conocimiento, hay procesos motivacionales que pueden o no estar relacionados explícita y directamente con dicha construcción, sin embargo, son subyacentes al objeto que aquí nos ocupa. Cabe señalar aquí la relación que existe entre estos autores y los teóricos del interaccionismo simbólico, al coincidir en la concepción que tiene sobre la acción como la base de la construcción del mundo social.

En otra línea Wandersee (1992) conceptualiza "lo histórico" como las interrelaciones entre el tiempo, los relatos, la memoria, el significado, el conocimiento personal, el conocimiento público y las historias de las ciencias. En este enfoque se reconoce y se acepta la existencia de interpretaciones contradictorias entre sí, así como el que la historiografía no es monolítica. Los aspectos históricos de la cognición son considerados necesarios para entender la forma en que los individuos y las disciplinas saben lo que saben. Aunque las personas individuales experimentan el acceso al conocimiento y su producción, el conocimiento tiene el potencial de ser compartido, ya que no es sino un producto social.

Los estudios que enfatizan las construcciones y estrategias individuales no pueden considerarse necesariamente como opuestos a los trabajos que explicitan lo social, ya que al darse en ámbitos sociales específicos, como son los espacios de aprendizaje, permiten precisamente captar, reflejar y entender las diferencias situacionales (Romainville, 1994). Sin embargo es necesario reconocer que aunque en estos estudios se enfatiza la generalización, ésta se busca

precisamente por existir un desconocimiento del contexto, así como por una conceptualización limitada del mismo. Como ejemplo podemos señalar aquellas situaciones en las que se limita el contexto a la relación maestro-estudiante.

Esto es más claro cuando hablamos del conocimiento científico, el cual no sólo incluye al contenido propiamente dicho, sino también abarca las formas de producción. Quien se introduce en este proceso, ya sea como estudiante de un posgrado en ciencias, sean estas naturales o sociales, o como ayudante de investigador, requiere avanzar en ambos niveles. Es necesario enfatizar que cada uno de los actores señalados arriba ocupan un lugar diferente frente al proceso de producción del conocimiento científico. Sin embargo no puede dejar de señalarse que la cultura disciplinaria domina los valores de los académicos en forma significativa ( Austin, 1990 ).

Isaac et. al. (1992) consideran que la ciencia moderna puede ser descrita como la producción novedosa y continua en la cual la reputación se basará en la utilidad de los resultados para un equipo de investigadores. Sin embargo, la validez no deja de ser social. Las comunidades epistémicas validan el conocimiento producido dentro de un marco conceptual común, en el cual se encuadra las creencias acerca del mundo de cada grupo.

Villoro (1998) considera que esto rebasa a las comunidades científicas, por lo que "todos formamos parte de determinadas comunidades epistémicas... (y) todos estamos, pues, fuera de determinadas comunidades epistémicas, en la medida en

que no somos sujetos pertinentes para juzgar las razones de un saber determinado, pero todos podemos acceder a ellas por la educación (p. 148)".

Esto nos lleva a entender que el proceso educativo es convertir a los sujetos en "sujetos epistémicos", y que el propio corte institucional educativo en el cual se desarrolla una cultura específica, marca lo que es creíble, realizable y concebible (Giménez, 1987). Para otros autores como Hull (1998), la ciencia avanza evolutivamente: los grupos de investigación prosperan o desaparecen. A pesar de que este autor refleja un enfoque biólogo, considera que la ciencia es un proceso social, y por lo tanto, lo social es reflejado en todo momento del proceso.

La introducción a las formas científicas de conocer, requiere que haya un entendimiento de las modalidades del discurso científico. Con esto se posibilita a los estudiantes a negociar tales modalidades de tal forma que ellos pueden aprender y criticar formas científicas de conocer sin que en el proceso se sacrifique sus propias formas personales y culturales de construir conocimiento. Es necesario centrar los esfuerzos en el papel crítico que juega el discurso como una práctica cultural que media las relaciones entre conocimiento, poder y la formación de la consciencia (O'Loughlin, 1993).

Todas las culturas representan el significado de la experiencia de alguna manera. Así, los pertenecientes a la cultura científica hacen uso de modelos científicos, los cuales son representaciones significativas al ser estudiadas según el contexto histórico y cultural en el cual se desarrollan. Fosnot (1991) hace varias aportaciones importantes al señalar que la reflexión sobre estas representaciones puede permitir que se desarrollen nuevas relaciones, las cuales son nuevas

posibilidades cuando se profundiza sobre la experiencia. En lugar de que haya una división entre pensamiento y acción, -lo cual implica una inactividad- las representaciones pueden permitir nuevas acciones. Cada uno en sí forma su "espacio semiótico".

Esto amplía el propio concepto de conocimiento como proceso abstracto a uno de operación concreta, "que se da en individuos reales, los cuales responden a la necesidad práctica de orientar sus acciones en el mundo (Villoro, 1998, p. 250)". Dicha práctica, a diferencia de cualquier actividad humana se caracteriza por ser una acción intencional objetivada, condicionada por relaciones sociales.

En este sentido, la propia práctica es una condición del conocimiento. Para Honore (1980) el proceso anterior es en sí una función evolutiva. Así, el proceso de formación es un compromiso en una evolución, en la cual el hombre toma en forma activa problemas de finalidad, o sea "su conocimiento y... descubrimiento de la posibilidad de la elección y del proyecto" (p. 44).

Cabe señalar aquí la diferencia en los niveles escolares, ya que es en el posgrado en el que explícitamente se introducen los actores en un proceso de validación del conocimiento. ¿Cómo se introduce entonces el estudiante en este proceso de pasar de un proceso de construcción, no necesariamente validado por una comunidad, a otro validado por una sociedad científica específica?

¿Qué procesos de codificación, organización y toma de decisiones, entre otras, intervienen en este proceso?. Aparentemente podría parecer que hay una

contradicción entre la necesidad de conocer formas de construcción del conocimiento científico y la necesidad de conocer formas locales de construcción.

Sin embargo, el conocimiento de lo que sucede en una situación local nos permitirá acercarnos a las formas locales de construcción de conocimiento que en el proceso, localmente validarán lo definido como conocimiento científico. Roth (1993) considera que solamente el estudio de situaciones naturales puede ayudarnos a avanzar en el campo de las investigaciones educativas sobre la enseñanza.

## **1.5 Los constructores de una tesis**

El proceso de producción de una tesis es parte de una construcción social en la que intervienen directamente estudiantes y tutores, miembros de los comités tutorales, revisores y sinodales, así como otro conjunto de actores no presenciales involucrados en forma directa o indirecta. Entre estos actores están los grupos académicos de la institución, los académico-administrativos. En un nivel menos presencial pero central podemos señalar a la comunidad científica y/o disciplinaria. Välimaa (1998) considera que éstas conforman grupos de referencia que pueden estar relacionados disciplinariamente (colegas nacionales e internacionales), pueden ser comunidades profesionales (colegas en organizaciones profesionales de la institución de pertenencia o nacionales), la comunidad institucional (colegas profesionales de otros departamentos), o la cultura nacional. Las tradiciones intelectuales transmitidas por actores específicos también son señaladas por esta autora como elementos significativos en la conformación de identidades académicas.

Todos los actores señalados intervienen y se conforman en la comunidad académica. Su relación con el estudiante es de "cumplir con un fin, la función de producir, transmitir y certificar la adquisición del conocimiento y que tiene la capacidad de: 1) regular los procedimientos de incorporación a la profesión y el mercado académico; 2) medir, a través de su función docente, la adquisición de conocimientos y habilidades necesarias para formar parte de las otras profesiones modernas; 3) evaluar los productos y servicios que generan; y 4) construir un sistema de valores y significados que orientan su acción... (Grediaga, 1999, p. 128).

En el posgrado, y sobre todo en el doctorado, el impacto de la comunidad académica parece ser mas evidente. Golde (2000) señala que este nivel es una verdadera etapa de inducción de socialización profesional para la academia. Los estudiantes aprenden a pensar y actuar como un académico observando, investigando y participando en reuniones profesionales. El estudiante de grado necesita aprender en forma simultánea a ser un profesional y un estudiante de grado (Golde, 1998). Este autor enfatiza en dicho proceso que el estudiante necesita aprender un rol organizacional, y aunque no hace referencia a como el estudiante construye el rol, es interesante su consideración sobre el proceso de aprendizaje doble.

Pope y Denicolo (1994) mencionan que aunado a que el estudiante debe aprender un rol específico, debe aprender a manejar diversos roles personales y profesionales, y responsabilidades. Dichos roles requieren ser construidos por los

estudiantes. Estos autores definen al rol como la combinación de una serie de normas, derechos, obligaciones y tareas que se espera de una persona en una situación dada, o que se deben de fomentar. Cada rol es jugado por un individuo, y las interacciones que tiene con otros roles reflejan una amplitud de efectos en el auto-concepto *sentido* y en la identidad. Girves y Wemmerus (1998) señalan la importancia de la relación entre los estudiantes de grado y sus maestros. Aunque ellos señalan enfáticamente que existen diferencias claras entre las disciplinas, no especifican en que consiste la relación ni como se construye la relación que guarda con otros factores.

Debido a que el proceso de construcción de una tesis constituye uno de los ritos específicos y determinante que una organización cultural-universitaria ha diseñado para incorporar a los estudiantes a una nueva sub-cultura, se hace evidente que sea necesario considerar que a diferencia de los ritos en las culturas tradicionales, en la situación estudiada, los participantes tienen la alternativa de la participación. En esta situación, las acciones y el discurso sobre una tesis requiere una conceptualización consciente de la participación de todos estos actores. En otro nivel, pero dentro de esta perspectiva Tiemey (1992) considera que los estudios sobre los mundos organizacionales de la academia y los estudios alternativos a los modelos clásicos de integración y asimilación social, pueden llevarnos a avanzar a otro marco de emancipación y poder.

Muchos de los estudios clásicos sobre la efectividad de las organizaciones aplicables a universidades tienen limitaciones ya que no incluyen factores trascendentales para todos los participantes, identifican dimensiones de efectividad

organizacional como los principales. Si bien este tipo de estudios no tienen como objetivo el estudio del proceso de titulación, el aporte es pertinente dado que tratan sobre la conceptualización y acción consciente que los participantes construyen y ejercen sobre el contexto que rodea, limita, impulsa, conforma y es conformado por dicho proceso. Alguna de las dimensiones mencionadas son:

- a) La satisfacción educativa del estudiante.
- b) El desarrollo académico del estudiante.
- c) El desarrollo profesional del estudiante.
- d) El desarrollo personal del estudiante.
- e) La satisfacción laboral de docentes y administrativos.
- f) El desarrollo profesional y la calidad de la planta docente.
- g) La apertura del sistema y la interacción con la comunidad.
- h) La capacidad para adquirir recursos.
- y) La salud organizacional.

Sin embargo existen varios factores ausentes que podrían ayudar a profundizar en la dinámica institucional. Entre estos podemos hacer referencia a los enfoques de toma de decisiones, la propia cultura institucional, y la naturaleza de las relaciones entre los docentes, administrativos y estudiantes. Otras fuerzas turbulentas e impredecibles son los ciclos económicos y las prioridades presupuestales, cuyo impacto genera patrones rígidos de comportamiento. Es necesario señalar entonces, que la cultura institucional es el resultado de fuerzas externas y de presiones internas, donde hay que reconocer la importancia y la relación del contexto en los desarrollos que se generan a nivel aparentemente individual.

Vemos entonces que el proceso de entrar a formar parte de una cultura académica, o de una institucional, no puede lograrse por un voluntarismo, así como tampoco por un proceso azaroso de socialización. Las acciones y las interacciones de los actores implicados en producir una tesis no pueden dejarse al azar ya que, no pueden desligarse del peso que juega el conocimiento y de las habilidades necesarias implicadas para su adquisición, producción y/o transmisión. Lo anterior es debido a que una cultura institucional se forma a través de décadas de aprender cómo responder a los retos asociados a su consolidación, sobrevivencia y crecimiento. En este sentido se puede decir que los actores encarnan la historia de la institución. En el caso de las instituciones de educación superior, también encarna la historia de la disciplina. La historia no sólo es transmitida e interpretada, sino también es creada.

La cultura institucional puede ser considerada como la estructuración de los patrones de interpretaciones que las personas participan formulan sobre las manifestaciones de los valores, las reglas, los formatos y procedimientos, los códigos informales de comportamiento, los rituales, las actividades y las jergas institucionales. Cabe señalar que estas interpretaciones también son producidas y generadas en forma social. Así, la cultura es reflejada en lo que se hace, cómo se hace y por quiénes están involucrados en ello, abarcando en esta conformación lo concerniente a decisiones, acciones y la comunicación. Los actores reflejan una pluralidad de patrones ya que ninguna interpretación puede representar a todos los participantes (docentes, estudiantes y demás). Nadie puede ver a una institución de la misma manera. Sin embargo, es posible deducir algunos elementos generales de la vida organizacional sobre las que las personas pueden coincidir.

Es la coincidencia entre la asignación de los roles de los actores la que permite que se constituya y construya una cultura.

Otros actores importantes pueden ser los líderes institucionales. Para el presente estudio, el papel que juegan los líderes institucionales pueden ser significativos. Cabe aclarar que el líder institucional va a tener características muy diferentes dependiendo de la institución bajo estudio. En las universidades pueden co-existir diversos niveles de líderes institucionales. En este trabajo nos centraremos en el líder académico. Si bien este concepto también es polémico (Warren, 1998) la referencia en este momento es hacia aquella persona que tiene las capacidades para facilitar el avance del conocimiento, sea en docencia o en investigación.

Si consideramos que hasta cierto punto los asesores y tutores juegan un papel de líderes académicos, podemos preguntarnos si ellos, al igual que otros líderes institucionales consideran necesario desarrollar la capacidad de descubrir, construir y manejar la cultura institucional, y ¿hasta donde esta capacidad incide en el propio trabajo de asesorar una tesis? ¿cuál es el espacio que se le deja al estudiante para liderar? ¿hasta dónde impactan las fuerzas externas del liderazgo (o imposición) a la autonomía? ¿cómo maneja el estudiante el proceso de ser guiado en la tutoría? ¿qué papel juega la constancia o el cambio de estrategias del alumno en este contexto?

El liderazgo nos lleva a pensar en la conformación de manera clara y estable. Aquí el concepto de persistencia puede ser de utilidad.

Cabrera *et al* (1993) comparan varios modelos en los que la persistencia de estudiantes en la universidad es vista como el resultado de una serie compleja de interacciones. La persistencia ha sido estudiada en los diferentes niveles de la educación superior y se ha encontrado que en el nivel de pre-grado la importancia de la integración del estudiante a la vida universitaria es fundamental para que persista. En el nivel de posgrado, y sobre todo en el nivel doctoral, la integración está dirigida sobre todo hacia el departamento específico del programa, el cual es mucho más restringido pero a la vez más global, ya que trasciende a la institución, por estar relacionado con una comunidad disciplinaria cuyas normas y prácticas ejercen una fuerza poderosa en las prácticas departamentales (Golde, 2000).

Tinto (1993) considera que en el nivel doctoral se requiere una integración académica, la cual incluye el entrar al mundo laboral de la disciplina y del departamento, tomar clases, asimilar tanto la teoría fundamental como las habilidades de investigación, participar en coloquios y publicar, entre otros.

Golde (2000) señala que la integración académica también incluye el manejo de los requerimientos del programa doctoral, y que los agentes principales de socialización e integración son los docentes y tutores. La adaptación del estudiante a la institución educativa es fundamental.

El proceso de construcción de una tesis puede ser considerado como un proceso de persistencia, la diferencia particular reside en que la adaptación requiere que se incluya la aceptación y construcción de valores, significados y normas orientadas hacia un *ethos* específico. Un alumno puede terminar todos los créditos, y demás requisitos de titulación por persistencia, pero el trabajo de tesis involucra

una persistencia específica y diferente, caracterizada por girar alrededor de la construcción, profundización y avance en el conocimiento.

Podemos ver que los diversos actores que participan cercanamente de una forma u otra en la construcción de una tesis se encuentran vinculados por el contenido, entendido éste como el objeto de la interacción y el medio para el acceso al conocimiento. En tal sentido el contenido, igual como sucede en el aula, se puede considerar como el referente principal de las acciones, y como "el objeto organizador del espacio de incidencia e interacción de los procesos de transmisión (la enseñanza) y acceso (el aprendizaje) al conocimiento" (Campos, y Gaspar, 1996a, p. 35).

## **1.6 La identidad**

Al reconocer a los sujetos implicados en un proceso de formación, los estudios sobre la universidad entran al terreno de lo pedagógico. Ferry (1990), al discutir sobre la problemática del discurso teórico-práctico de la pedagogía señala que los enfoques que reconocen a los sujetos en formación como el eje central, pueden ser reconocidos como situacionales. Al considerar la formación personal y la profesional, entendidas éstas como aspectos de un mismo proceso, la práctica educativa resultante nos sitúa dentro de la acción, la cual "con sus azares, zonas oscuras, su temporalidad, exige improvisaciones y correcciones en relación con la dinámica singular de la situación" (Ferry, 1990 p. 26). Honore (1980) incluye en el proceso formativo características que él denomina existenciales: "de la miseria a la felicidad de la superación a la diferencia - del inacabamiento a la realización - de la

angustia a la esperanza" (p. 11). Para este autor esta dinámica implica para este autor una transformación que va del deseo al placer, y de la angustia a la esperanza, por lo cual se puede considerar a la formación como una fuente de creatividad.

Esto, a nivel de hipótesis de trabajo, nos lleva a considerar que para entender un proceso sobre el desarrollo de una tesis, es necesario no solo conocer el contexto institucional en el cual se desarrolla, sino que también es necesario conocer los procesos formativos de los integrantes, los procesos que acompañan la conformación de la tesis y los procesos que se generan por dichos desarrollos.

Barbier (1993) señala que para entender las complejidades que subyacen al proceso formativo, el realizar una analogía posibilita identificar sus componentes. La analogía se refiere a comparar el proceso en cuestión con los instrumentos que se abordan en una actividad de transformación de un objeto material.

- a) Objeto material del trabajo: Es la realidad sobre la que se va a efectuar un proceso de transformación. En el proceso formativo, son los propios individuos en formación, que presentan un perfil inicial.
- b) Medio de trabajo: En el proceso formativo, se puede señalar a las instituciones dedicadas fundamentalmente a la actividad de transformación de las personas.
- c) Relaciones de trabajo: Son el reflejo de distribución de roles que mantienen en esa actividad a los actores sociales involucrados. Las interrelaciones son determinantes en las acciones de transformación.

- d) El producto, o resultado del trabajo. Éste puede ser reconocido como el nuevo estado de los sujetos en formación.

Al analizar los diversos contextos de formación Barbier, señala que "el campo de los fenómenos que tienen relación directa con la producción o con la transformación de ciertas capacidades bien precisas y autónomas en el momento mismo de esa transformación" (p. 21) es el pedagógico. Este campo, a diferencia del campo propiamente de la formación involucra aquellos fenómenos relacionados directamente en la "producción o transformación de los subconjuntos, de capacidades o disposiciones específicamente definidos por las condiciones institucionales de transmisión de saberes, particularmente la existencia de programas y de niveles, de especialidades, de dominios, de disciplinas.

Es claro que estas diferenciaciones de niveles de la formación reflejan una conceptualización particular y limitada de la pedagogía. Sin embargo dicha diferenciación de niveles permite distinguir las amplitudes y modalidades del impacto de la formación.

El trabajo de Hall (1996) es un aporte importante para analizar el propio concepto de identidad dado que presenta una crítica deconstructiva del concepto cerrado, estático y terminado que generalmente se tiene de esta problemática, posibilitando con ello profundizar en el proceso formativo que realizo en este trabajo. Baurman (1996) considera que la identidad, en el contexto actual, no puede entenderse ni puede esperarse que se consolide en un fenómeno estático. La amplitud, del

mismo, así como las posibilidades explicativas han sido reconocidas por Grossberg (1996).

La organización específica en la que se hayan inmersos los sujetos en formación también juega un papel importante en la conformación de identidades académicas específicas. Clark (1983) al referirse a los académicos, señala la existencia de agrupamientos anidados (cultura de la disciplina, cultura del establecimiento, cultura de la profesión y cultura del sistema nacional) lo cual crea una riqueza ideológica.

Esto nos lleva a suponer y a entender que la identidad académica requiere de una variedad de espacios de conformación. Grediaga (1999) señala tres mecanismos complementarios que apoyan el desarrollo de una identidad académica:

a) la relación tutorial, b) la interacción con el grupo de investigación y c) la activación de la función de la investigación. Otro investigador que reconoce la necesidad de los espacios múltiples es Sheenan (1994) quien reconoce que la formación en investigación y el entrenamiento que se ofrece a nivel posgrado posibilita el avance en el conocimiento es fortalecido y, fortalece las relaciones internacionales con las comunidades académicas y con las comunidades profesionales de tal forma que se crea una identidad, la cual posibilita la entrada a una cultura de investigación. El escribir una tesis es para este autor la entrada a dicha cultura. Conviene señalar que como espacios de formación, éstos pueden o no darse en forma simultánea durante el proceso de desarrollo de una tesis. El contexto institucional (y posiblemente el campo disciplinario) va a tener una influencia en la conformación de dichos mecanismos.

La identidad académica se diferencia de otras en el sentido de que los “otros significativos” involucran la disciplina, la profesión, la instrucción y la razón. Es en este contexto que la identidad académica deja de ser una categoría psicológica y se convierte en una herramienta interpretativa que caracteriza los procesos de interacción culturales y simultáneos. Esta interacción se basa en un complejo intercambio de significados simbólicos entre quienes se evalúan entre sí como participantes significativos (Välilmaa, 1998).

Es importante considerar que autores como Beillerot (1998), están conscientes de que el estudio sobre la formación actualmente no sólo está centralizada y también dominada por la sociología y la psicología, pero en el futuro la situación de dicha categoría puede ser otra debido a las complejidades implicadas en su conceptualización, y por lo tanto el concepto de la formación podrá ser ampliada y profundizada. Si bien la formación como concepto no ha sido ampliamente relacionada con el de cultura o el de organizaciones, la *identidad* si ha sido trabajada con mayor especificidad.

## **Capítulo II. Aproximación metodológica**

### **2.1 La investigación cualitativa como diseño emergente**

Entre los primeros requerimientos para el desarrollo de este trabajo está la necesidad de presentar una ubicación de los propios supuestos de la investigación cualitativa. Se optó por este enfoque ya que el objeto de estudio de la presente investigación se encuentra en la cotidianidad, y no puede ser controlado. No se busca verificar hipótesis, sino desarrollar teoría, describir, explicar y entender un fenómeno social. La necesidad de una ubicación refleja el desarrollo del propio campo de la investigación cualitativa el cual, desde sus orígenes ha tenido un desarrollo repleto de tensiones, fracciones y contradicciones. Es difícil distinguir líneas claras en su evolución, sin embargo es pertinente reconocer sus orígenes, y tendencias principales. En este proceso considero necesario identificar a algunos de los autores principales, y las obras que contienen los conceptos claves que permitieron avanzar y cuestionar el desarrollo de una forma de conceptualizar el proceso de acercamiento a los procesos sociales en general, y que son pertinentes al proceso de construcción de una tesis. Las controversias generales que se han suscitado en los intentos de explicitar esta forma de investigación son importantes, dado que permiten ver avances en la comprensión de los fenómenos en los que aunque sutiles, no son insignificantes.

Hay múltiples autores que han presentado alternativas con las cuales buscan presentar una organización sobre la investigación cualitativa (Burgess, 1988;

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

Kincheloe, 1991; McKernan, 1991; Woods, 1993; Creswell, 1994; Pérez Serrano, 1994; Marshall y Rossman, 1995), algunos con fines explícitamente didácticos y otros con fines heurísticos.

El problema de explicitación de los supuestos de esta forma de construcción de conocimiento ha sido enfrentado de diversas formas. Algunas de las alternativas de presentación de dicha tarea de organización encontradas en la literatura son las siguientes:

- a) Se enfocan directamente en una forma metodológica cualitativa general, presentándola como un esquema.
- b) Diferencian y comparan como punto de partida "lo cualitativo de lo cuantitativo".
- c) Explicitan los procesos cognoscitivos subyacentes al proceso investigativo.
- d) Se limitan a algunas modalidades de la metodología cualitativa (por ejemplo, la investigación - acción).
- e) Delimitan la investigación cualitativa a un campo disciplinario (por ejemplo, el educativo).
- f) Circunscriben la investigación a un espacio dentro de un contexto específico (por ejemplo, el aula).
- g) Limitan al investigador desarrollando un papel específico en la investigación (por ejemplo, el maestro como investigador).

El reconocimiento de las dificultades para delimitar los diversos paradigmas de la investigación cualitativa ha llevado a investigadores reconocidos a intentar otra forma de organización, tal vez más compleja, como es la histórico conceptual. Entre ellos están Denzin y Lincoln quienes en 1994 editaron una obra cuyo objetivo

explícito fue dar a investigadores y a estudiantes de grado, una guía estructurada sobre la investigación cualitativa, ya que desde la propia terminología (cualitativa/cuantitativa) se ha tenido que presentar un análisis para aclarar conceptualizaciones erróneas.

Denzin y Lincoln (1994), como editores seleccionados por su reconocida trayectoria aclaran, que su obra tiene el sesgo de su respectiva formación académica (educación y sociología) y de sus propias experiencias dentro de la investigación (implicando también las de quienes participaron en esta compleja empresa). En esta obra se van reflejando las problemáticas nuevas que a su vez van conformando las tradiciones, preferencias y posturas dentro de la investigación cualitativa. En la segunda parte "Major Paradigms and Perspectives" (pp. 94-198), se presenta una serie de "organizaciones conceptuales", ausentes en la mayoría de los trabajos que intentan presentar una introducción a la investigación cualitativa.

En esta obra, se presenta la problemática desde el estudio de los paradigmas que mayor influencia han tenido en la investigación cualitativa. El título "Competing Paradigms in Qualitative Research" de hecho implica que la investigación cualitativa puede ser conceptualizada desde una perspectiva amplia pero a la vez específica si el análisis se realiza al interior de un paradigma particular (Guba y Lincoln, 1994).

Debido a la amplitud de las investigaciones cualitativas es difícil señalar cuáles son los elementos comunes, Janesick (1994) se atreve a listar y sintetizar las

características principales de este tipo de investigaciones, señalando los elementos que debe tener con diseño cualitativo, y argumentando que este listado no exhaustivo requiere ser considerado como una herramienta heurística:

1. El diseño cualitativo es holístico.
2. El diseño cualitativo se enfoca en las relaciones de un sistema o cultura.
3. El diseño cualitativo se enfoca en lo personal, en lo inmediato y en las relaciones cara a cara.
4. El diseño cualitativo se enfoca a entender un escenario social, y no necesariamente hacer predicciones sobre dicho escenario.
5. El diseño cualitativo requiere que el investigador entre el escenario.
6. El diseño cualitativo requiere que el análisis de los datos sea tan prolongado como la estancia en el escenario.
7. El diseño cualitativo requiere que el investigador desarrolle un modelo de lo que ocurrió en el escenario social.
8. El diseño cualitativo requiere que el investigador se convierta en el instrumento de la investigación.
9. El diseño cualitativo incorpora decisiones fundamentales y responde éticamente.
10. El diseño cualitativo incorpora la descripción del rol del investigador así como la descripción de sus sesgos y preferencias ideológicas.
11. El diseño cualitativo requiere un análisis longitudinal de los datos.

Al presentar el paradigma cualitativo, Guba y Lincoln (1994) inician especificando que el concepto "paradigma" tiene una jerarquía conceptual superior al método, por lo que es necesario partir de lo paradigmático al intentar una delimitación de lo que

abarca lo cualitativo. Aclaran que debido a lo anterior los métodos cuantitativos y cualitativos pueden ser apropiadamente utilizados en cualquier paradigma de investigación, y que las críticas hacia lo cuantitativo no pueden hacerse sin un mayor análisis, sino que deben enfocarse hacia los supuestos sobre los cuales se ha construido la “superioridad” de lo cuantitativo. Los autores dividen las críticas en las intrínsecas a los paradigmas y las extrínsecas a los paradigmas. Estas críticas surgen al compararse con el paradigma convencional (“o el recibido”) que define la naturaleza del positivismo cuando éste es transferido del estudio de los fenómenos físicos y naturales, a los sociales.

De modo sintético las críticas intrínsecas a los paradigmas son entre otras:

- a) Un desconocimiento del contexto.
- b) Una exclusión del significado y el objetivo.
- c) Una disyuntiva entre las grandes teorías y los contextos locales (el dilema ético/émico).
- d) Una imposibilidad de aplicar los datos generales a los casos individuales.
- e) Una exclusión de la dimensión de descubrimiento en el proceso de búsqueda.

Las críticas sobre los aspectos extrínsecos a los paradigmas son para estos autores las de mayor peso, ya que a diferencia de las anteriores pueden, de modo general, ser afrontadas utilizando metodologías y enfoques cualitativos. Sin embargo, las críticas sobre los aspectos extrínsecos son más profundas por relacionarse con los fundamentos básicos que acompañan a la investigación en sí. Se puede considerar que estas críticas son precisamente de las que han dado origen los diversos paradigmas alternativos. Algunos de los paradigmas resultantes

descansan sobre supuestos poco convencionales.

Estas críticas en relación a los aspectos extrínsecos son:

- a) La relación entre la teoría y los hechos.
- b) La relación entre los valores y los hechos.
- c) El problema de la inducción.
- d) La naturaleza de la relación interactiva entre el investigador y lo (el) investigado.

En este proceso, el peso de las críticas sobre los aspectos extrínsecos y los intrínsecos parecen ser en sí las fuerzas que van impulsando el nacimiento de nuevos paradigmas. Si bien, otros autores enfocan el desarrollo desde el interés o el aporte de otras disciplinas, la conceptualización que presentan Denzin y Lincoln permite entender por qué se alimentan entre si y además unas disciplinas requieren de otras. En otras palabras, para estos autores un paradigma no representa sino la explicación "más informada y sofisticada" posible para responder a las siguientes tres preguntas:

- a) ¿Cuál es la forma y naturaleza de la realidad?, y de ahí ¿qué es lo conocible (pregunta ontológica)?
- b) ¿Cuál es la naturaleza de la relación entre el conocedor, y lo que puede ser conocido (pregunta epistemológica)?
- c) ¿Cómo puede el conocedor conocer lo que considera que puede ser conocible (pregunta metodológica)?

Las respuestas que son congruentes son las que conforman los paradigmas. En otras palabras, un paradigma es una forma congruente de ver el mundo. En la

figura 2.1 se sintetizan las respuestas, o supuestos, de los principales paradigmas dentro de los que se desarrollan las investigaciones cualitativas.

Item	Positvismo	Post-Positvismo	Teoría Crítica	Constructivismo
Ontología	Realismo ingenuo-realidad "real" y aprehensible.	Realismo crítico-realidad "real" pero aprehensible sólo imperfecta y probalisticamente.	Realismo Histórico-realidad virtual construido por valores sociales, políticos, culturales, económicos, étnicos o de género, cristalizan con el tiempo.	Relativismo-realidades construidas local y específicamente.
Epistemología	Dualista/objetivista; conclusiones verdaderas.	Dualista/objetivista modificada; tradición/comunidad crítica; conclusiones probablemente verdaderas.	Transaccional subjetivista; conclusiones mediados por valores.	Transaccional/subjetivista; conclusiones creadas.
Metodología	Experimental/manipulativa; verificación de hipótesis; (uso sobre todo de métodos cuantitativos)	Experimental/manipulativa modificada; multipalismo crítico; falsificación de hipótesis; puede incluir métodos cualitativos.	Dialógica/Dialéctica	Hermenéutica/Dialéctica.

Tabla 2.1 Paradigmas principales de la investigación cualitativa (tomada de Guba y Lincoln, 1994, p. 105).

Los autores incluyen dentro de la teoría crítica a las orientaciones postconstructivistas, a los postmodernistas y la combinación de las dos anteriores.

Los teóricos críticos clasifican de la siguiente forma: Neo-marxismo, Feminismo,

## Materialismo y la Investigación Participativa.

Así, el objeto de estudio de este trabajo que es la producción de una tesis, ésta no sólo se considera un proceso social, el cual se da en un contexto de interacciones en diferentes niveles (personales, institucionales, de comunidades científicas, etc.), sino que es entendido como una construcción social. Dada su complejidad (Fine, 1994), una sola teoría o campo del conocimiento no son suficientes para su estudio. Por ello, el aporte de la psicología social, de la antropología cognoscitiva y de la sociología de la educación son fundamentales para analizar este proceso como se ha presentado en el primer capítulo sobre aspectos categoriales.

La necesidad de estudiar la educación en forma ecléctica, así como el buscar alternativas postpositivistas es altamente reconocida. Sin embargo puede decirse que esta forma de búsqueda es reciente, en particular en el caso de los procesos pedagógicos en el nivel de la educación superior, donde la tendencia principal ha sido estudiar solo ciertos aspectos, tales como la motivación académica, la evaluación docente, etc. pero sin buscar una interrelación por la cual la mayoría de los avances emergen de estudios de tipo proceso-producto, o correlacionales. Es importante señalar que el entendimiento de formas culturales de conocimiento, y sus implicaciones es fundamental, ya que de esto dependerá en gran medida el concepto que tengamos de la educación superior (Magrussón, 1997).

Por otra parte, dentro del paradigma que incluye a la investigación cualitativa, existe una fuerte tendencia a limitarla a los estudios etnográficos. Morse (1994) considera que el investigador cualitativo no puede cerrarse a una sola estrategia,

sino que debe ser lo suficientemente versátil para que, en función de un escenario, pueda reconocer las restricciones en relación al levantamiento de datos que puede recoger y las posibilidades de logro de su objetivo de investigación. Señala que si consideramos como estrategias a las variantes de la investigación cualitativa podremos desarrollar una investigación sólida. También señala que es posible intercambiar estas alternativas, ya que cada una nos dará perspectivas variadas de un mismo escenario. Según Bottorff (1992) algunas de las estrategias principales además de la etnografía, son la fenomenología, la teoría emergente, la etnometodología, la observación participante y la etiología cualitativa. Esta última fue en sus orígenes un inventario detallado de comportamientos objetivos, pero actualmente trasciende dicho nivel debido a que con ella se busca entender la organización que subyace a los comportamientos.

Las características del escenario, o del objeto de estudio, son algunos de los elementos que van guiando el proceso de selección de una estrategia a otra. Esta no es definida *a priori* sino sólo en forma amplia. En el presente trabajo el proceso utilizado requirió del uso de elementos provenientes de la teoría emergente.

## **2.2 La teoría emergente para un proceso emergente**

La teoría emergente es una metodología de corte cualitativo que tiene por objeto desarrollar y profundizar teorías que se encuentran arraigadas en lo empírico. La forma de recolección de datos así como su análisis sigue un proceso riguroso y sistemático pero a la vez flexible y adaptable al objeto de estudio (Strauss, 1987). Denzin y Lincoln (1994) consideran que es una de las estrategias interpretativas

de mayor empleo en las ciencias sociales en la actualidad. Estos autores no abundan sobre las posibles razones sociológicas o epistemológicas de este uso amplio. En México este enfoque interpretativo es poco conocido, y su utilización es casi nula.

A continuación se presentará una breve síntesis de los antecedentes, objetivos y características de la Teoría Emergente, así como la justificación y pertinencia que guarda con el objeto de estudio de la presente investigación.

### **2.2.1 Antecedentes de la teoría emergente**

Esta metodología tiene sus raíces en el interaccionismo simbólico. La interacción simbólica es una construcción social en la que participan un grupo de actores los cuales adoptan decisiones y se relacionan con sus propios procesos instrumentales y con los de otras colectividades. El interaccionismo simbólico sostiene que los actores no siempre están conscientes de lo que hacen - o de su propia mente o de la de los demás, ya que dicho conocimiento no es necesariamente objeto de su atención. La autoconsciencia reflexiva no es necesaria para que se dé una interacción simbólica, sin embargo, ésta puede ser conocida si las circunstancias requieren de una explicitación. La interacción simbólica como teórica puede ser considerada como el proceso que da origen a la propia "naturaleza humana". En otras palabras, el comportamiento y la vida social organizada, entendida como una interacción simbólica es lo que da origen a la naturaleza humana.

Esta corriente de pensamiento tiene a su vez sus orígenes en el pensamiento de John Locke y David Hume (Siglo XVII y XVIII), Hughes, Charles H., Cooley y George Herbert Mead (Siglo XIX y XX), entre otros. Es importante la aportación de George Herbert Mead, la cual representó una ruptura con el pensamiento generalizado de su época sobre el determinismo social. La concepción de Mead, le da a los seres humanos la fuerza de actores, capaces de establecer y restablecer en forma constante relaciones mutuas, modificándolas o abordándolas según lo exigiera la ocasión requiera la situación bajo estudio. Las relaciones mencionadas son complejas, ya que no se refieren a estímulos o gestos, sino a "si-mismos", o sea a signos que representan clase de actos en las que participa determinado actor. Dichos actos son "si mismos", y cada uno da un contexto para entender sus actividades. Por otra parte, en esas relaciones complejas que los actores de dichos actos pueden entrar en conflicto por participar con diversos papeles. Por ejemplo como tutor o alumno. Con lo anterior no se desconoce la complejidad que también representan los gestos y signos.

Se puede decir que la tesis principal de G.H. Mead fue que la "mente" y el "sí mismo" se forman sólo dentro de la actividad comunicativa social del grupo.

Para Mead el discurso y el lenguaje son una actividad social, y no propiedades de un individuo. Mead criticó varios dualismos de su época (mente-cuerpo; naturaleza-sociedad organizada racionalmente). Las teorías de Darwin y la noción sobre la adaptación de las especies a las condiciones ecológicas cambiantes fueron centrales en su concepción sobre la mente humana. Sin embargo, la capacidad del ser humano de seleccionar y crear su propio ambiente a través de la actividad intelectual es lo que lo diferencia de otras especies. Para él, la mente

humana juega un rol adaptativo en la evolución de la especie. La mente es el instrumento que le permite adaptarse a las condiciones naturales en las que vive y a través de la actividad física, modificar el ambiente para poder sobrevivir. Su concepto de "mente" es que es parte del proceso que desarrolla el cuerpo humano en aras de adaptarse al mundo físico. Así, la conciencia, la inteligencia y la actividad de auto-determinación son vistas como capacidades que emergen en condiciones concretas de actividad adaptativa dentro de un grupo social determinado.

Para Mead, la naturaleza humana es social, donde los instintos y los impulsos no siguen un patrón, sino que son moldeados por la experiencia del grupo social, a través de una actividad social. La adaptación del ser humano no es hacia el mundo material, sino una adaptación hacia los otros humanos, a través de las acciones, donde el meollo del proceso de ajuste mutuo es el sistema de comunicación social.

En la interacción social, un acto es tanto una respuesta a una situación, como un estímulo para provocar la acción de otros. En este proceso se desarrolla la auto-conciencia y se posibilita la interpretación de las acciones.

Un símbolo cobra significado por el rol que juega en la interacción social. Aquí el lenguaje es la forma más desarrollada de relación social. Y es a través del lenguaje que se desarrolla el "sí mismo-social".

Uno de los teóricos representativos del interaccionismo simbólico es Herbert Blumer, quien no solo acuña el término, sino profundiza en su conceptualización a

partir de Mead, y hace un aporte significativo sobre el proceso metodológico para la investigación dentro de esta escuela de pensamiento. De hecho a Blumer se le ha reconocido por su aporte al darle una organización y explicitación de la contribución de Mead a la psicología social y a la psicología. Su versión del interaccionismo simbólico es bastante diferente al de su maestro Mead, sin embargo, él en sus escritos no deja de reconocer el aporte de Mead al pensamiento sociológico, psicológico y filosófico.

Es necesario plantear en forma sintetizada las premisas sobre las que descansa el enfoque de Blumer (1982) ya que contextualizan y fundamentan la teoría emergente, y sobre todo conviene exponer y explicitar el porqué dicho enfoque permite conceptualizar el proceso de elaboración de una tesis en forma amplia y dinámica. A continuación se presentarán dichas premisas, y cada una se acompañará de un comentario referido al objeto de estudio que aquí nos ocupa:

- a) El ser humano orienta sus actos hacia las cosas (objetos físicos, otras personas, instituciones, ideales, actividades ajenas, y situaciones de la vida cotidiana) en función de lo que significan para él.

La forma como el estudiante se involucra con su trabajo de tesis no obedece solo a una causa, como podría ser el propio objeto de estudio, de la investigación en desarrollo sino que, como lo comenta Blumer, existen diversos objetos, personas, procesos, etc. que van teniendo diferente fuerza para acercarlo o alejarlo dependiendo de cuan significativo va siendo para él. Esto nos introduce a contextos poco considerados, e incluso ignorados. Esta premisa además nos abre la necesidad de

dimensionalizar dichos contextos, lo cual no podrá generalizarse debido a las diferencias de "lo significativo". Considerando que el estudiante no es el único participante en este proceso, la complejidad del proceso bajo estudio se hace más evidente. También se hace más evidente la necesidad de contar con una metodología que permita captar la dinámica de interacción entre personas, objetos, eventos, etc. no solo en un momento dado, sino en una situación que se constituye en un proceso.

- b) El significado se deriva o surge como una consecuencia de las interacciones que se desarrolla con otros seres humanos. La fuente de significado no es una parte intrínseca de las cosas, ni tampoco es un elemento natural o parte estructural y objetiva. Sin embargo, tampoco es una expresión de los elementos constitutivos de la psique o de la mente, o de la organización psicológica de la persona (como podrían ser las sensaciones, sentimientos, ideas, acuerdos, momentos y actitudes) que intervienen en la percepción. La reducción de significados a elementos psicológicos, reduce y limita los procesos de formación de significados a los elementos que los producen. Los significados entonces, no emergen de la estructura intrínseca de las cosas que lo posee, ni surge como la función de elementos psicológicos, sino son el producto de la interacción entre individuos. El peso de las interacciones de los participantes (estudiantes, tutor, comité tutorial y otros participantes indirectos) juegan un papel central en el desarrollo de significados. De aquí puede entenderse que un estudiante difícilmente podrá dar significado, o ser "una persona que significa" si se encuentra en aislamiento. Lo mismo podrá decirse de los otros participantes que intervienen en el proceso de construcción de la

tesis. La interacción es el componente que permitirá que exista una construcción social. En este contexto, la tesis puede ser conceptualizada como una construcción social, y como el producto de diversas interacciones.

No es un proceso al cual los participantes se insertan, sino que es un proceso que los propios participantes construyen, y se construyen.

- c) La tercera premisa es que los significados se manipulan y se modifican mediante procesos interpretativos, desarrollados por las personas frente a las cosas. Siendo así, el proceso definitorio no es una utilización directa de los significados obtenidos, sino que hay un proceso de interpretación. Así, los significados no están establecidos previamente. El proceso de interpretación solo se puede dar si el agente se orienta hacia determinadas cosas, y a esas les encuentra significados. En este proceso hay una manipulación de significados, esto es, que los participantes los seleccionan, verifican, eliminan, realizan agrupaciones novedosas y los transforman de acuerdo a la situación en la que se encuentren, y de acuerdo a la dirección de sus actos. Esto es un proceso formativo donde los significados son utilizados y revisados en cuanto a su capacidad instrumental para la orientación y formación del acto. Esta tercera premisa nos obliga a profundizar en los procesos dinámicos particulares de interacción para poder, a la vez recrear las interpretaciones que los diferentes participantes hacen sobre la complejidad de sus interacciones, y sobre las interpretaciones que hacen sobre las interacciones de los otros. Esto hace evidente que la tesis entonces no es solo el producto escrito, sino que también es el producto del manejo e interpretación de

interpretaciones, tanto por parte del estudiante como por parte del tutor, de los miembros del comité tutorial y de los otros participantes secundarios y terciarios, sobre ellos mismos, sobre los demás, y sobre el trabajo que se está desarrollando.

Estas premisas permiten enfocar el estudio y análisis de la vida de los grupos humanos y el comportamiento humano como un proceso de formación y no una expresión de factores preexistentes. Blumer señala que dentro del enfoque interaccionista hay determinados componentes que constituyen el armazón de la teoría:

- a) **Naturaleza de la vida en las sociedades y grupos humanos.** Los grupos humanos y sociedades están formados por personas comprometidas en la acción, existen en acción. La actuación puede ser aislada, colectiva o en representación.
- b) **Naturaleza de la interacción social.** La interacción se da entre agentes, no entre factores. Es una respuesta, o se produce en relación a los demás. No es un foro en el que se desplazan factores psicológicos o sociológicos para producir formas de comportamiento. La interacción es un proceso de formación del comportamiento humano ya que se ejerce a nivel simbólico, esto es, que se busca comprender el significado de los actos ajenos, y a la vez va indicando a los demás la forma en que deben actuar.
- c) **Naturaleza de los objetos.** Hay objetos físicos, sociales y abstractos, pero su naturaleza la determina el significado que dicho objeto tiene para quien lo está considerando. Así, el significado determina el modo en que la

persona ve el objeto. De aquí se puede entender porqué quienes viven en un mismo ambiente no necesariamente están viendo un mismo mundo, sino mundos diferentes. La naturaleza de los objetos es entonces una creación social porque es el resultado de una interpretación, en donde un objeto se afirma, se transforma, o se rechaza.

- d) El ser humano considerado como organismo agente. El ser humano en el proceso de interacción social puede constituirse en un auto-objeto. En otras palabras, puede formar sus objetos, y a partir de él mismo tomar otros papeles. Dicho proceso le permite una interacción social (o auto-interacción) consigo mismo, en la cual orienta sus actos.
- e) Naturaleza de la acción humana. La capacidad de auto-orientación le permite al ser humano interpretar para luego actuar. La interpretación implica encontrar el significado de los actos de los demás y crear su propia forma de acción, coherente a la interpretación formulada.
- f) Interconexión de la acción. La vida de las sociedades humanas son una expresión de formas pre-establecidas de acciones conjuntas, las nuevas situaciones requieren de la elaboración y adaptación de líneas de acción, redesignando y reinterpretando. "Es el proceso social el que crea y sustenta las normas de la vida de grupo, y no éstas las que forjan y sostiene aquella" (Blumer, 1982. p. 14).

La interconexión de acciones crea redes e instituciones pero no hay una dinámica automática, sino personas concretas que crean significados en un proceso de interacciones sociales. Así las instituciones son el producto de un proceso de

interpretaciones de individuos participantes. Otro señalamiento importante sobre la interconexión de la acción es que ninguna acción surge de la nada, aunque sea de actual formación. Todas las acciones conjuntas surgen de un historial de acciones previas de los participantes.

En la interacción simbólica, la identidad es un elemento de gran importancia, ya que es a través de ésta que muchas de las dificultades de coordinación de relaciones pueden llegar a resolverse. En el caso de la construcción de una tesis, la identidad está involucrada y comprometida dentro de un proceso de institucionalización.

En este caso, hay una definición de relaciones legítimas y necesarias, para una interacción posible. En este proceso, un control social asegura el cumplimiento de las normas de institucionalización (perfil de los tutores, características del producto, tiempos permitidos, etc.). Sin embargo, estos participantes, como integrantes de una interacción social "reacción ante los actos ajenos de distintas y diversas formas. A veces cooperan entre sí: otras entran en conflicto, en ocasiones son tolerantes con los demás, otras indiferentes, a veces su interacción obedece a normas rígidas y otras entabla un juego libre y recíproco de comportamiento expresivo" (Blumer, 1982, p. 40).

### **2.2.2 Características de la teoría emergente**

En esta metodología se parte del supuesto de que se puede generar teoría a partir de los datos que provienen de la observación participante, de las entrevistas, de

los diarios de campo, etc. Dicho proceso de generación de teoría puede apoyarse en otras teorías que parezcan apropiadas al objeto de investigación. Sin embargo éstas no se conservan como tal sino son reelaboradas y modificadas al ser confrontadas con los datos empíricos. La teoría emergente entra dentro de las investigaciones denominadas como cualitativas debido a que los siguientes elementos son compartidos por todas ellas: las interpretaciones deben incluir los puntos de vista, y las voces de los actores del estudio, y al incluir dichos puntos de vista se reinterpretan las interpretaciones que los actores hacen sobre sus realidades. Con esto se fortalece la interpretación complementaria sobre las acciones de dichos actores mediante entrevistas y la lectura teórica sobre realidades similares.

Al incorporar los puntos de vista de diversos participantes en un contexto específico, se reconocen las perspectivas o "voces múltiples" como información fundamental para la comprensión de dicho contexto y la generación de teoría como teoría emergente. Esta diversidad se relaciona con las condiciones y consecuencias que acompañan, que forman y conforman un proceso bajo estudio.

El énfasis que se pone en la generación de teoría es una de las mayores diferencias entre esta metodología y las otras alternativas cualitativas. En este proceso se establece una interrelación con los datos en la que se busca la construcción de las teorías resultantes. Aquí, se entiende que una hipótesis de trabajo es la proposición que resulta de la relación de conceptos. El resultado de dicha verificación es la construcción de una teoría densa conceptualmente. Strauss y Corbin (1994) señalan que la diferencia con la "descripción densa" de Geertz, que ésta enfatiza la descripción y no la conceptualización.

La densidad conceptual refleja una gran cantidad de relaciones conceptuales, las cuales son presentadas en forma discursiva. Una presentación discursiva capta la densidad conceptual "mejor que la forma de presentación proposicional de las ciencias naturales típicamente enunciadas en la forma "sí... entonces" (Strauss & Corbin, 1994. p. 228). Dicha teorización versa sobre la explicitación de procesos y cambios recíprocos de interacción que se da entre unidades sociales. Es necesario entonces resaltar que el énfasis es puesto en los patrones de acción-interacción y en la relación que tienen dichos patrones con los cambios de condiciones y tiempos, tanto externos como internos.

La generación de teoría se basa en la comparación constante de datos recolectados, el uso sistemático de preguntas generativas y conceptuales, el muestreo teórico, los procesos de codificación y el uso de lineamientos de una matriz de condiciones y consecuencias que hacen alusión a niveles diferidos de interacciones.

Los principales exponentes de esta teoría son Anselm Strauss, Barney Glaser y Juliet Corbin. Strauss y Glaser son quienes presentan los fundamentos y orígenes de la Teoría Emergente, partiendo de una crítica hacia la teorías funcionalistas y estructuralistas de su época, las cuales son consideradas por estos autores como especulativas y deductivas.

La teoría emergente cierra el "vergonzoso abismo" entre la teoría y la investigación empírica. Al presentar Strauss y Corbin (1994) décadas después una reseña

histórica sobre el avance y desarrollo de esta teoría, señalan que uno de los objetivos específicos por los cuales nace la obra fue legitimar la investigación cualitativa, y que en efecto, 20 años después, su aceptación en Estados Unidos e Inglaterra fue amplia precisamente por la explicitación y conceptualización sistemática en la generación de teoría. Su influencia se extendió primero dentro del campo sociológico y posteriormente, se extendió a otros como el psicológico, el antropológico, el educativo y el médico. Dada esta amplitud de influencias disciplinarias, es entendible que en la actualidad la teoría emergente ha sido influenciada por diversas tendencias intelectuales actuales como son el feminismo y variantes del posmodernismo. Strauss y Corbin (1994) consideran que lo anterior es debido a que el conocimiento está íntimamente ligado al tiempo y al espacio.

Stem (1994) señala que la teoría emergente es una metodología interpretativa más, que se preocupa en describir el mundo de las personas bajo estudio, pero hace la distinción entre orientaciones considerando que se puede hablar de dos escuelas: la de Glaser y la de Strauss. La primera se caracteriza por la búsqueda de una teoría emergente, la cual se espera sea comprobable y aplicable a los individuos y a los grupos sociales que comparten el problema bajo estudio. La segunda se caracteriza por ser una descripción conceptual y dar poca atención a la aplicabilidad de la teoría que emerge. Sin embargo, ambas orientaciones tienen un origen común que es el interaccionismo simbólico.

Estos enfoques "modelan" los procesos sociales de forma amplia ya que consideran su complejidad, y son contextos teóricos que pueden apoyar la comprensión y fundamentación de procesos sociales similares al aquí estudiado.

La delimitación del objeto de estudio, que es el proceso de construcción de una tesis es necesaria, debido a que involucra diversos planos como se ha expuesto arriba. El acercamiento a la fenomenología exige el análisis teórico de un primer plano que requiere de una teorización específica para profundizar y relacionar las diversas categorías y conceptos que surgen del análisis (Fagerhaugh y Strauss, 1997).

### **Capítulo III. Referente empírico**

Como se indicó en el inicio de este documento, el presente estudio se centró tanto en la interpretación de las acciones realizadas por los estudiantes como por tutores y miembros de los comités tutorales. Se tomó a la población total de los actores que durante cuatro ciclos escolares (98-I, 98-II, 99-1 y 99-2) participaron como apoyo, o en el desarrollo directo de una tesis de posgrado vinculado con las líneas de investigación del Laboratorio de Historia de la Biología y Epistemología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. El programa de posgrado relacionado con dicho laboratorio incluye los grados de Maestría y Doctorado. Se consideró pertinente estudiar esta población por: a) las características del proceso de acercamiento al conocimiento; b) por cuestiones de la organización escolar del posgrado y c) razones de acceso.

El proceso de acceso al conocimiento, en esta población, refleja una característica interesante. La mayoría de los actores ha realizado una tesis de licenciatura de corte experimental en un laboratorio, y en este programa se ven obligados a cambiar de área que es hacia las ciencias sociales y por lo tanto a cambiar también la propia metodología de investigación. Se considero que este esfuerzo de cambio de objeto de estudio de campo disciplinario y de paradigma posiblemente haría que las estrategias de acceso fueran más evidentes y por lo tanto más identificables al existir una situación previa diferente que posibilita realizar una comparación.

En este posgrado los estudiantes de maestría y doctorado desde el inicio debían

presentar un anteproyecto de tesis. Durante cada semestre, los estudiantes debían entrar en contacto con sus tutores y con los miembros de los comités, en forma individual. Al final del semestre era necesario entregar al tutor y a cada integrante del comité un documento de avance, previo al examen. Una organización de este tipo hace posible que existan situaciones y condiciones que posibilita un estudio sobre dicho proceso.

### 3.1 Descripción de los actores

El acceso al escenario se tuvo previo al desarrollo de este estudio. Aunque fue necesario hacer las gestiones burocráticas correspondientes, la entrada al campo continuó abierta. La relación previa con la mayoría de los tutores y miembros de los comités era de participación en foros y espacios académicos comunes. La población bajo estudio estuvo conformada de la siguiente manera:

#### ROLES DE ACTORES.

A	Sólo Estudiantes	17
B	Estudiantes y Miembro Comité Tutorial	2
C	Miembro del Comité Tutorial	18
D	Miembro de Comité Tutorial y Tutor	6
E	Sólo Tutor	6

Como se puede ver, hubo un total de 19 estudiantes (A y B). Si cada uno hubiera tenido un tutor diferente y un comité académico diferente, habría habido un total de 19 tutores y 38 miembros de los comités, pero como algunos estudiantes del doctorado también sus miembros de comités tutorales de estudiantes de maestría, y varios profesores son miembros de diferentes comités tutorales el número de actores es igual a 32.

Los estudiantes en su mayoría provienen de la licenciatura en Biología. Una minoría proviene de otras carreras afines como son Medicina, o de otras diferentes a la Biología, como es la Pedagogía. Las edades son muy variadas, el promedio es de 30 años. Hay recién egresados y algunos mayores de 50 años. La distribución por sexo es de 63% de sexo femenino y el resto es de sexo masculino.

El avance de las investigaciones es muy variado, no sólo porque los estudiantes han ingresado en diferentes ciclos al programa, sino porque las diferentes investigaciones reflejan ritmos propios, y los integrantes en interacción también generan avances diferenciados. Los estudiantes que cubren dos roles a la vez, de estudiante y de miembro del comité tutorial en el sub-grupo B, son estudiantes de nivel doctorado.

Los subgrupos C, D, E, de profesores y/o investigadores son muy heterogéneos en cuanto a su vinculación con la Biología pero homogéneos entre sí debido precisamente a su vinculación con esta ciencia. La formación principal es en Biología, con posgrados en Enseñanza de las Ciencias, Historia o Filosofía de la Ciencia. La proporción de hombres y mujeres en este conjunto de docentes

académicos es ligeramente mayor a favor de los primeros (11 mujeres/13 hombres). Casi la mitad del total trabaja en la Facultad de Ciencias y de la otra mitad, la mayoría trabaja en los institutos o centros de la UNAM. Una mínima parte es personal académico de otras instituciones. Se incluyen cinco estudiantes del plan de estudios anterior en la cual había un asesor por alumno. Éstos son cinco estudiantes que son asesorados por un académico, que son tutores en la nueva modalidad, por lo que el aumento sólo se da en el número de estudiantes.

La mayoría de los trabajos de tesis que este grupo está realizando es sobre conceptos específicos de la Biología, ya sea en relación a su construcción histórica, filosófica o epistemológica, o sobre la construcción de conceptos de Biología por parte de alumnos en contextos educativos específicos. Hay un énfasis en las construcciones de los alumnos del nivel medio y medio superior en condiciones regulares de aula. Pocos se centran en los aspectos didácticos que intervienen en dicha construcción.

### **3.2 El contexto institucional**

Durante el período en el que se desarrolló este estudio se traslaparon estudiantes provenientes de tres planes de posgrado diferentes. El primer plan, dejó de estar en vigor en 1987. La característica principal de éste es que refleja una formación general tanto para la maestría como para el doctorado. Con esto se impedía la profundización en un área específica y se propiciaba la dispersión. No tiene áreas definidas ni existe la especialización. Este plan general fue evaluado y como consecuencia se vio necesario realizar una revisión del mismo, del desempeño de

los profesores y estudiantes, la reglamentación, organización, así como de la necesidad de proponer y mostrar alternativas con nuevos enfoques y perspectivas (División de Estudios de Posgrado y Sección de Biología de la Facultad de Ciencias, 1987).

El plan reestructurado (Plan 1987) busca darle a los estudios de grado un carácter especializado siguiendo líneas y salidas específicas. Así las líneas de grado se conforman en las unidades de planeación del posgrado en Biología. La formación general deja de ser la base del posgrado debido a que:

\*a. El objetivo de la preparación de un estudiante para obtener un grado académico es, primordialmente, su capacitación para la investigación científica. La biología como ciencia, no puede considerarse ya como un campo único de estudios o de preparación. Su extensión y la diversificación de sus ramas hacen imposible pensar en una preparación e investigación de tipo general.

b. La limitación de recursos humanos y económicos en la Facultad de Ciencias requiere de una canalización de los medios hacia metas más completas, que aseguren que los objetivos implícitos en la formación de un graduado sean alcanzados.

c. La meta fundamental de la preparación de grado es la de formar personal capacitado para generar ideas y conceptos originales en la teoría de su disciplina, el cual debe además, estar preparado para participar en la difusión del conocimiento a través de la enseñanza a nivel superior (perspectivas (División de Estudios de Posgrado y Sección de Biología de la Facultad de Ciencias, Lineamientos Generales para la organización y funcionamiento del Posgrado en Biología, Re-estructuración de los Estudios de Posgrado en Biología, 1987, b, p. 6)."

Con esto, los esfuerzos de vinculación entre los proyectos institucionales de investigación (dentro y fuera de la UNAM, pero sobre todo con los laboratorios del

Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias) y la docencia son atendidos al estructurar los planes. Con esto se buscó y se logró, vincular a estudiantes de grado con investigadores.

Las líneas que abarcan esta propuesta son la Biología Vegetal, la Biología Animal, Biología de Sistemas y Recursos Análíticos y Biología de Sistemas y Recursos Terrestres. Una quinta línea es la de la Enseñanza e Historia de la Biología. En esta, se considera a la biología como el objeto de estudio, donde se concibe a la enseñanza como el procedimiento de hacer biología. Dicho procedimiento se reconoce como ligado íntimamente a su desarrollo histórico.

Con esta línea se considera que:

\* La transmisión del conocimiento científico constituye uno de los problemas fundamentales de la propia ciencia. No basta tener un conocimiento profundo del área que se enseña, en cuanto a su contenido teórico-conceptual y metodológico, sino que también es necesario profundizar en las formas más adecuadas de transmitir el conocimiento a diferentes niveles y con diferentes intenciones.

En el programa de estudios de esta Línea también se busca un equilibrio entre la formación integral, que en este caso abarca no solo las orientaciones de la biología, sino también aspectos relacionados con la historia y la epistemología de la misma, y la formación especializada en la enseñanza de un área particular. El trabajo de investigación, en este caso, consistirá en el desarrollo de investigación original sobre diversos temas tales como la planeación de la enseñanza de la biología en diferentes niveles escolares, sobre la metodología de la enseñanza, sobre la historia de la biología en general, así como en México, y sobre la epistemología de la biología (perspectivas (División de Estudios de Posgrado y Sección de Biología de la Facultad de Ciencias, Lineamientos Generales para la organización y funcionamiento del Posgrado en Biología, Re-estructuración de los Estudios de Posgrado en Biología, 1987 b, p. 9”).

El Plan de Estudios de la Maestría en Ciencias Enseñanza e Historia de la Biología aborda las siguientes áreas de investigación:

- a) Metodología de la enseñanza de la biología.
- b) Planeación de la enseñanza de la biología en los diferentes niveles educativos.
- c) Historia de la biología
- d) Epistemología de la biología
- e) Historia de los conceptos y teoría generales de la biología.
- f) Historia del surgimiento y desarrollo de las diferentes ramas y orientaciones de la biología.
- g) Historia de la biología en México.

El perfil de egreso de esta maestría es:

“El egresado será un profesional en el campo de la Enseñanza e Historia de la Biología, con una formación que le permita asimilar en forma crítica los conocimientos que continuamente aparecen en esta área; participar en la generación de nuevos conocimientos, así como en la resolución de problemas específicos aplicando las metodologías adecuadas; mantenerse al día en su campo mediante el estudio de los avances más recientes, informar los resultados obtenidos a través de artículos científicos, libros, seminarios y congresos, impartir enseñanza a nivel superior y participar en el análisis y diseño de Planes de Estudio. La información básica de tipo general que recibirá lo capacitará para participar en proyectos multidisciplinarios de investigación y docencia a nivel superior (perspectivas (División de Estudios de Posgrado y Coordinación de Estudios de Posgrado de la Biología de la Facultad de Ciencias, Reglamento Interno de la Maestría en Ciencias, Enseñanza e Historia de la Biología, 1990, p. 4)”.

En este contexto de líneas de grado, el estudiante requiere cursar asignaturas obligatorias y optativas. Las obligatorias versan sobre conceptos básicos de la biología (evolución, ecología, taxonomía y biogeografía). Las optativas se seleccionan según la orientación del estudiante y son de carácter especializado (epistemología, historia, filosofía o enseñanza de la biología).

El trabajo de investigación tiene un peso importante en la organización del plan de estudios; ya que cubre 32 créditos de un total de 88. Este trabajo está incorporado a un grupo de investigación y está dirigido por un investigador reconocido. El Trabajo de Investigación se distribuye en cuatro semestres y el objetivo de todos es la conformación de la tesis. El estudiante está obligado a presentar avances y resultados en un Examen Tutorial al final de cada Trabajo de Investigación ante el comité tutorial correspondiente, quien emitirá su evaluación por evento utilizando las actas internas correspondientes a cada Trabajo de Investigación corresponde un avance particular:

\* En el Trabajo de Investigación 1 el alumno elaborará conjuntamente con el tutor, su proyecto de investigación a partir del anteproyecto de tesis que fue aprobado para su inscripción a la Maestría. En éste deben incluirse ampliamente desarrollados los siguientes aspectos: la fundamentación del tema a partir de la revisión bibliográfica efectuada, la metodología a seguir y el cronograma de trabajo.

En los Trabajos de Investigación 2 y 3 se trabajará en la obtención de resultados, de manera tal que en el Trabajo de Investigación 4 se presente concluida la fase de investigación.

Además del Trabajo de Investigación propiamente dicho, llevará a cabo actividades que abarcan sesiones informales de presentación de resultados y avances de investigación, así como lecturas que el alumno discutirá con su tutor y el

resto del grupo de investigación del que forma parte. Estas actividades tienen una importante capacidad formativa al entrenar al estudiante en la búsqueda bibliográfica, desarrollar su capacidad crítica al igual que su habilidad de análisis y de síntesis, y lo mantiene actualizado en los avances teóricos y metodológicos que ocurren en su campo.

El Trabajo de Investigación 4, y el examen correspondiente, podrá tener carácter de examen de transferencia al Doctorado en Ciencias (Biología). Para esto, el alumno deberá presentar la solicitud de pase directo a la CEPB, con la recomendación del Comité Tutorial, quien previamente evaluará y definirá si el trabajo cumple los requisitos necesarios para autorizar su aceptación al Doctorado. La CEPB evaluará y determinará sobre su solicitud. Si la respuesta es positiva, el alumno deberá tener cubierto el 100% del Plan de Estudios de la Maestría y someterse a los lineamientos del Doctorado. En este caso el alumno no obtiene el grado de Maestría y renuncia a ella. Si la respuesta es negativa, el estudiante deberá obtener el grado de Maestría antes de solicitar su ingreso al Doctorado (División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Estudios de Posgrado de Biología y Facultad de Ciencias, Reglamento interno de la Maestría en Ciencias, Enseñanza e Historia de la Biología, 1990, p. 5-6)\*.

El estudiante debe cubrir una serie de actividades académicas complementarias (sin créditos) que requieran planearse en forma conjunta con el tutor y que deberá estar íntimamente relacionados con el Trabajo de Investigación. Estas actividades pueden ser la presentación de resultados en diversos foros, participación en seminarios bibliográficos, la publicación de avances de la investigación, cursos sobre metodología complementaria.

Estas actividades deben registrarse previo a cada semestre entre la Coordinación de estudios de Posgrado del Doctorado de Biología. El tutor las envía por escrito al Coordinador de Posgrado. Al finalizar el semestre correspondiente ser requiere anexar las constancias.

El tutor además juega un papel importante en la distribución y selección de actividades para vigilar los requisitos de permanencia y de egreso. Sus funciones y las del comité tutorial aprobado por el Consejo Universitario son:

#### \*Funciones del Tutor

El tutor constituye el asesor académico principal del estudiante ya que funciona como su director de investigación, y del trabajo de tesis, (solo en casos excepcionales la CEPB podrá dictaminar que el director de tesis será una persona diferente del tutor).

Será su orientador profesional durante el desarrollo de la Maestría y el responsable legal ante la institución de los estudios del alumno. Esto de ninguna manera disminuye el hecho de que el factor más importante para la formación del estudiante es su trabajo personal y autopreparación. Deberá cumplir además con las siguientes funciones:

- a) Elaborar conjuntamente con el estudiante el esquema de las actividades que desarrollará durante sus estudios
- b) Orientar al estudiante en su formación, investigación, señalamiento de lecturas y otras actividades académicas.
- c) Dirigir al estudiante en la elaboración de su tesis y en la presentación de los Trabajos de Investigación 1, 2, 3, y 4.
- d) Decidir conjuntamente con el estudiante el tema a desarrollar, lo cual implica darle antecedentes, materiales y hacerle partícipe de las hipótesis y objetivos del proyecto.
- e) Registrar el tema antes de iniciar el trabajo y desarrollar conjuntamente con el alumno, durante el primer semestre de estudios el proyecto de la investigación.
- f) Estar en disponibilidad del alumno.
- g) Formar parte del Comité Tutorial del alumno, así como participar en los Comités Tutoriales de otros estudiantes.
- h) Revisar el contenido final de la tesis.
- i) Formar parte de los sinodales del examen para obtener el grado.

#### Asignación de Tutor

Tanto el estudiante como la CEPB podrán proponer profesores o investigadores, a partir de las listas existentes en la Coordinación de Posgrado de Biología, en función del campo de trabajo en que el alumno va a desarrollar su investigación y del acuerdo de ambos, profesor y estudiante, en establecer la relación académica mencionada. En caso de

que el profesor o investigador propuesto no figure en las listas, deberá presentar su curriculum y la documentación que lo avale a la CEPB para que esta determine si puede ser aceptado. Si el estudiante no tienen ninguna proposición, se le orientará sobre los posibles tutores según el área de interés.

El cambio de un tutor, tanto a petición del estudiante como del propio tutor, deberá ser analizado y autorizado por la CEPB. Cuando este sea el caso el estudiante deberá dirigirse a la CEPB.

### Registro de Tutor

Para registrar oficialmente al tutor, el alumno deberá entregar a la Coordinación de Posgrados de Biología el formato de registro firmado por el tutor, antes de la fecha de inscripción; dicha solicitud será evaluada por la CEPB y en caso de ser aceptada, se le entregará al alumno con el visto bueno del Coordinador. De no ser así, deberá proponer a un nuevo tutor.

Una vez iniciado el semestre la División de Estudios de Posgrado informará al alumno la fecha en que recogerá la aceptación oficial del tutor, documento que deberá entregar a éste.

### Requisitos que debe cumplir con el Tutor

Para emitir su dictamen, el Comité de Área de la CEPB constatará que el tutor cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Deberá tener una actividad sostenida de investigación demostrada por una suficiente producción científica reciente.
- b) Deberá poseer el grado académico mínimo de Maestro en Ciencias o equivalente, y haberlo obtenido cuando menos dos años antes a la fecha de solicitud.
- c) Deberá demostrar en las tesis dirigidas previamente el cumplimiento de los puntos señalados bajo el rubro de Funciones. Así mismo, debe mostrar que en la mayoría de los casos los alumnos han finalizado y obtenido el título respectivo.
- d) Un tutor no puede tener más de seis tesis de Posgrado y/o Licenciatura simultáneamente.
- e) Deberá tener experiencia previa en el proceso de formación de graduados, a excepción de aquellos casos que la CEPB apruebe.

## **COMITÉ TUTORIAL**

El Comité Tutorial constituye un grupo de asesoría académica que apoyará en sus conocimientos y experiencia el Trabajo de Investigación del estudiante.

### **Funciones del Comité Tutorial**

El Comité Tutorial deberá reunirse por lo menos una vez al semestre para analizar el avance académico del estudiante en el Trabajo de Investigación y comunicará a la CEPB el resultado de sus análisis. Deberá cumplir además con las siguientes funciones:

- a) garantizar que la investigación presentada como tesis de grado tenga la calidad y solidez adecuadas, desde el punto de vista conceptual, teórico y metodológico.
- b) Aprobar el proyecto de investigación que desarrollará el estudiante para obtener el grado de Maestría.
- c) Aprobar semestralmente los avances logrados en la investigación y las actividades a desarrollar por el estudiante el siguiente semestre.
- d) Al finalizar el proyecto de investigación rendir un dictamen final, de preferencia en un plazo máximo de tres meses, aprobando los resultados y autorizando a escribir la tesis.
- e) El Comité Tutorial formará parte de los sinodales del Examen de Grado.

### **Asignación de Comité Tutorial**

A la mitad del semestre el Comité de Área de la CEPB asignará a los estudiantes de nuevo ingreso su Comité Tutorial, formado por tres profesores de la lista acreditada de tutores, uno de los cuales deberá ser su tutor (director de tesis). El tutor y el estudiante podrán hacer propuestas a la CEPB.

### **Registro del Comité Tutorial**

Una vez que el Comité de Área de la CEPB haya asignado al Comité Tutorial, el estudiante recogerá en la reunión de Área correspondiente las invitaciones y el formato de registro para los miembros de dicho Comité, así como el citatorio que incluirá la fecha en la que el estudiante deberá realizar el examen tutorial y los lineamientos de evaluación del mismo. El estudiante entregará en la Coordinación de Posgrado de Biología el formato firmado de recibido (y aceptación) de los miembros del Comité Tutorial.

El cambio de un miembro de Comité Tutorial tanto a petición de uno de ellos como del propio estudiante será analizado y determinado por la CEPB, quien también podrá hacer cambios si estos no cumplen con sus funciones.

#### Requisitos que Deben Cumplir los Miembros de Comités Tutoriales

Para emitir su dictamen, la CEPB constatará que los miembros del Comité Tutorial cumplan con las características señaladas en el inciso 9.4 (División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Estudios de Posgrado en Biología y Facultad de Ciencias, Reglamento Interno de la Maestría en Ciencias, Enseñanza e Historia de la Biología, 1990, p. 11-12)\*.

A nivel de doctorado, las líneas surgen como consecuencia de las líneas de grado de la maestría. En el doctorado, el peso a la investigación, es aún mayor, ya que el objetivo fundamental del plan de estudios es " formar investigadores de alto nivel académico en Biología, capaces de aportar conocimientos originales que contribuyan al desarrollo de esta ciencia, así como de crear y dirigir grupos de investigación en esta área de conocimiento (División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Estudios de Posgrado en Biología y Facultad de Ciencias, 1992, p. 1).

El estudiante del doctorado se integra a un grupo consolidado de investigación, y por lo tanto participa en determinadas actividades académicas relacionadas con la dinámica de dicho grupo, las cuales son determinadas por su tutor. Un científico de alto nivel académico en producción activa, es quién dirija el trabajo del grupo de investigación. Este será en la mayoría de los casos, el propio tutor, quien desde el inicio deberá ser aprobado formalmente por la Coordinación de Estudios de Posgrado de Biología.

Además de estas actividades, el doctorando requiere realizar otras de tipo complementario. La relación dependerá de las necesidades e intereses que se derivan de su proyecto de investigación. El estudiante participa en dicha selección, contando con la asesoría del tutor. Si el tutor o la Coordinación de Estudios de Posgrado considera que el estudiante requiere cubrir algunas actividades complementarias específicas, estas se convierten en requerimientos de egreso.

Cabe señalar que en este nivel, igual que en el de la maestría, el peso del trabajo de investigación se enfoca al desarrollo de las tesis de grado. Es debido a esto que el estudiante solo podrá cursar un curso de Trabajo de Investigación por semestre. Los avances semestrales son evaluados por su Comité Tutorial, el cual lo conforman el tutor y dos investigadores más. El Comité de Áreas de la Coordinación de Estudios de Posgrado de Biología asigna los comités. El límite de tiempo para estar en el programa es de ocho semestres. Durante este tiempo el estudiante deberá haber cubierto el Plan de Estudios, y en caso de tener asignadas actividades complementarias, estas deberán de haber sido acreditadas.

A diferencia del requisito de maestría, en el doctorado el estudiante debe aprobar el Examen de Conocimientos de Área. Este tiene como objetivo evaluar el desarrollo académico del estudiante dentro de su área, por lo que no se limita al trabajo de investigación. El examen es estructurado y preparado por un jurado integrado por cinco sinodales y es entregado por escrito al estudiante, indicando las características del examen y fecha de la defensa oral. Otro requisito de egreso es haber publicado un avance del trabajo de investigación a una revista arbitrada y de prestigio. Como se puede ver, el estudiante no se encuentra aislado. La

necesidad de justificar, defender, y comunicar sus avances ante diversos miembros de la comunidad científica particular se convierte en parte del propio proceso de formación.

Debido a la importancia que juega el tutor en este plan, la adecuación aprobada por el Consejo Universitario señala como particularidades las siguientes:

#### \* 9.1. Funciones del Tutor

El autor constituye el asesor académico principal del estudiante ya que funciona como su director de investigación, y de trabajo de tesis (solo en casos excepcionales la CEPB podrá dictaminar que el director de tesis será una persona diferente del tutor). Será su orientador profesional durante el desarrollo del doctorando y el responsable legal ante la Institución de los estudios del alumno. Esto de ninguna manera disminuye el hecho de que el factor más importante para la formación del estudiante como investigador independiente es su trabajo personal y autopreparación. Deberá cumplir además con las siguientes funciones:

- a) Elaborar conjuntamente con el estudiante el esquema de las actividades que desarrollará durante sus estudios.
- b) Orientar al estudiante en su formación, investigación, señalamiento de lecturas y otras actividades académicas.
- c) Dirigir al estudiante en la elaboración de su tesis y en la presentación de los trabajos de investigación I, II, III y IV.
- d) Decidir conjuntamente con el estudiante el tema a desarrollar, lo cual implica darle antecedentes, materiales y hacerle participe de las hipótesis y objetivos del proyecto.
- e) Registrar el tema antes de iniciar el trabajo y desarrollar conjuntamente con el alumno, durante el primer semestre de estudios, los antecedentes bibliográficos y la bibliografía a seguir.
- f) Estar en disponibilidad del alumno.
- g) Formar parte del Comité Tutorial del alumno, así como participar en los Comités Tutoriales de otros estudiantes.
- h) Revisar el contenido final de la tesis.
- i) Formar parte de los sinodales del examen para obtener el grado.

## 9.2. Asignación de Tutor

Tanto el estudiante como la CEPB podrán proponer profesores o investigadores, a partir de las listas existentes en la Coordinación de Posgrado de Biología, en función del campo de trabajo en que el alumno va a desarrollar su investigación y del acuerdo de ambos, profesor y estudiante, en establecer la relación académica mencionada. En caso de que el profesor o investigador propuesto no figure en las listas, deberá presentar su curriculum y la documentación que lo avale la CEPB para que ésta determine si puede ser aceptado. Si el estudiante no tiene ninguna proposición se le orientará sobre los posibles tutores según el área de interés.

El cambio de un tutor, tanto a petición del estudiante como del propio tutor, deberá ser analizado y determinado por la CEPB.

## 9.3. Registro de tutor

Para registrar oficialmente al tutor, el estudiante deberá entregar en la Coordinación de Posgrado de Biología, el formato de registro firmado por el tutor antes de la fecha de inscripción; dicha solicitud será evaluada por la CEPB y en caso de ser aceptada, se le entregará al alumno con el Visto Bueno del Coordinador de Posgrado. De no ser así deberá proponer a un nuevo tutor:

Una vez iniciado el semestre la División de Estudios de Posgrado informará al alumno la fecha en la que recogerá la aceptación oficial del tutor, la cual deberá entregar a éste.

## 9.4. Requisitos que debe cumplir el Tutor

Para emitir su dictamen, el Comité de Área de la CEPB, constatará que el tutor cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Deberá tener una actividad sostenida de investigación demostrada por una suficiente producción científica reciente,
- b) Deberá poseer el grado académico de Doctor en Ciencias o equivalente, y haberlo obtenido cuando menos dos años antes a la fecha de solicitud,
- c) Debe demostrar en las tesis dirigidas previamente el cumplimiento de los puntos señalados bajo el rubro de Funciones. Así mismo, debe demostrar que en la mayoría de los casos los alumnos han finalizado y obtenido el título respectivo.
- d) Un tutor no puede tener más de seis tesis de Posgrado y/o Licenciatura simultáneamente.

- e) Deberá tener experiencia previa en el proceso de formación de graduados, a excepción de aquellos casos que la CEPB apruebe (División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Estudios de Posgrado de Biología y Facultad de Ciencias, 1992, p. 6-8)\*.

Sobre el Comité Tutorial se considera que:

\* El Comité Tutorial constituye un grupo de asesoría académica que apoyará con sus conocimientos y experiencia el Trabajo de Investigación del estudiante\*.

#### Funciones de Comité Tutorial

El Comité Tutorial, deberá reunirse por lo menos una vez al semestre para analizar el avance académico del estudiante en el Trabajo de Investigación y comunicará al Consejo de Posgrado el resultado de su análisis. Deberá cumplir además con las siguientes funciones:

- a) Garantizar que la investigación presentada como tesis de grado tenga la calidad adecuada y solidez desde los puntos de vista conceptual, teórico y metodológico.
- b) Evaluar el proyecto de investigación que desarrollará el estudiante para obtener el grado de Doctor.
- c) Evaluar semestralmente tanto los avances logrados en la investigación como las actividades a desarrollar el siguiente semestre.
- d) Al finalizar el proyecto de investigación rendir un dictamen final, de preferencia en un plazo máximo de tres meses, aprobando los resultados finales y autorizando a escribir la tesis.
- e) El Comité Tutorial formará parte de los sinodales del examen de grado.

#### Asignación de Comité Tutorial

A la mitad del semestre el Comité de Área del Consejo de Posgrado asignará a cada estudiante su Comité Tutorial, formado por tres profesores de la lista acreditada de tutores, uno de los cuales deberá ser el tutor (director de tesis).

Una vez que el Comité de Área del Consejo de Posgrado haya asignado al Comité Tutorial, el estudiante recogerá en el Consejo de Posgrado del Departamento de Biología la invitación y el formato de registro para los miembros de dicho Comité así como el citatorio que incluirá la fecha en la que el estudiante deberá realizar el examen tutorial y los

lineamientos de evaluación del mismo. El estudiante entregará en el Consejo de Posgrado de Biología el formato firmado de recibido (y aceptación) de los miembros del Comité Tutorial (División de Estudios de Posgrado, Coordinación de Estudios de Posgrado de Biología y Facultad de Ciencias, Reglamento Interno del Doctorado en Ciencias - Biología -, 1992, p. 8-9)".

Los requisitos para los integrantes de los Comités Tutoriales del doctorado son los mismos que los señalados para los tutores.

Se puede decir que los lineamientos señalados son vigilados en forma rigurosa, permitiendo con esto contar con un encuadre institucional claro, encaminado a proveer condiciones de acceso, permanencia y aceptación.

En el período en el que realicé esta investigación, el plan 1987 del posgrado en Biología presentó cambios en su conceptualización académica y administrativa debido a que las modificaciones que se establecieron para todos los posgrados en la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, 1997. Con esta situación lo que se busca en ese momento es que los programas sean compartidos formalmente por las Facultades e Institutos de Investigación afines a un programa particular, y se busca propiciar la fusión de programas a otros más amplios para potenciar los recursos y la infraestructura. El objetivo es que al existir mayor contacto y relación con la investigación, los estudios de posgrado se fortalezcan, y puedan realizarse en un menor tiempo al anterior, mejorando la baja eficiencia terminal en el nivel de posgrado. Con ello, se consideró que los estudiantes podrían tener acceso al doctorado más pronto y así ejercer la docencia, la investigación y otros trabajos profesionales, con alta calificación. Para ello, el posgrado ofrece tutores, comités tutorales, existiendo requisitos específicos sobre

los nombramientos académicos para los tutores y los miembros de los comités tutorales.

Con esta adecuación se busca que se pueda tener acceso directo al doctorado desde la licenciatura, sin el requisito de una tesis de maestría. Se considera que un examen diagnóstico podrá identificar a los estudiantes que reúnan los conocimientos, capacidades, aptitudes, madurez y habilidades para el doctorado. Se ha enfatizado que la maestría es importante para apoyar la formación de profesionistas, pero se busca que haya una mayor cantidad de estudiantes que ingresen al doctorado, ya que es en este nivel en el que se obtiene una sólida formación científica, un dominio integrador de conocimientos, una capacidad para identificar problemas en campos específicos y de afrontar dichos problemas por medio de investigaciones formales. Existe la alternativa para los estudiantes inscritos en el plan anterior en el posgrado de solicitar su cambio al nuevo plan o de terminar el iniciado, ya que se instrumentaron mecanismos de revalidación al respecto.

Esta nueva propuesta indudablemente tiene consecuencias entre las cuales están las referidas a los propios procesos académicos y administrativos de titulación y obtención de grados.

En el momento durante el cual la propuesta fue presentada, y se hizo la transición reflejándose un doble impacto en los estudiantes pertenecientes al programa de Historia y Enseñanza de la Biología de este estudio, debido a:

a) La reconceptualización del valor de los estudios de maestría. La

sobrevaloración al doctorado sitúa a los estudios de maestría en un nivel intermedio de corta temporalidad.

- b) La reconceptualización del área de estudio, por la desaparición de la línea de Enseñanza, y modificación de la línea de Historia y Filosofía. Dentro del modelo de posgrado anterior se había logrado una consolidación de cada una de estas líneas, reflejo de casi una década de trabajo continuo.

Estas reconceptualizaciones se han traducido en preocupaciones que han sido manifestadas repetidamente tanto en las observaciones, y en las entrevistas formales como en las informales que se han realizado con los estudiantes, a pesar de que no han sido "solicitadas". Esto se tratará con mayor amplitud posteriormente.

Este doble impacto también alcanzó a tener una influencia en los prospectos a candidatos. Como un contexto institucional en cambio, la traducción se refleja en dudas, y cuestionamientos críticos expresadas en pleno por candidatos y estudiantes de éstas áreas, y los otros programas de maestría. Algunas de éstas fueron recogidas en la sesión informativa que tuvieron el Dr. Joaquín Cifuentes (Jefe de Posgrado en Biología) y la Dra. Collazo (Jefa de la División de la División de Estudios de Posgrado), con aproximadamente 250 estudiantes, fueron los siguientes:

- a) ¿la disminución de las materias repercutirá en una degradación del Posgrado?
- b) ¿no es ésta una autonegación de los doctorados de la UNAM?

- c) la maestría, ¿no es entonces considerada un propedéutico del doctorado?
- d) ¿no se está siguiendo sólo la tendencia internacional de realizar los estudios en un tiempo finito?
- e) ¿esto será reconocido por CONACyT?
- f) ¿las becas de CONACyT se continuarán?
- g) ¿qué límite de alumnos hay para estas condiciones, considerando el que no todos los tutores cubren los requisitos?
- h) ¿cómo se evaluará a los tutores que sean externos, y qué no entran dentro de las clasificaciones estipuladas?
- i) ¿tenemos que reunir los requisitos tanto de la propuesta anterior como de la nueva, considerando que este cambio está en proceso?
- j) ¿a qué se refiere el examen de diagnóstico?
- k) ¿quién está diseñando el examen de diagnóstico?
- l) ¿qué peso tendrá el examen de diagnóstico para la aceptación al Posgrado?
- m) ¿el examen diagnóstico se aplicará por áreas?
- n) ¿va a seguir el sistema anterior?
- o) ¿por qué no se está considerando lo de Enseñanza?
- p) ¿la selección de candidatos que desea ingresar al Posgrado se va a hacer al vapor?

Este contexto de cambio de un "plan anterior" y del "actual" (Dirección General de Estudios de Posgrado, 1998) inmediatamente da lugar a diferentes tipos de comparaciones, mismas que incluyen elementos que no habrían sido explicitados de haber habido un solo referente. Si es importante señalar que a pesar de estas condiciones de cambio de reglas, los estudiantes, tutores y miembros de los

comités continuaron avanzando y siguiendo las reglas. No se puede decir que el seguir las reglas se hacía solo por obedecer, sino porque la dinámica generada y establecida permitía el avanzar las tesis.

### **3.3 Trabajo de campo y el proceso de análisis correspondiente**

El acercamiento al escenario para el desarrollo de este estudio se inició durante el primer semestre del estudio como se señaló anteriormente. El escenario no me era ajeno, ya que previamente había tenido una relación académica con un grupo de la Facultad de Ciencias iniciado a partir de una investigación sobre las materias con altos índices de reprobación desarrollada entre 1985-87 desde el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos (CISE) y luego otra investigación sobre los valores científicos en el aula universitaria desarrollada entre 1988 y 1990 también dentro del CISE. A partir de dicho acercamiento he participado en diversos encuentros como son conferencias y asesorías de tesis. También el trabajo de evaluación de proyectos científicos en contextos no-formales durante cinco años en UNIVERSUM-Museo de las Ciencias me ha permitido tener una relación interdisciplinaria con profesionales del área de las ciencias naturales y de las exactas y también me ha permitido adentrarme al campo de la enseñanza de las ciencias, en la cual se conjugan diversas disciplinas. Cabe señalar que la relación interdisciplinaria incluyó entrar a una red específica de relaciones sociales.

El proyecto se presentó a diferentes niveles y en diferentes modalidades y momentos. Dicha presentación abarcó el nivel de funcionarios y estudiantes. El primer acercamiento y acceso correspondiente fue con la Dra. Rosaura Ruiz

Gutiérrez, Coordinadora de Laboratorio de Enseñanza de Historia de la Biología y Evolución, a quién se le presentó una propuesta de la idea general previamente al desarrollo del anteproyecto en su versión final. Ésta fue desarrollada después de tener este primer acceso formal. Cabe aclarar que al ser ésta una investigación de corte naturalista y cualitativa, el desarrollo del proyecto dependió de la dinámica del propio proceso bajo estudio, y no de una intervención explícita, por lo cual fue necesario hacer las aclaraciones pertinentes.

El proyecto formal inicial se le presentó personalmente a la M. en C. Graciela Zamudio, Coordinadora Interina del mismo laboratorio, quien también se interesó en el proyecto y apoyó la realización de la investigación. Este apoyo incluyó varias entrevistas personales, la observación de exámenes semestrales y la presentación con los estudiantes y docentes del laboratorio.

La presentación del proyecto a la Dra. Margarita Collazo (Jefa de la Coordinación de Posgrado de la Facultad de Ciencias), se realizó en forma personal y la Dra. Collazo accedió a la realización del estudio, pero solicitó que para permitirme el acceso a los archivos se requería de una carta de la dependencia a la que dicha investigación correspondía, por lo que el Mtro. Alfredo Fernández, Secretario General de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM en turno, apoyó dicha solicitud.

La presentación de la propuesta de investigación al Jefe de Posgrado en Biología, el Dr. Joaquín Cifuentes, fue realizada expositivamente. El Dr. Cifuentes consideró que el trabajo podría ayudar a entender procesos que ocurren en el posgrado pero que debido a cuestiones sobre todo de tiempo son poco considerados. Debido a esto accedió a que se realizara el estudio en el posgrado. También se hizo una

presentación expositiva del proyecto a algunos de los estudiantes en forma grupal, y a los tutores y miembros de los comités en forma individual. Todas las entrevistas formales se realizaron previa cita, y el lugar y la hora para la entrevista fue elegida por los entrevistados.

El estudio incluyó entrevistas formales e informales, a tutores, miembros de los comités y a estudiantes así como, a la observación de exámenes tutorales y de asesorías a los estudiantes realizadas por los tutores y miembros de los comités tutorales. Así mismo se observaron varios exámenes de grado y se tuvo acceso a las actas (tanto de los exámenes tutorales como de los de grado). Cada entrevista formal duró aproximadamente una hora. Las entrevistas iniciales no fueron grabadas. La grabación se inició una vez que los entrevistados tenían un conocimiento más claro de la dinámica y objetivos de esta investigación, y también una vez que se detectaba un nivel de confianza entre los participantes. Esta era soltura y fluidez del discurso. El permiso para el uso de la grabadora se solicitó una sesión previa a la sesión que sería grabada, y en la mayoría de los casos la grabadora fue utilizada a partir de la tercera entrevista. Las entrevistas giraron alrededor de situaciones específicas surgidas del análisis de las entrevistas y observaciones anteriores. En otras palabras, la dinámica de la entrevista apoyó la triangulación de datos empíricos. También se incluyó el considerar la triangulación de datos teóricos con las entrevistas, observaciones y actas de exámenes.

Algunos exámenes tutorales fueron grabados. Aunque en la mayoría de los casos los estudiantes accedieron a que se usara la grabadora, algunos comentaban que preferirían que no fueran grabados para no añadir más tensión a la situación, lo

cual fue respetado.

Para poder enfocarme y profundizar en las situaciones que surgían en los contextos naturales (conversaciones informales y observaciones de interacciones entre combinaciones diversas de participantes) fue necesario plantear a los entrevistados una serie de preguntas generadoras las cuales son presentadas más adelante. Éstas fueron surgiendo durante el proceso de acercamiento al objeto de estudio, razón por la cual no fueron totalmente diseñados *a-priori*, sin embargo constituyeron puntos de encuadre contextual.

Dada la particularidad de esta dinámica, y de los contextos de las preguntas, las entrevistas no fueron cerradas ni reflejaron un patrón general específico. Cada una se hizo permitiendo que se proyectaran e integraran el involucramiento natural generado en la interacción y los procesos particulares, evitándose así que el contenido de las respuestas se alejaran lo más posible a opiniones y fueron profundizaciones sobre las acciones, interacciones y condiciones involucradas en el proceso de construcción de la tesis. Las situaciones anteriores, consideradas como fuerzas interrelacionales, permiten ubicar la relación central de los actores con el conocimiento. Las situaciones consideradas desde un inicio como puntos de partida de una misma dinámica hizo posible profundizar en las explicaciones de los actores sobre ésta interrelación, que como se vio requiere ser específica por sus particularidades por su relación al conocimiento.

Debido a que los actores se encuentran en situaciones diferenciadas entre sí, fue necesario estructurar preguntas generales orientadas a indagar los procesos que

subyacen a la construcción de una tesis, pero cuidando no excluir el aspecto interactivo entre participantes.

También se consideró importante que las preguntas no fueran cerradas sino generadoras de explicaciones que ayudaran a entender situaciones reconocidas como características generales del desarrollo de una tesis, pero a la vez que reflejaran características específicas que se da en ese contexto. Las observaciones iniciales informales así como las entrevistas, también iniciales e informales, permitieron identificar las situaciones bajo estudio. Las respuestas se analizaron para identificar elementos comunes, tendencias y sus relaciones, permitiendo desarrollar una serie de hipótesis de trabajos iniciales.

Fue necesario enfocar el estudio en una práctica, en una acción. La práctica pedagógica es conceptualizada como un contexto social por medio de la cual, a través de reglas subyacentes, se conforma la construcción social de un discurso pedagógico y se produce y se reproduce una cultura (Bernstein, 1998). Solo es posible conocer la lógica interna de los discursos pedagógicos a través de las prácticas. Los estudios que se hacen en esta línea se centran en gran medida en el papel que el estado guarda en relación al discurso. En este trabajo se reconoce que el contexto político tiene un peso fuerte en el apoyo que se da o no se da a este tipo de programas. El enfoque en este estudio se hará principalmente sobre las relaciones de poder más cercanos a las interacciones en cuestión, y dado que la metodología es de corte naturalista, no se busca verificar una teoría, sino entender la teoría que es un contexto subyace a un objeto de estudio.

Este proceso de aproximación permitió tener un marco de referencia inicial y empírico sobre el objeto de estudio. Es necesario especificar que el objeto de estudio (que en este caso es proceso de construcción de una tesis) no se da en su totalidad en interacciones públicas, continuas y frecuentes, puede suceder con otros fenómenos sociales estudiados, sin embargo, se da en un contexto institucional específico, y en diversos momentos específicos, discontinuos y colectivos de intercambio, como son las asesorías, los exámenes tutorales y los exámenes de grado pero también hay un avance que se da en situaciones de reflexión interpersonal. Por lo anterior, las entrevistas iniciales fueron esenciales para la contextualización de un proceso que incluye otros micro procesos no observables e interacciones interpersonales no planeadas. El acercamiento a través de la literatura permitió enfocar algunos conceptos, pero fueron principalmente las entrevistas iniciales las que permitieron atrapar el objeto de investigación.

Se realizó una primera codificación gruesa por documento (transcripción total de cada entrevista u observación), para identificar las problemáticas generales y la correspondiente relación entre cada una. La organización de la información se realizó mediante el diseño de mapas conceptuales tipo novakiano en donde se buscó tener una visión general de la información, encontrándose que el peso de las condiciones socio-contextuales juega un papel muy importante en la elaboración de una tesis en esta población. En este contexto cada una de las relaciones en los mapas conceptuales mencionados fue una hipótesis a verificar en el avance de la investigación, tanto en relación a lo empírico, como en relación a lo teórico.

A partir de un mapa general que surgió en el primer análisis se reflejaron los siguientes resultados iniciales, por lo que pudieron ser considerados como puntos de partida preliminares. Dichos resultados constituyeron un primer acercamiento formal al objeto de estudio. Cabe señalar que cada uno requirió de una mayor profundización, por lo que cada uno de éstos se constituyó en sí, en una nueva hipótesis de trabajo y en una fuente de preguntas y observaciones genéricas, pero contextualizadas:

- 1) Una de las fuerzas principales dentro de la cultura estudiada parecen ser las líneas de investigación.
- 2) Las líneas de investigación son desarrolladas e introducidas por actores claramente identificados.
- 3) El crecimiento y avance de estas líneas son tan claras y estructuradas que puede trazarse un "árbol genealógico" tanto de contenido como en la forma de construcción.
- 4) Las líneas de investigación del área de Historia de la Biología son más fácilmente asimiladas que la del área de Enseñanza de la Biología.
- 5) El área de Enseñanza, es acompañada de un proceso previo de maduración dentro del campo. Sin embargo la participación dentro del campo (como docentes) presenta una situación que tanto puede favorecer como inhibir o retardar la identificación de un problema de investigación.
- 6) En ambas áreas es reconocida la importancia del proceso de maduración del problema de investigación, y esto es señalado como favorable para el avance.
- 7) El discurso del estudiante sobre la construcción de una tesis, es más fluido

y organizado dependiendo del avance de la investigación.

- 8) El discurso del tutor o miembro del comité tutorial, sobre la construcción de una tesis es más fluido y organizado dependiendo de su experiencia en dicho papel.

Es interesante que no se pueda decir que cada una de las hipótesis de trabajo sea característica de las respuestas de los estudiantes, o de los tutores (o miembros de los comités) sino que son elementos compartidos. Sólo se puede señalar una diferencia en el caso del contenido de los discursos, pero no así en la forma, como se enuncia en las últimas dos hipótesis de trabajo.

Durante el segundo, tercero y cuarto semestre del estudio se continuó realizando el proceso de entrevistas y de observaciones. Se continuó trabajando con las mismas situaciones o problemáticas tanto para los ya entrevistados durante el primer semestre como para los que no habían sido entrevistados. Lo anterior tuvo como fin profundizar en dichas situaciones captar el desarrollo de las mismas, así como para iniciar las entrevistas con tutores y estudiantes no abordados durante el primer semestre.

Con el fin de explicitar el proceso de estructuración de las entrevistas, y el posterior énfasis en las observaciones registradas, se señalarán las "situaciones" que fueron enfatizadas, o enfocadas, del proceso bajo estudio así como algunos ejemplos de preguntas que permitieron ubicar, abrir, centrar y profundizar en los conceptos estructurales. El contenido de las conversaciones giró sobre cuatro situaciones genéricas contextualizadas.

- a) El problema de investigación.
- b) Los roles tutorales.
- c) La interdisciplinariedad.
- d) La construcción del contenido.

**A - Problema de investigación**

<p><b>Situación.-</b> Proceso de orientación hacia el problema de investigación</p>	<p><b>Ejemplo de preguntas generadoras iniciales para los estudiantes</b></p> <p>¿Cómo llegaste a tu problema de investigación?</p> <p>¿Cómo participó tu tutor (y comité tutorial) en este proceso?</p> <hr/> <p><b>Ejemplo de preguntas generadoras para tutores y miembros del comité tutorial</b></p> <p>¿Cómo llegan con sus estudiantes a acordar un problema de investigación?</p> <p>¿Cuál es el peso del estudiante en dicho proceso?</p>
---	--

## **B - Roles tutorales**

<b>Situación.-</b> Proceso de desarrollo de funciones tutorales	<b>Ejemplo de preguntas generadoras iniciales para estudiantes</b>  ¿Cómo aprendiste a ser tutorado?  ¿Cómo interviene la línea de investigación en dicho proceso?  ¿Cómo han intervenido tu tutor y miembros del comité en dicho proceso?  <b>Ejemplo de preguntas generadoras iniciales para tutores y miembros del comité tutorial</b>  - ¿Cómo aprendió a tutorar?  - ¿Cómo interviene su línea de investigación en este proceso?  -¿Cómo han intervenido sus estudiantes en este proceso?
---	--

## **C - Interdisciplinariedad**

<b>Situación.-</b> Significado de la Interdisciplinariedad	<b>Ejemplo de preguntas generadoras iniciales para los estudiantes</b>  ¿cómo viviste el paso de una disciplina a otra?  ¿cómo integras los conocimientos de una disciplina a otra?
--	---

<b>Situación.-</b> Significado de la Interdisciplinariedad	<b>Ejemplo de preguntas generadoras iniciales para los tutores y miembros del comité tutorial</b>  ¿cómo fue su proceso de acercamiento a las disciplinas sociales?  ¿cómo introduce a sus estudiantes a una disciplina social?
--	---

Se consideró necesario enfocar las preguntas en el significado de la interdisciplinariedad ya que las líneas de investigación trabajadas son interdisciplinarias, y sobre todo porque las respuestas de los entrevistados reflejaban una dificultad con la integración de lógicas diferentes. Por lo anterior fue necesario considerar el significado de dicho proceso tomando al significado como "un producto social, creación que emana de y a través de la actividad definitoria de los individuos a medida que éstos interactúan (e) implica un proceso interpretativo" (Blumer, 1982, p.4).

Las preguntas que a continuación se presentan también son generales e iniciales, en el sentido de que son generadores del proceso de explicitación y explicación de lo que interviene según los entrevistados en la construcción de la tesis.

## **D - Construcción del contenido**

<b>Situación.-</b> Proceso de la construcción del contenido	<b>Ejemplos de preguntas generadoras iniciales para los estudiantes</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ¿Cómo sabes que estás avanzando?</li><li>- ¿Cómo sabes si ya te estás acercando a la terminación de la tesis?</li><li>- ¿Qué haces cuando no avanzas?</li></ul>
<b>Situación.-</b> Proceso de la Construcción del Contenido	<b>Ejemplos de preguntas generadoras iniciales para los tutores y miembros del comité tutorial</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- ¿Cómo sabe que el alumno está avanzando?</li><li>- ¿Cómo sabe cuando la tesis ya está terminada?</li><li>- ¿Qué hace cuando el estudiante no avanza?</li></ul>

Dado el proceso interpretativo que implican los significados, se consideró necesario profundizar en el proceso de construcción del contenido, el cual no es aplicativo ni lineal, sino que abarca el seleccionar, eliminar, reagrupar, verificar, etc. En otras palabras, se puede decir que es un proceso constructivo objetivado en un contenido.

Durante el tercer y el cuarto semestre se retomaron las preguntas anteriores para profundizar en aspectos específicos y para comparar los procesos entre sí. También se retomaron para entrevistar a algunos informantes que no habían sido entrevistados. Además se añadieron otra serie de preguntas que surgieron de las respuestas dadas por los entrevistados a las preguntas anteriores.

Para profundizar en los conceptos estructurales, algunas entrevistas específicas se enfocaron en los códigos *in vivo*, esto es, en los términos o frases utilizadas en forma constante por un sólo informante o por varios de ellos. Como podrá entenderse, algunas de las preguntas surgieron en el desarrollo mismo de la entrevista, otras durante el análisis de las entrevistas y de las observaciones, y unas más de la literatura. Otra serie de entrevistas, o parte de las mismas, se enfocaron a la redefinición y negociación de significados. En otras palabras, se incluyó en dichas preguntas el cuestionamiento de los datos.

Puede verse que las preguntas en sí no necesariamente guían a una trayectoria general de respuestas, ya que de haber sido otro el contexto, éstas podrían haberse orientado hacia otro aspecto, como podría ser el contenido conceptual de las tesis, sin embargo en este estudio tendieron a la aprehensión subjetiva del contenido.

### **3.4 Análisis de datos**

Como se mencionó anteriormente, todos los documentos resultantes de las observaciones y de las entrevistas se analizaron dentro del paradigma

interpretativo y del marco de la investigación cualitativa denominada **teoría emergente**, propuesto por Anselm Strauss y colaboradores. Strauss y Corbin (1990) consideran que una teoría emergente es aquella que se deriva inductivamente del estudio del fenómeno que representa, con esto se entiende que la teoría es descubierta, desarrollada y verificada provisionalmente a través de la recolección sistemática de datos y del análisis de datos correspondientes al fenómeno bajo estudio. Por lo tanto, la recolección de datos, el análisis y la teoría guardan una relación recíproca entre sí. Al analizar la información, la codificación se atendió en los niveles de codificación abierta, o inicial, y en la codificación axial o en ejes.

El nivel de codificación abierta fue el primer nivel formal de análisis posterior a la primera organización de conceptos encontrados. Algunos autores denominan a la primera identificación como "categorías rudimentarias". Sin embargo considero que "lo rudimentario" implica que serán las mismas pero refinadas, sin embargo en ocasiones, algunas categorías en el proceso de análisis dejan de ser categorías en sí, ya que se constituyen en parte de otras, o sucede que no son lo suficientemente estructurantes para ser consideradas categorías. Los conceptos son las unidades básicas de análisis de la teoría emergente.

Sin el desarrollo de conceptos no es posible desarrollar una teoría y ésta es "indispensable para tener un conocimiento profundo de los fenómenos sociales" (Strauss, 1987, p.6). Si no hay un nombramiento inicial de eventos, fenómenos o hechos específicos, el estudio de éstos, así como de sus interrelaciones no es posible. Lo característico de la teoría emergente es que ésta se desarrolla en

relación íntima con los datos provenientes de diversas fuentes, y en este paradigma los investigadores deliberadamente se reconocen como medios para el desarrollo de la teoría emergente.

Siendo así, es posible entender la importancia de la producción de conceptos iniciales que apoyan y que obligan a un cuestionamiento y reflexión sobre la información recabada. Es necesario especificar que la codificación y su pertenencia categorial es provisional. Solo la profundización y el avance permitirá saber si un concepto pertenece a una categoría o a otra. En otras palabras, lo que se busca cuando se realiza un nuevo análisis es relacionar una categoría a otra que no había emergido.

Las adaptaciones que en este trabajo se realizaron en relación a la teoría emergente entran dentro de los parámetros de libertad que existen para la adecuación a los fenómenos y contextos particulares en los que se realiza una investigación específica.

La codificación abierta implica trabajar los datos recabados en cinco niveles. Al estar realizando esta codificación, es difícil separar claramente los niveles ya que generalmente se dan en forma simultánea dos o más niveles:

- 1) Fragmentación.- Este primer nivel implica descomponer la información en partes analizables. En este trabajo se inició con el análisis de frase por frase, y se continuó por párrafos una vez que se tuvieron identificadas las categorías emergentes iniciales.
- 2) Examinación.- Este nivel es derivado del anterior, y consiste en identificar los

elementos que ha permitido, y que han estado involucrados en el proceso de la fragmentación.

- 3) Comparación.- Strauss (1987) considera que este nivel procesual puede ser considerado como básico y característico de la teoría emergente. Consiste en la contrastación constante de los fragmentos para empezar una clasificación.
- 4) Conceptualización.- Una vez que se considera que una observación, frase, oración, párrafo, representa un fenómeno particular, es necesario llevar dicho fenómeno a un nivel de abstracción. El nombrar, o etiquetar el fenómeno permitirá empezar a organizar los elementos que van conformando y formando un concepto.
- 5) Categorización.- Varios conceptos forman una categoría. En este nivel es necesario identificar aquellos conceptos que pueden agruparse para llegar a conformar una categorización.

Los niveles mencionados pueden ser claramente identificados con los procesos cognoscitivos involucrados al analizar la información empírica, y con el manejo de información teórica relacionada, donde el nivel descriptivo va siendo menos concreto cada vez. La abstracción de lo recabado nos permite entonces pensar en las relaciones que conforman un fenómeno social.

La categorización, que resulta de agrupar conceptos, permite profundizar en las variaciones posibles del fenómeno, del evento, o del hecho en estudio, y con esto se posibilita conservar el dinamismo de los fenómenos estudiados. Así, la categoría se desglosa en sus propiedades, y éstas se dimensionalizan en temporalidad, amplitud, etc.

La *dimensionalización* es un proceso posterior a los niveles mencionados con que se busca que las propiedades de variación de las categorías encontradas en el fenómeno, puedan ser captadas.

Uno de los aspectos más validados de la dimensionalización, aparte de que permite conservar el aspecto dinámico de la información posibilita el pensar en situaciones que posiblemente sean parte del fenómeno estudiado, pero que no fueron observados y que probablemente forma parte del mundo de los participantes. Con lo anterior, la triangulación sobre lo observado puede ser fortalecido. Cabe señalar que la información recabada se fue analizando a medida que se fue recogiendo para identificar elementos a observar o preguntar.

Una vez terminada la codificación abierta se procedió a la codificación en ejes o codificación axial, la cual consiste en la reconstrucción e integración de la información codificada por medio de relaciones entre las diversas categorías que surgen durante la codificación abierta. Se podría decir que es una "categorización de las categorías" dado que se enfatiza y analiza la relación que guardan entre sí cada categoría. Éstas tienen sus propiedades y dimensiones correspondiente, y es la interrelación entre éstas lo que permite profundizar en la densidad estructural de los procesos sociales del fenómeno bajo estudio.

Las relaciones que se dan entre ejes son de varios tipos:

- a) Condiciones causales.- Las condiciones causales son los eventos que dieron lugar a que se presentara el fenómeno.

- b) Fenómeno.- Es la idea central, o el evento específico alrededor del cual se dan, o se relacionan, las acciones y las interacciones.
- c) Contextuales (propiedades en dimensión).- El contexto es entendido en dos modalidades, siendo la primera la serie de propiedades de un fenómeno, y la segunda la serie de condiciones en las cuales se realizan las estrategias, acciones, y las interacciones, y que son desarrolladas frente al fenómeno específico.
- d) Condiciones intervinientes.- Las condiciones intervinientes abarcan al contexto estructural, amplio que facilita o limita el desarrollo de las acciones e interacciones, como pueden ser las referidas al tiempo, espacio, cultura, economía, status, historia, y las propias biografías individuales.
- e) Estrategias de acción e interacción.- Las estrategias de acción e interacción son las propias respuestas que se desarrollan ante un fenómeno, y éstas permiten entender y profundizar en la comprensión de las propiedades procesuales. Estas categorías pueden ser intencionales, no intencionales, o fallidas.
- f) Consecuencias.- Las consecuencias son el resultado de las acciones e interacciones, y también se puede considerar como consecuencias los resultados de la ausencia de acciones e interacciones. Las consecuencias pueden presentarse en el presente, en el pasado o en el futuro, o pueden dislumbrarse como relaciones potenciales. Las consecuencias pueden ser dirigidas a uno mismo, a otros, a objetos, eventos e incluso a otras acciones.

Es necesario enfatizar que la "categorización de las categorías" no es una clasificación rígida, ya que cada categoría es en sí relativa. Por ejemplo, una consecuencia bien puede en un momento dado convertirse en una condición.

El modelo sobre simplificado es representado por Strauss y Corbin (1990, p. 99) de la siguiente manera:

- (A) Condiciones causales ----- (B) Fenómeno-----  
(C) Contexto ----- (D) Condiciones intervinientes -----  
(E) Estrategias de Acción/Interacción  
(F) Consecuencias

Estas relaciones forman la estructura del modelo paradigmático con el cual los conceptos se pueden fortalecer, dándole de esta manera a la teoría emergente una densidad conceptual. En otras palabras, el fenómeno bajo estudio se conceptualiza, para teorizar sobre él, y para evidenciar las acciones que conforman un proceso social (Corbin y Strauss, 1990). El proceso de codificación en ejes involucra cuatro sub-procesos que se dan en forma simultánea:

- 1) La relación hipotética de subcategorías a las categorías por medio de proposiciones en las cuales se explicita el tipo de relación existente.
- 2) La verificación de las hipótesis contrastando estas con los datos.
- 3) La búsqueda continua de propiedades y dimensiones en los datos, eventos, etc.
- 4) La exploración inicial de variaciones del fenómeno comparando las categorías y los procesos diferenciales en la dimensionalización.

Esta clasificación de conceptos es la que permite analizar los elementos que, al "partir de los significados usados de los términos también hace posible, examinar

los distintos usos en diferentes situaciones, variarlos en ejemplificaciones sucesivos, hasta dar con un "núcleo" de significado que permanezca al través de todas sus variantes. La clasificación conduce, a la vez, a una precisión del concepto, y a una determinación de las notas esenciales del objeto (Villoro, 1998, p. 23)".

Es interesante señalar que las categorías desarrolladas durante la codificación abierta en la codificación axial son a su vez clasificadas e interrelacionadas entre sí, pero es la propia interacción social la cual puede desarrollarse en múltiples alternativas la que va conformando los fenómenos bajo estudio.

Así como la dimensionalización de las categorías permite profundizar en los datos (teóricos y empíricos), la codificación en ejes permite ahondar en la triangulación, al hacer evidente la variedad de alternativas. También permite profundizar en propiedades de las categorías de la interacción no identificadas previamente.

La integración de conceptos, que en el proceso bajo estudio puede ser descrito como la explicación de un hilo conductor, facilita identificar los conceptos claves (o núcleos conceptuales) que le dan coherencia y estructura - y por tanto, sentido - a una dinámica social. Con este proceso, lo que se busca con la integración conceptual es entender los múltiples procesos que se dan en forma aparentemente caótica, pero que en sí son aprendidos, construidos y negociados por actores sociales concretos involucrados en un tiempo y en espacio concreto. Dado que los procesos en sí implican movimiento, es necesario rescatar la dinámica al dimensionalizar los núcleos conceptuales entre sí, y contrastar las

relaciones resultantes contra los datos.

En el siguiente capítulo se presentan las categorías que han emergido del análisis de la información recabada. Estas categorías surgen de las respuestas a las preguntas generadoras y de las observaciones realizadas, de ahí que las respuestas que surgen no responden necesariamente a una pregunta o situación particular, sino que reflejan los conceptos que subyacen al proceso de construcción de las tesis bajo estudio. En este sentido, el fin de las preguntas fue precisamente abrir la posibilidad de analizar dicho proceso, pero a la vez apoyar la delimitación del objeto de estudio. En algunos casos se insertan las principales preguntas generadoras que son después retomadas en las entrevistas (o encontradas las respuestas en otros datos recabados), y se hace referencia a otros autores que han estudiado un fenómeno semejante. Todos los nombres han sido substituidos por cuestiones de confidencialidad y de enfoque y de enfoque metodológico. Se ha incluido la transcripción de algunas viñetas seleccionadas con el fin de retomar el discurso de los informantes y ejemplificar las categorías.

En este trabajo se presentan también los mapas conceptuales que apoyan al texto sobre la categoría emergente que se está introduciendo y los conceptos principales que la conforman. Las categorías y las subcategorías se diferencian del resto del texto ya que están presentadas en letras *itálicas*.

Se ha incluido un listado de dimensionalidad de los conceptos, con el fin de permitir el análisis de cada concepto en relación a las variaciones que presenta. La división que le sigue permite ubicar cómo se da dicha variación en el contexto bajo estudio

y a la vez permite relativizar los conceptos en otros contextos similares, ampliando así las posibilidades de generalización. Pero sobre todo permite identificar posibles "huecos" en la teoría que está emergiendo y permite identificar fenómenos que posiblemente requieran mayor observación o atención. También se ha señalado con un pequeño cuadro el lugar que dentro de un continuum, se encuentra con mayor énfasis un concepto, y se explica cómo y porqué se considera que dicho énfasis se presenta.

Las categorías que a continuación se presentan se han organizado según los actores que los conforman. Primero se presentan los que son compartidos tanto por los estudiantes como por los tutores y los integrantes de los comités. Éstos son: la **PRÁCTICA TUTORIAL**, las **REGLAS DE AVANCE** y el **CONTROLADOR DE FUERZAS**.

Las que se relacionan con el tutorado son el **TUTORADO-AUTO-LIMITADO** y el **TUTORADO-AUTO-ORIENTADOR**.

Dichas categorías reflejan, y son parte del contexto en el cual se generaron. La aproximación metodológica utilizada permitió un acercamiento no solo al nivel descriptivo, el cual en sí ya es valioso, sino al nivel explicativo y al comprensivo en donde se hace evidente la complejidad del proceso bajo estudio.

## **Capítulo IV. El proceso de construcción de la tesis: aspectos explícitamente compartidos y acoplados**

Cuando se habla de hacer una tesis, es común que se piense solo en un documento final. Se adivina que existió una historia que tuvo un principio claramente identificable, y un final también específico y claro. Es poco frecuente que se piense en roles definidos y en historias de individuos que reflejan una delimitación de historias institucionales compartidas. Al centrar la conceptualización de una tesis en un producto, el contexto institucional es difícilmente considerado como parte de dicha historia.

Debido al peso de las interacciones y del contexto encontrado en esta investigación que se centra en el proceso de elaborar una tesis, la alternativa que consideré más adecuada para presentar los resultados fue señalando los *aspectos explícitamente compartidos*, diferenciándolos de aquellos *compartidos implícitamente*. Cabe señalar que es debido a esto que no se hace un análisis centrado en las preguntas, sino por lo derivado de las respuestas y las observaciones, y construye lo que denominan Strauss y Corbin (1990) una lógica analítica.

Una vez identificada una lógica, se procedió a delinear dicha lógica en los conceptos estructurantes que la conforman. Debido a que se seleccionó una lógica analítica, existe entonces la alternativa de que los datos pueden presentar diversas lógicas. En otras palabras, los conceptos que se identifican pueden ser

observados desde una variedad de lógicas o puntos de vista. Sin embargo la organización no puede hacerse *a-priori* debido a que los conceptos estructurantes se derivan de una situación específica y local y solo pueden entenderse cuando se tiene un acercamiento al contexto global. Para la presentación de resultados y su discusión, me enfoco en primera instancia en los aspectos *explícitamente compartidos* de este proceso, los cuales se caracterizan por no poder existir sin la interacción y participación voluntaria "del otro". Esto significa que no puede continuarse un proceso si "el otro" no ejerce una acción dirigida "al otro". Se puede decir entonces que hay un acoplamiento que permea la interacción.

Es necesario resaltar que estos conceptos estructurantes se derivan de una situación específica, por lo que no se busca hacer una generalización a otras situaciones semejantes. No obstante, dichos conceptos pueden por contrastación, apoyar el proceso de identificación de condiciones, contextos, estratégica de acción y de interacción, así como de consecuencias, en otras situaciones en las cuales se construyan tesis.

Las viñetas o enunciamientos literales de lo dicho, o realizado por los participantes, tienen el objetivo de ejemplificar las categorías encontradas. Estas viñetas fueron seleccionadas entre otras que contenían las mismas categorías, por lo que es necesario enfatizar que su pertinencia obedece a que refleja mas una categoría, que a un individuo. La descripción general que se hace del individuo ayuda a contextualizar cada viñeta, y siendo así, no se hace referencia al nombre de las personas involucradas.

Las categorías son resaltadas en el contexto. Aparecen en letras mayúsculas, y en carácter doble e inclinadas (ejemplo *Práctica Tutoral*) y los conceptos que contribuyen a la conformación de dichas categorías estructurantes aparecen en letras minúsculas, delgadas, e inclinadas (ejemplo *relación*).

Tanto las categorías como los conceptos constituyentes han surgido del análisis de los datos empíricos. Para evitar una sobre descripción del referente se ha incluido una integración de conceptos dimensionados en la cual se presenta un mapa conceptual y una tabla de dimensiones en donde se indican los rangos de dimensionalidad cualitativa de las propiedades de cada categoría. La dimensión permiten identificar la variación de las propiedades de los subconceptos de cada categoría, Strauss y Corbin (1990) señalan que la dimensionalización de categorías permite captar las características y atributos de los subconceptos en un *continuum*.

En otras palabras, la dimensionalización permite relativizar los subconceptos en cuanto a su frecuencia, intensidad, duración, percepción, momento de aparición, etc. En gran parte, la propia dimensionalización es la que permite evidenciar las categorías estructurantes, por lo tanto, evidencia la teoría emergente. En dicha integración se excluye la referencia directa al referente empírico (observaciones, entrevistas, documentos, etc.) con el fin de resaltar la teoría emergente.

## 4.1 Práctica Tutorial

La **PRÁCTICA TUTORAL** es la acción que refleja el desarrollo, conceptualización y el proceso de asumir los papeles de tutorado, tutor y/o miembro de un comité tutorial, así como establecer, enmarcar y realizar las interrelaciones implicadas. Es desarrollada, y por lo tanto conceptualizada tanto desde los estudiantes, como desde los tutores, y por quienes integran los comités tutoriales.

Dado que estos dos últimos grupos hacen referencias frecuentes a quienes fueron sus propios tutores de posgrado para aplicar, y hasta cierto punto justifican lo que constituye su práctica, se permite suponer que la **PRÁCTICA TUTORAL** es el resultado de una interacción que rebasa el tiempo y el espacio bajo estudio. Esto no es extraño cuando encontramos que los propios estudiantes hacen referencias constantes al papel central que juega el tutor para justificar las decisiones que toma. Lo anterior también se presenta, aunque con menor medida, en la referencia que estudiantes de maestría hacen sobre sus tutores de licenciatura. Esto es posible dado a que la mayoría hizo una tesis experimental en la licenciatura, y por lo tanto las decisiones eran tomadas por el responsable del laboratorio, o por el propio tutor, fuera éste o no el responsable del laboratorio, pero sí responsable de la investigación en desarrollo.

La necesidad de tomar alternativas crea una situación donde no pueden darse **arbitrariedades**, sino es necesario establecer ciertos patrones de conducción o de **relación**.

Al parecer, es debido a lo anterior que es más fuerte el impacto que tienen los tutores de posgrado en el proceso de modelar formas de "ser tutor" en sus estudiantes.

La modelación de formas pueden entenderse en este contexto como *ritualizaciones*. Vistas así, la referencia que hace Erikson sobre las ritualizaciones cobra un valor específico e importante. Él considera que para que una conducta puede considerarse una *ritualización* es necesario que exista "un interjuego acordado por lo menos entre dos personas, que lo repitan a intervalos significativos y dentro de contextos recurrentes; y este interjuego debe poner un valor adaptativo para los respectivos yos de ambos participantes" (1977, pp. 77 y 78). Según este teórico, la realidad práctica es la que une a estos participantes en una actualidad simbólica. Ésta podría ser una diferencia entre la relación entre el docente y el estudiante comparada con la *relación* entre el tutor y el estudiante. En las entrevistas dicha diferencia, es claramente sentida por los tutores. Cuando se empezó a encontrar que esta diferencia parecía existir; se consideró importante preguntar a los diferentes informantes sobre su interpretación.

A continuación se presenta una respuesta dada por un académico que ha sido docente por más de quince años y que ha sido en numerosas ocasiones tutor y miembro de los comités. Dicha respuesta resulta ser muy semejante a los otros dados por los otros tutores:

P.- ¿Podrías decir que el proceso de ser docente es semejante al de ser tutor?

R.- "No (determinante). No es igual a ser maestro. El maestro piensa más en lo que tiene que decir, que sobre el comprender al estudiante. Si la situación fuera otra, la

relación sería más cercana. Cuando plantea, busca que para él sea congruente, pero los estudiantes no aparecen en su desarrollo, porque no los conoce, en términos de cuales son sus características cognoscitivas, que dificultades, que habilidades, que deben desarrollar. Quien no está metido en esto, no lo toma en cuenta. El estudiante no cuenta. El tutor se encuentra en un punto diferente, porque así es como se va desarrollando... cosa que no hace el maestro en clase".

Si el tutor no es docente, cabe la pregunta ¿es un formador? ¿qué tipo de formador es? Beillerot (1998) al hablar sobre el deseo de formar señala que hay una serie de alternativas entre los que están "el formador terapeuta, que trata de formar y restaurar; el que se quiere hacer pasar por un partero; el que interpreta la realidad de los otros; el que es militante, es decir que quiere cambiar el mundo; el reparador; el transgresor que libera los tabúes y las prohibiciones; el destructor, definido como el esfuerzo de volver loco al otro" (p. 26, 1998). Dadas las respuestas de los diferentes tutores, todas parecen caer dentro del formador cuyo deseo es del que "se quiere hacer pasar por un partero".

Si comparamos estas alternativas y la relacionamos con la viñeta anterior, parecería que para el maestro el alumno casi no existe, sin embargo para el tutor sí. Ésta personificación hace que pueda interpretarse al tutor como una persona que participa en un proceso con el que da a luz (o pone en la luz) a alguien que "no era vista" en otra situación la clase.

El papel que el docente-tutor juega en el aula es la de aclarar para sí las ideas, pero en la situación de tutoría, el énfasis está en aclararlas al estudiante. En esta situación, el estudiante "aparece". La cercanía en la *relación* entre estos tutores y sus tutorados, puede explicar las referencias frecuentes de los segundos sobre los

primeros y a lo que identifico como *herencia generacional*. Un conflicto que se menciona repetidamente en la literatura sobre la formación es el peligro del formador a perder su *identidad*. Esta *herencia generacional*, que se da en la situación estudiada parece ser la que resguarda al tutor de esta problemática. Beillerot no relaciona una función de formador con el deseo que subyace a dicha función, sin embargo al hablar del tutor, señala que la noción de tutor asigna cuestiones de tipo antropológico al hacer aparecer un fantasma aristocrático al darse una situación de un formador por cada formado. La cercanía y el conocimiento a la cual alude la viñeta anterior es característica de esta *relación*

Por otro lado, Erickson (1977) considera que la *ritualización* protege contra el peligro de la *arbitrariedad* intuitiva, y también contra la carga de múltiples decisiones. En otras palabras, al tener un "modelo", con quien se ha estado interactuando, la forma específica de interacción entre un tutor y el tutorado queda estructurada y validada.

Una tutora, quien en múltiples ocasiones hace mención a su tutor del doctorado para justificar su forma de trabajo, me obliga a preguntarle en forma directa sobre este modelo. Su respuesta es emotiva y refleja un modelo claro de tutor centrado en el avance y en los niveles de calidad del trabajo de tesis. Esta tutora es a su vez descrita en forma semejante por sus tutorados (exigente, entregada, meticulosa, obsesiva):

P.- ¿Consideras que este tutor ha sido un referente para tí?

R.- "Sí, grueso, sí lo he analizado. Siento que a mí me funcionó. Me funcionó que él tuviera estándares muy formados de calidad. Es duro, crítico. En realidad se pone a discutir con cualquiera. Una mediocridad no la tolera. Es

intolerante. Durante los cuatro años del doctorado le hablaba tres ó cuatro veces al día, y lo veía casi a diario. Desarrollamos un modelo de evolución de técnicas juntos. Fue él quien me decía "entrégame una versión". Él tacha, y te dice "para qué te metes con éstos". Si dices tarugadas te pone una carita en tu trabajo. Si te hace comentarios, deberías de ver. Ya he tirado las versiones, pero qué te puedo decir... unas anotaciones larguísimas. Tú le entregas una cosa, y al otro día ya está revisado. Si tiene su vida, pero tiene una super capacidad para el trabajo, con profundidad. Yo le tengo un cariño enorme porque me dedicó tiempo... Y en buena onda, porque es lo que se merecen los alumnos. Es como un papá, que se preocupa. Yo he tomado mucho de esto, de ésta relación cercana".

La **PRÁCTICA TUTORAL**, entendida como una **ritualización**, es fundamental para una **identidad** propia. En relación a esto, Bourdieu (1988) considera que las prácticas rituales son el producto de un sentido práctico, más no una obediencia a un conjunto de reglas. Para este autor, los ritos ayudan y dan coherencia, sin embargo ésta se presenta parcial, no total. Si el impacto de los ritos fuera determinista, tendríamos una abolición del sujeto, quien por no poder ser espontáneo, no habría producir una acción social encaminada a la conformación de una identidad.

Sin embargo es necesario resaltar que no se considera que la identificación sea terminal, o única, sino que la propia situación específica de interacción y cambio contextual exige una recreación de la propia **identidad** (o forma de ser tutor). Se puede hablar de una identidad pedagógica a aquella que es el resultado de insertar una carrera profesional en una base colectiva, la cual incluye una carrera de conocimientos y una carrera moral y una carrera de situación (Bernstein, 1998). Podemos ampliar esta definición al nivel del posgrado, en donde no se está solo enfatizando "lo profesional" como tal, "sino el avance sobre lo profesional".

Aprender a hacer un camino, aprender a ampliar las formas de acceder al conocimiento son elementos que van conformando parte de la *identidad* requerida en este contexto. Al hablar sobre las funciones de un tutor, una tutora explícita parte de éstas funciones al señalar la necesidad de avanzar, pero enfatiza la importancia que tiene el que se tenga una claridad sobre el objeto de estudio:

“ Yo les digo, busca que todo te vaya llevando agua a tu molino, si hay muchas cosas interesantes, pero eso hay que dejarlo a un lado, en el background, pero no en el escritorio. Hay que lograr ligar con quien lo defiende. Todo lo que no es, te estorba. Si tienes más o menos clara la tesis que estás defendiendo sabrás qué va sirviendo y qué no”.

En esta *identidad*, también existe el “modelaje” como alternativa de enseñanza por parte de los tutores, o la estrategia del desarrollo de una construcción en la cual participan los tutores con los estudiantes. Las situaciones problemáticas no son consideradas “inherentes” al estudiante, y es debido a esto que es frecuente el señalamiento de esquemas o cánones, como se puede ver a continuación:

“Hay otras cosas básicas; la redacción... los chavos no saben escribir, no saben argumentar. La redacción la hacen general, no establecen correcciones. Muchas veces yo les escribo esas correcciones, se las señalo. Pero en algunos casos les mejoro la redacción... la escribo... por ejemplo una redacción cuando sé que quiere decir una cosa y se las hago. A veces quiere decir una cosa en historia, pero no respetan ciertos cánones. A veces arreglo ésto directamente, les hago muchas correcciones. Les digo todo super anotado. Así que el primer problema es la redacción, el segundo es aprender el oficio, y el tercero es tener muchos criterios para argumentar... fallan una hipótesis; es una tesis de historia, la hipótesis es el núcleo de lo que van a defender. Esto lo vamos armando mutuamente.”

Este señalamiento continuo es considerado por autores como Gottlieb (1994) y Brown (1994) como un aspecto que debería de ser parte del propio proceso de formación en el posgrado, y profundizan señalando que el desarrollo de la capacidad de escribir es necesaria para el desarrollo de una claridad de pensamiento, lo cual es básico para la producción de ideas originales.

Un aspecto que posiblemente apoya al desarrollo de una *identidad* es el reconocimiento de la dificultad que implica su construcción. Esta tarea de construcción no parece centrarse en las incapacidades de los estudiantes, sino en la propia necesidad de entender y ampliar el campo disciplinario en este contexto institucional específico. Clark (1983) señala la importancia de la interacción entre el conocimiento y la organización, considerando que las estructuras educativas son una teoría del conocimiento dado que apoyan la definición de lo que se considera como un saber legítimo. Dicho saber, como se dijo anteriormente requiere de condiciones de acceso, pero también de desarrollar las capacidades de acceso:

"Hay que centrarnos en una de esas vertientes, y cuesta mucho trabajo llegar a este punto... (riéndose). Ojalá a mí me hubieran dicho muchas de esas cosas cuando hice mi tesis. A la mejor sí me lo decían pero no lo entendía... me costaba trabajo. Pero por fin dices ¡ah! lo que voy a sostener es... ¡ah! entonces eso era... Todo es como un rompecabezas, que yo voy llegando a armar. Es que en Biología estás acostumbrado a resultados concreto, qué te digo... tal reacción por ejemplo, pero aquí no. Todos entran en una crisis, sienten que leen y no avanzan... me quedé pensando en lo que hablamos el otro día, sobre los administrativos que no son igual que los académicos... Luego les digo, 'necesitas tiempo para aprender cómo se hace historia. Ellos se desesperan'".

Más adelante esta misma tutora vuelve a señalar estrategias que permiten el acercamiento al conocimiento específico, que es el *objeto de estudio*. Igual que otros tutores, hay el desarrollo de estrategias que podemos llamar pedagógicas que lo van permitiendo. El conocimiento puede considerarse y reconocerse como el centro de esta relación. En la siguiente viñeta se presenta una estrategia pedagógica en la cual se refleja que hay una claridad sobre la importancia del conocimiento:

"Pero hay artículos clásicos que tienes que estudiar, y ver la conexión, que no es clara, Yo trato de que, cuando hacemos una tesis, dejar dos tipos de lecturas: 1) Cultura historiográfica general, que casi no hay nada de biología y 2) Cosas específicas de su tesis para que no se desesperen, y luego ya superan la crisis. Ahora sólo se puede enfocar la historia del concepto".

Debido al peso del conocimiento en las instituciones de educación superior, en ésta construcción se reconocen situaciones macro contextuales que son reconocidas por los tutores, y que a la vez pueden interpretarse como una forma de vinculación con una comunidad más amplia, pero a la vez también se refleja una estrategia en la cual se reinterpretan las nuevas funciones de los participantes y se piensa en nuevas alternativas pedagógicas para acercar a los estudiantes al conocimiento.

"Por un lado están los efectos negativos... presiones, pero por otro si creo que todos los cambios de la UNAM, como el buscar criterios similares a universidades extranjeras, me parece justo que ahora no te exijan lo que en otras partes del mundo no se exigen- como el no exigir tesis en la maestría. He tratado de ver la tesis como una etapa en la formación de la gente, cómo un paso para llegar al doctorado... que ahí se estudie lo más complejo. Y que éste trabajo les servía como estructura de como se hace un buen trabajo digno. Pero son

tesis más simplistas, pero si se van a dedicar a la investigación, sí se debe considerar como una simple etapa. Y uno no empieza por lo complejo, sino de lo simple a lo complejo. Por el descontrol, que antes de que hubiera tutorías, antes había mucho autodidactismo, escogías objetos de estudio demasiado complejos- ahí se notaba la ingenuidad".

Es difícil distinguir hasta dónde la *identidad* de funciones dentro de la dinámica bajo estudio se separa de la *identidad* que se desarrollan dentro del campo de conocimiento. Siendo así parece que no nos encontramos ante dos tipos de identidades, sino a un solo tipo en el cual el primero introduce a los estudiantes a un campo de conocimiento específico y constituido por el *objeto de estudio*, y el otro va permitiendo un reconocimiento. Esta reflexión es importante, y dado que permite entender por qué para el desarrollo de una línea de investigación es necesario continuar depositando el poder en quien ayuda al avance, y cómo hay una posibilidad a reconocerse a sí mismo como un "avanzante" (cuando un tutorado es convertido en tutor). El paso o pertenencia de un nivel a otro es por un reconocimiento. No hay posibilidades de "autonombrarse". No se puede ser alumno del programa o tutor de una tesis si no hay un proceso previo de validación.

La forma de ser tutor, incluye también el transmitir "las formas" con lo cual la *arbitrariedad* es controlada, como se pudo ver en la viñeta anterior. La formación entonces incluye "las formas". Para Beillerot (1998) esto puede incluir lo que él llama "saber hacer", o la adquisición de técnicas de juicios y de maneras de pensamiento, lo que constituye la adquisición de un sistema de referencias, sin el cual no podría hablarse de formación. Parry (1998) hace alusión a esta situación al señalar que cada disciplina tiene su propio lenguaje, y a su vez que éste es el

producto de influencias sociales, cognitivas y epistemológicas, y considera que las normas de comunicación (incluyendo a la comunicación escrita) son implícitas y deben ser aprendidas en forma tácita. Así se ve que la **PRÁCTICA TUTORAL** incluye dentro de las **reglas**, las formas de comunicación escrita.

Los señalamientos sobre las formas de comunicación escrita también son frecuentes en los exámenes tutoriales, pero más como una crítica general, que como una forma de comunicación de una disciplina, y por lo tanto la presión al ser considerada como una de tipo administrativo es visto como negativo para el aprendizaje de la comunicación en un lenguaje específico. Es interesante que esto hace evidente el que el lenguaje que trasciende la redacción, es una forma de asimilar una cultura, y sin embargo no es obvio en el proceso del desarrollo de una tesis.

Este señalamiento de **reglas** no sería posible si no hay un **acuerdo mutuo** en el tipo de **relación** que se ha formado. Al preguntar específicamente a una estudiante de doctorado que a su vez es maestra de comité de un estudiante de maestría, que explicara porqué en el examen tutorial le repitió al alumno examinado en frecuentes ocasiones y con insistencia que lo que ella le estaba proponiendo se lo preguntara a su tutor; e incluso le señalo varias veces que no le hiciera caso a ella totalmente, sino que le preguntara al tutor, puesto que el tutor tenía la última palabra, ella respondió:

X. "Bueno... no sé... bueno es que a mí, XY (uno de los integrantes de su comité tutorial) siempre que me asesora me dice "pregúntale a ella es quien tiene la última palabra". XY en ese sentido es muy respetuoso. Creo que yo se lo

aprendí a él. Y es que sí hay que darle su lugar al tutor, porque él es quien al final tiene la última palabra.

Vemos lo anterior desde la perspectiva del lugar que en un grupo se le da al tutor, vemos que hay un proceso consciente de cederle el lugar de líder científico, el cual teniendo ésta asignación podrá "formar su propia escuela, contando para ello con la lealtad de sus ex-alumnos" (Lomnitz 1994, p. 181), fortaleciendo así esta cultura académica, en la cual para que haya **herencias generacionales** claras se requiere de personajes claves.

Durante la deliberación de un examen tutorial, un miembro del comité se dirige al tutor del examinado y le dice:

G.- "Bueno, tú eres quien en realidad debe poner la calificación, porque conoces más a fondo el trabajo, y el avance y el compromiso del (alumno). Además como me decía XY, "el tutor tiene la última palabra".

Aquí se ve que entonces este tutor (XY) utiliza esa forma de concebir al tutor como una referencia repetida que permite eliminar la de **arbitrariedad**, constituyéndose esta conducta en una **ritualización**. La aceptación del poder permite en esta interacción que se establezcan una **relación** legítima de orden. Como derivado de éste se puede entender que el poder es aceptado por **acuerdo mutuo** y depositado en los tutores, por el propio tutor los otros tutores, los tutorados y los coordinadores académicos y administrativos de los programas.

En esta estructura no hay entre estudiantes un cuestionamiento de lo anterior. La aceptación es parte del proceso "natural"; lo cual le va dando a los actores una claridad sobre su **identidad** dentro de esta estructura. Aquí las palabras de

Bernstein (1998) sobre la especialización de las categorías son claras. "... es el silencio el que transmite el mensaje de poder; es el punto y aparte entre una categoría y otra; es la ruptura del flujo potencial del discurso lo que es fundamental para la especialización de cualquier categoría (p. 38)". Esto es muy claro también para aquellos que son tutores de la maestría pero más para los tutorados del doctorado. Para ellos hay una aceptación clara del poder en una situación, y una aceptación de depositadores del poder en otra.

La situación anterior conceptualizada como parte de lo correspondiente al "orden natural, y las identidades que construye aparecen integradas, y como fuente de integridad (Bernstein, 1998, p. 38)" es parte del proceso que conforma el desarrollo de la tesis.

Al existir esta clasificación fuerte, se da una relación débil entre alumnos. La estructura no le dan los alumnos, sino lo da el poder depositado en los tutores. Las relaciones pedagógicas son reforzadas por el mensaje legítimo. Éste lo da el tutor, siendo él quien regula la **relación** dentro de un contexto, y quien da el enmarcamiento, entendido éste como el control que se ejerce sobre los siguientes aspectos (Bernstein, 1998, p. 44):

- la secuencia de la comunicación
- la selección de la comunicación
- el ritmo considerado favorable para la adquisición y
- los criterios.

La posibilidad de **arbitrariedad** instintiva que podría darse por estar expuesto el tutor a una gran cantidad de decisiones podría ser la razón por la que los tutores

de licenciatura, en este contexto específico no parecen tener tanto peso. La siguiente entrevista refleja una situación que aclara lo anterior:

R.- "Se presentaron ciertas características singulares en cuanto a la titulación (de licenciatura). El investigador sabe muy bien cómo moverse para obtener dinero. Le ofrece dinero a alumnos de otros estados... se vinieron y los utiliza como mano de obra, pero a la hora de la titulación ya no. De siete, tres se regresaron con sus tesis terminadas ¡pero no se pudieron recibir!. El técnico es el que mueve el laboratorio. Es interesante, que en esta área de enseñanza no vas a encontrar la relación tutor-alumno-técnico. El técnico se convierte en el guía, muchas veces para bien,... si se interesa en formar gente,... y para mal si se considera que no va a ganar nada. Solo es una ayuda a graduar a alguien a que saque el grado, pero no va a sacar de ahí nada. Hice tanto de investigación experimental... yo me desilusioné de la ciencia experimental".

#### **4.1.1 Integración de conceptos dimensionados**

Como puede verse, el concepto de **Prácticas Tutorales** está compuesta por varios subconceptos unidos por diversos tipos de relaciones. El mapa conceptual (fig. 4.1) permite decodificar las **PRÁCTICAS TUTORALES**, relacionando los conceptos que las integran.

Si bien en un primer momento parecería que las **PRÁCTICAS TUTORALES** corresponden a una situación genérica, la especificidad arrojada por este estudio local permite entender que como proceso social, su tejido es muy cerrado y particular. Lo cerrado no debe entenderse como connotación negativa, sino en relación a lo sofisticado, constituido y armado.



Fig. 4.2 Dimensionalidad de las categorías que integran el concepto de **PRÁCTICA TUTORAL**.

<b>Categoría</b>	<b>Propiedad</b>	<b>Rango de Dimensionalidad.</b>
- <i>Relación</i>	Inicia Duración Intensidad Variación	Principio <input type="checkbox"/> — Finalidad Breve — <input type="checkbox"/> Larga Leve — <input type="checkbox"/> Fuerte Baja <input type="checkbox"/> — Alta
- <i>Ritualización</i>	Evidencia Frecuencia Percepción Variación	Baja — <input type="checkbox"/> Alta Constante <input type="checkbox"/> — Esporádica Baja — <input type="checkbox"/> Alta Baja <input type="checkbox"/> — Alta
- <i>Arbitrariedad</i>	Existencia Percepción Variación	Bajo <input type="checkbox"/> — Alto Baja — <input type="checkbox"/> Alta Baja <input type="checkbox"/> — Alta
- <i>Acuerdo Mutuo</i>	Inicio Percepción Variación	Principio <input type="checkbox"/> — Final Baja — <input type="checkbox"/> Alta Baja <input type="checkbox"/> — Alta
- <i>Identidad</i>	Intensidad Percepción Variación	Débil — <input type="checkbox"/> Fuerte Baja — <input type="checkbox"/> Alta Baja <input type="checkbox"/> — Alta
<i>Herencia Generacional</i>	Percepción Persistencia Cambios	Baja — <input type="checkbox"/> Alta Baja — <input type="checkbox"/> Alta Parcial <input type="checkbox"/> — Total
<i>Independencia</i>	Variación de Niveles Cambio	Baja — <input type="checkbox"/> — Alta Leve — <input type="checkbox"/> Fuerte

La dimensionalización puede ser definida como la localización de una propiedad del concepto en su *continuum*. En otras palabras la dimensionalización, permite evaluar cada categoría en interrelación a cada evento, y a la vez facilita la identificación de variaciones tanto empíricas como teóricas, y por lo tanto su dinámica.

La **PRÁCTICA TUTORAL** dimensionalizada en el contexto estudiado implica una **relación** entre los participantes que en la mayor de las ocasiones se da desde los primeros encuentros. Hay una puesta en común no explicitada, y en la mayoría de los casos se mantiene a lo largo de la permanencia de los estudiantes en el programa. Se puede decir que es una **relación** de intensidad fuerte porque la relación académica sigue manteniéndose aún cuando la **PRÁCTICA TUTORAL** ya no existe por titulación. La variación entre las relaciones es baja. En otras palabras, se encontró que la mayoría de los grupos de **relaciones** mantienen una **relación** de tipo académico y que tiende a una relación entre académicos, la cual es de igualdad relativa.

Las **ritualizaciones** son evidentes debido a que hay una claridad de funciones por parte de los tutores. Ésto es percibido por los estudiantes. La evidencia sobre todo en los exámenes tutorales es objetivada en la frecuencia de las **ritualizaciones**.

Lo que sucede en los exámenes es bastante predecible (el tipo de intervenciones, los tiempos, las señalizaciones, el llenado de actas, los espacios utilizados, etc.). El contenido es lo que varía. Debido a estas dos propiedades de la **ritualización**, la percepción sobre las mismas es bastante alta, y la variación entre los rituales es por lo tanto bastante baja, debido a que la **arbitrariedad** es baja, es claramente percibida, y por lo tanto hay un encuadre muy claro tanto para los estudiantes como para los tutores y demás miembros de los comités.

Es necesario un acuerdo mutuo para que el tipo de relación que se da en la **PRÁCTICA TUTORAL** permita que se de esta práctica, y no otra, y para que se acepte en esta relación las **ritualizaciones**. Este acuerdo se da desde el inicio en

las **PRÁCTICAS TUTORALES**. Es hasta que se da este acuerdo que puede iniciarse una **PRÁCTICA TUTORAL**. No puede hablarse de **PRÁCTICAS TUTORALES** "no exitosas". Si no se da la práctica, no hay una práctica que calificar. Esto es muy claro en la población estudiada, por lo que la percepción de la necesidad de un **acuerdo mutuo** es evidente.

Se puede decir que la **identidad** se desprende de la aceptación de **acuerdos mutuos**. El lugar que le dé el tutorado al tutor y al comité tutorial de formador se da en relación a la formación que este formador se da en **relación** que este formador tiene, valga la redundancia.

Esto podría explicar por qué se da una relación de **identidad** desde el inicio, y por qué se da con una alta percepción durante el proceso de construir la tesis.

Las **ritualizaciones** en este contexto juegan un papel fuerte en la conformación de la **identidad**, por lo que las **identidades** varían poco. La **herencia generacional** apoya la conformación de la **identidad**, dando una constancia y por lo tanto una conformación de grupo. El impacto o persistencia de esta herencia es alta, sin embargo hay lugar para cambios parciales. En otras palabras, no son herencias fijas, sino avances en orientaciones, metodologías, etc., reflejando así la incorporación del avance del campo de conocimiento. Esto explica por qué durante el programa, la **independencia** juega una variación de niveles.

No se puede decir que exista un ambiente que tienda a la búsqueda explícita de la **independencia**, pero tampoco se puede afirmar que se limite al estudiante. El desarrollo de dicha **independencia** parece ser más característica de los formadores que de los formados. Sin embargo se nota claramente que una vez

que se ha alcanzado el nivel del formador, la tendencia, la capacidad y la formación tendiente a la *independencia* es muy fuerte.

Es debido a ésta dinámica que la *herencia generacional* refleja la personalización de las líneas de investigación, siendo ésta un requisito para la conformación una **PRÁCTICA TUTORAL** consolidada. A diferencia de lo que sucede con otras situaciones en donde la práctica exitosa de las tutorías son un antecedente para consolidar un ambiente académico (Sánchez Puente y Martínez, M. 1997) en el programa estudiado parece ser diferente. Las prácticas consolidadas no pueden ser más que el producto de un ambiente académico.

## **4.2 Reglas de avance**

Las **REGLAS DE AVANCE** son las condiciones implícitas que se aplican a todos los participantes que elaboran o apoyan la construcción de una tesis, y en sí reflejan lo que se espera realicen dichos participantes en tiempos establecidos y acordados para que dicho proceso de construcción se objetive, y llega a su consumación.

La *tutoría* puede ser entonces considerada como un juego que tiene ciertas reglas, o supuestos que deben conocerse, respetarse, y deben ser cumplidos por quienes participan.

Las **REGLAS DE AVANCE** han sido aprendidas en la interacción, otras transferidas de una situación a otra, y otras han sido delimitadas, mas no se puede

decir que han sido determinadas únicamente por las instancias administrativas debido a que hay un peso fuerte del avance en relación al contenido. Es decir, que no se avanza por un cumplimiento meramente administrativo, sino por la misma dinámica que la propia investigación genera. Esto se refleja en algunos casos aún desde el inicio del trabajo:

"Cuando dicen que quieren hacer una investigación que yo les asesore... que les pueda asesorar... inmediatamente empezamos a definir el tema y ellos tienen que producir esa definición hasta que ellos se sientan satisfechos, pero en el inter yo entro haciendo preguntas, sugiriendo, haciéndolos que rehagan el documento. Ellos mismos buscan la información y eventualmente que usen el documento que los dos ya estamos de acuerdo para eso pero por supuesto se necesitan dos, tres, cuatro vueltas, a veces hay estudiantes que hacen dos, tres veces el documento. Platican conmigo, y hay otros que se tardan hasta dos años, depende de cada uno, pero la frecuencia es más o menos similar, o sea que no es un requisito reunimos. Lo que es un requisito es la calidad del trabajo. Entonces si el estudiante me trae un documento que a mí me parece que está poco claro, se lo indico, lo marco en donde, le sugiero, le sugiero referencias bibliográficas, lo discutimos, platicamos... se va, rehace... depende de esa persona cuando va a regresar... en general regresan pronto".

Las preguntas, las señalizaciones sobre los documentos, el nivel de calidad del trabajo, etc. son entonces aspectos que aparentemente podrían ser interpretados como frenos para el avance, sin embargo claramente son elementos que permiten que el estudiante tenga indicadores que le permiten continuar avanzando con un nivel de certeza y de calidad.

Dichas reglas como puede suponerse, no siempre son cumplidas por el tutor, los miembros del comité tutorial o por el propio estudiante. Sin embargo subyacen al juego, por lo que se dan en dos planos: pueden no ser cumplidas en forma

ocasional, pero tienen que darse en forma general para que sea posible un avance.

Es importante señalar que todos esperan que estas **reglas de avance** sean cumplidas por el otro, incluso por sí mismo. Esto último es más fuerte en el caso de los estudiantes, lo cual puede ser debido a que son ellos quienes están en el centro del proceso formativo, y como lo señala Ferry "la formación, que implica un trabajo del ser humano sobre él mismo, sobre sus representaciones, y sobre sus conductas, viene a conocerse como el advenimiento ineludible de un orden de cosas... no ya como una acción de la que convendría apropiarse, apropiándose además de sus objetivos, sus modalidades y los medios en función de las interacciones y los deseos, sino más bien como una ley natural que debe satisfacerse... (1987, pp. 45)". En otras palabras el estudiante es quien está en un proceso de auto-desarrollo individual el cual se da en un contexto específico de interacción y en la cual se tiende a la formación.

Al ser reglas que se espera que todos cumplan, puede decirse que hay entonces una situación de "igualdad relativa" no reconocidos por los actores. Si bien hay una jerarquía la cual es mayor para el tutor, siguiendo el comité, y al final el tutorado, las **REGLAS DE AVANCE** son para todos.

Las **REGLAS DE AVANCE** forman parte de las **expectativas de relación** que los participantes tienen del proceso. En ésta situación, se amplían los actores, abarcando a los coordinadores académicos y administrativos. Sin embargo las **expectativas de relación** de dichos actores se convierten en parte de las condiciones institucionales del proceso de construcción de una tesis.

Ésto se refleja claramente en la siguiente entrevista a un tutor de la maestría y el doctorado, quien espera una dinámica específica de relación basada en el "proceso natural" de avance de los estudiantes:

"No hay un plan, no hay metas, no hay cosas específicas como un plan sino que es un plan natural que cada quien se va haciendo, y digo cada quien de los estudiantes porque yo no lo hago,... yo espero que me llamen cuando los veo en otras ocasiones, pues que otras reuniones académicas o donde les pueda ver a veces les recuerdo la tesis, pero fuera de eso, no hay un plan de mi parte. El tiempo lo determinan ellos. Si ellos quieren avanzar, avanzan y si no, pues no avanzan. En ese sentido no hay un plan, así que si hablamos de un plan, es un plan propio de ellos en el cual yo no participo, y en ese sentido es natural. Como sistema pues ha surgido así como lo describía. Entonces yo les pido a las gentes que lean, que definan y nos reunimos la siguiente vez. Entonces, salvo la idea que va a haber un próximo semestre donde hay que presentar un reporte, la idea de que va haber otros reportes que presentar, que presentar en los próximos semestres, la idea de que en algún momento se acaba el programa y hay que terminar lo más que se pueda de la tesis, aparte y la idea de que algún día hay que acabar la tesis, aparte de esas ideas vagas, realmente una vez que nos reunimos en una sesión de asesoría no existe ninguna fecha predeterminada para la siguiente. Entonces no es un sistema de trabajo preestablecido y en ese sentido es natural. De manera que cuando tenemos una reunión lo único que los estudiantes saben, y se los digo desde la primera vez, es que para la siguiente reunión cuando ellos decidan tenerla traigan un documento que yo debo leer y entonces ya discutimos. Una vez que se hace eso, discutimos lo que tengamos que discutir sobre el contenido y entonces se piensa en la siguiente reunión sin tener fechas tampoco porque sigue igual... El estudiante sabe cuando quiere venir me llama o hace una cita y platicamos. Entonces las reuniones son muy variadas. Así que no hay un plan preestablecido. Por eso es que decimos que es un plan natural. Quizás no debíamos usar el término pero es un sistema de trabajo que ha surgido en esos términos muy flexibles, muy natural que no tiene nada preestablecido, ni calendarios, ni metas, ni fechas, ni actividad nada de eso".

Cabe señalar que en algunos casos estas **REGLAS DE AVANCE** son presentados y hechos explícitos por el tutor, y en otros casos son implícitos. Puede decirse que en ambos casos son acuerdos que rebasan una *regla escrita*, ya que como compromiso de formación construido en la interacción no se requiere de toda una reglamentación externa. Aquí el compromiso es entendido como una negociación en la que las diversas partes dan, y a la vez exigen que se genere, por lo que pueden ser considerados como **expectativas de relación**.

El estudiante se encuentra en una situación en la cual "puede considerarse al adquirente como objeto posible de denominaciones típicas, las cuales se seleccionan en función del enmarcamiento (Bernstein, 1996, p. 45). Hay tutores, como el caso reflejado de la siguiente entrevista en la cual la tutora da por hecho un enmarcamiento, pero admite, igual que el tutor anterior, la adecuación del proceso al estudiante a quien se está asesorando:

"Hay reglas implícitas... que por un lado se dediquen al trabajo. Mi labor es de que busquen precisión, que definan y que sean constantes. Son los más importantes. Uno tiene que ir adecuándose a exigir según el nivel del estudiante. Unos requieren más tiempo. Es flexible este asunto. No es que no sea rigor. La flexibilidad viene más en el intento de ponerles situaciones que vayan resolviendo. En este sentido, depende del estudiante. Hay estudiantes que van muy bien. Otros requieren más tiempo, y en ellos el riesgo es que se alarguen,... y no terminen".

Así, la tutoría supone y requiere de un **trabajo implicado**. No puede iniciarse este proceso si alguna de las partes no está dispuesta a trabajar, a invertir energía, conocimientos y tiempo.

\* Les dejo algunas lecturas esenciales de historia, para saber si están o no motivados, o si solo quieren recibirse. Y con

esto puedo captar si están motivados. Pasado este primer paso, si ellos persisten, avanzamos en un proyecto específico”.

En repetidos casos el tutor anterior señala que si no conoce el compromiso del estudiante hacia el trabajo, él no puede comprometerse con un estudiante que no trabaje, ya que si no hay trabajo, no hay tesis.

“ Les pido que traigan trabajo, me tienen que traer trabajo para que yo revise. Les advierto que yo soy muy obsesiva,... muy neuras,... me gusta que les guste trabajar. Me choca la gente floja, les digo que si no trabajan, yo no puedo hacer nada. Les digo que en tal fecha traigan algo, algo,... les digo que se las revise,... y se las entrego en tantos días. La regla es que hay que leer mucho”.

También los estudiantes señalan que si el tutor no trabaja, ellos difícilmente pueden avanzar:

“ En el primer semestre sacamos a G.G. porque nunca lo encontraba, decidí que si no lo encontraba, no estaba funcionando. Solicito que lo quiten, estaban las pruebas de que no estaba en las actas de los exámenes tutorales”.

Sucede que si el estudiante no trabaja y si no está ubicado, el tutor no puede responder:

“Lo que ayuda es que el estudiante entienda que tiene que hacer un trabajo sistemático; que está respondiendo a un director de tesis que a su vez responde al sistema institucional; que está respondiendo a intereses académicos; que debe participar en una pequeña red o tan grande como se pueda de otros estudiantes para intercambiar ideas; que debe participar en ambiente académico con otros investigadores. Eso es lo que realmente ayuda... lo del tiempo institucional es una referencia, ¿no? es como los años que cambian en diciembre pueden cambiar en cualquier otro día, así que lo que ayuda realmente es el trabajo más que el calendario”.

Otra de las expectativas es la **ubicación temática**. Los participantes esperan que el otro se centre, o centre el proceso en el tema. Si no hay una posibilidad de entender o de encontrar la relación entre lo que se pide y el objeto de estudio, se crea una situación que impide que se avance. Es frecuente el señalamiento que hacen los tutores y los miembros de los comités tutorales sobre la necesidad de delimitar el objeto de estudio, demarcando en ocasiones una temática:

" Quieren resolver el problema educativo de México en un solo trabajo. Es amplio y ambicioso. Lo primero es precisar... que sea realizable, en un tiempo y en el nivel de la tesis. Trato de ver que sea algo en que yo pueda tener capacidad de asesorar... que tenga que ver con enseñanza de las ciencias, que yo pueda estar trabajando, sobre todo si tiene que ver con aspectos de cognición, de interpretación de estos aspectos, de epistemología. Son los temas lo que trato de delimitar. Y en caso de tesis muy amplios, orientarlos hacia estos aspectos. Y si es de otras áreas lo trato de mandar con otra persona. En el caso de la Facultad de Ciencias, hay otros tutores o directores, y está cubierta. No aceptaría en Biología dirigir una tesis donde toda la responsabilidad fuera mía. O sea, hice una co-tutoría ".

En esta delimitación, el propio tutor reconoce su propia línea de investigación como parte inicial de la **ubicación temática**. En cierto sentido, esto evita la **arbitrariedad**:

"Desde el día que un estudiante platica conmigo que quiere hacer su tesis, yo le pido que haga un proyecto. Un proyecto que puede ser una lista de puntos, que pueden poner en una hoja de lo que dice que quiere hacer, de lo que dice que tiene como bases teóricas, y de como se imagina que lo haría, así tan sencillo como eso. Ese primer documento lo platicamos, en ese momento es cuando yo los invito a que participe en esto que llamé mi línea de investigación. Mi línea de investigación es muy amplia, entonces se... caven muchas cosas. Ocasionalmente o eventualmente llega un estudiante que quiere hacer una investigación que no tiene nada que ver con lo que estoy haciendo. Entonces les pido

que busquen otro asesor que les pueda ayudar mejor. Pero si caben dentro de todo esto yo les digo que se incorporen a esta línea de investigación donde ya hay gente trabajando haciendo sus tesis”.

La tutoría también *implica avance*. Es interesante que los estudiantes señalen que una parte importante del trabajo del tutor es que reconozca y explicita si hay avance. Un tutor que no marca avances es un tutor que es percibido como uno que no dice nada.

Parecería que una de las funciones del tutor es entonces, dar señalamiento no sólo sobre formas de construir, o de orientar la construcción, sino también de poner señalizaciones en un camino que se construye. Pero para que el tutor pueda hacer esa señalización, requiere de que haya un avance en el trabajo. Esta señalización le permite al estudiante y al alumno tener un punto muy importante de referencia.

Los exámenes tutorales en este contexto son espacios donde una parte significativa de la discusión entre los participantes es la *demarcación de avances*, la *demarcación de tiempos* y la de la señalización de la terminación del trabajo de tesis. La discusión posterior al examen semestral, sostenida entre el tutor y el comité, se enfoca en todos los casos observados en gran medida en la determinación del estado de avance y la determinación de la fecha probable en que un trabajo contendrá lo necesario para ser cerrado.

Un referente importante para presionar en el avance o en la terminación tanto durante los exámenes tutorales como durante las asesorías son los tiempos marcados administrativamente. Esto no significa que se sacrifique la calidad del

trabajo, sino que se discute las delimitaciones que pueden permitir que el trabajo cumpla con los requisitos de rigor en tiempos específicos. La delimitación puede ser sobre organizar tareas específicas en tiempos específicos, así como en orientar en forma específica las lecturas.

Tanto los estudiantes, y los tutores sienten la presión de los tiempos estipulados para el desarrollo de la tesis. Es muy frecuente que las actas de exámenes tutorales contengan referencias a cuánto se avanza y en relación a cuánto se espera avance el estudiante para el siguiente tutorial, constituyéndose esto en un compromiso escrito. En las actas se señala también el producto concreto esperado:

\* Se nota un avance considerable tanto en la parte teórica como en el trabajo de campo. -Se le dieron algunas observaciones para la elaboración de la versión preliminar de la tesis; la cual deberá presentarse en el próximo examen tutorial\*.

En los exámenes observados, y en las entrevistas las **expectativas de relación** se dan de forma más fuerte, entre los tutorados y sus tutores. Las expectativas parecen no ser tan fuertes entre los miembros del comité y los estudiantes. Sin embargo, los miembros del comité le dan un tipo de vigilancia y de equilibrio a ésta relación.

En las situaciones en las que las **expectativas de relación** no se da como se esperaba, el tutorado busca apoyarse en algunos de los miembros del comité, no sin resentir la falta de interés, atención o compromiso de su tutor. Esta forma de interacción refleja lo que Blumer (1981) señala cuando dice que existe un "acción

conjunta" no hay una simple acción mecánica, sino que los participantes ensamblan en primer lugar sus actos, determinando primeramente el acto social en el que se van a comprometer, y enseguida interpretan y definen los actos "del otro" al formar la acción que será conjunta. Esto requiere que los participantes se autoorienten y que además puedan interpretar los actos de los demás para así poder coordinarse en relación a los otros. Éste es entonces un proceso incesante de acción, en el cual los participantes invierten una gran cantidad de energía, pero esto pocas veces es reconocido dado que el énfasis se hace en cómo "responden" los tutorados, pero no en el proceso de participación y creación social. Ésta puede ser una fortaleza del trabajo en equipo, que no sería posible si solo se tuviera un tutor.

Algunos estudiantes entrevistados que no están dentro del sistema tutorial se refieren al modelo previo de un solo tutor y sin límite de tiempo como "el sistema libre". En éste, los tiempos no son marcados por la administración sino por los tutores (asesores) quienes mencionan que no pueden continuar reportando como asesorado al estudiante que lleva muchos años haciendo una tesis de maestría.

Es interesante que todas estas **expectativas de relación** son señaladas por los tutores durante los exámenes tutorales; sin embargo en las entrevistas, los estudiantes son quienes las mencionan como parte de lo que esperan de los tutores, dándose así un juego complejo de diferentes jerarquías con similitud de mutualidad.

Los estudiantes generalmente solicitan las señalizaciones. No se encontró ningún caso en el cual el estudiante participa en señalar la terminación. Esta función, como se mencionó anteriormente le es cedida sobre todo a los tutores.

La claridad sobre lo que se espera de los estudiantes permite tener una práctica pedagógica visible, ya que las reglas del discurso de interacción y las del regulador son explícitas. Una de las funciones de los exámenes tutoriales es precisamente la explicitación de los avances concretos operados.

#### 4.2.1 Integración de conceptos dimensionados

Igual que en el caso de la **PRÁCTICA TUTORAL**, se presenta el mapa conceptual de las **REGLAS DE AVANCE** (fig. 4.3) con el fin de explicitar las interrelaciones y sus dimensionalidades en la situación estudiada.

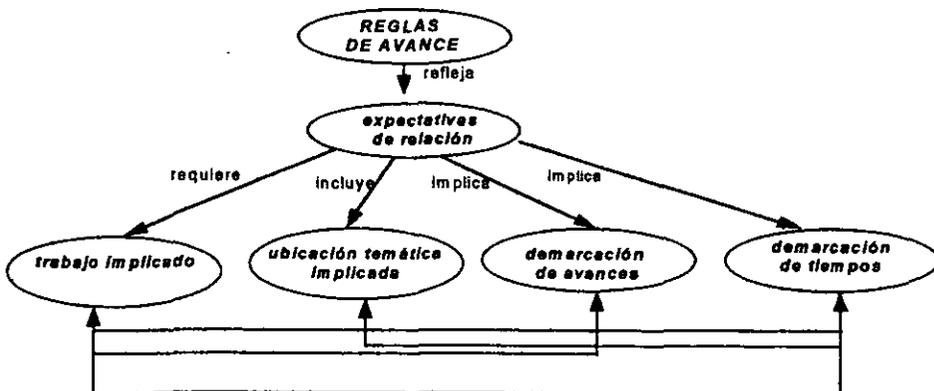


Fig. 4.3 Mapa Conceptual: las **REGLAS DE AVANCE** como concepto de alta jerarquía

¿Qué es lo que buscan los involucrados en esta relación? En otras palabras ¿cómo son las **expectativas de relación**? La variación en lo que busca es baja ya que hay una coincidencia en lo que buscan es avanzar en el contenido, es ésta una tesis, una línea de investigación. Debido a tal coincidencia, la percepción e intensidad del objetivo perseguido es bastante alta, reflejándose desde el inicio de la relación, en forma mutua.

La categoría de **trabajo implicado** y la de **ubicación temática implicada** reflejan los mismos rangos de dimensionalidad, con lo cual se vuelve a ver la relación estrecha que guarda la dinámica de trabajo con el contenido de conocimiento que se trabaja en la tesis como se puede ver en la fig. 4.4.

Fig. 4.4 Dimensionalidad de las categorías que integran el concepto de **REGLAS DE AVANCE**

Categoría	Propiedad	Rango de Dimensionalidad
<b>expectativas de relación</b>	Variación Percepción Inicio Intensidad Mutualidad	Baja □----- Alta Baja -----□ Alta Principio □— Final Baja -----□ Alta Baja -----□ Alta
<b>trabajo implicado</b>	Variación Inicio Mutualidad Intensidad	Baja -----□ Alta Principio □— Final Poca -----□ Mucha Baja -----□ Alta
<b>ubicación temática</b>	Variación Inicio Mutualidad Intensidad	Baja -----□ Alta Principio □— Final Baja -----□ Alta Baja -----□ Alta
<b>demarcación de avances</b>	Variación Percepción Mutualidad	Baja —□— Alta Baja -----□ Alta Poca —□— Mucha
<b>demarcación de tiempos</b>	Variación Percepción Mutualidad	Baja □----- Alta Baja -----□ Alta Poca —□— Mucha

La variación en el **marcar avances** no puede ser calificada de baja ni de alta. Esto parece ser debido a la adaptación que hacen los tutores a los avances individuales, sin embargo la percepción es alta, lo que obliga a que se desarrollan estrategias que no dejen que dicho avance sea rebasado por los límites administrativos. Aunque se generan reglas implícitas de en las que se marcan los avances, el peso a dicha generación es mayor para los tutores, por lo que la mutualidad es baja. Debido al contexto institucional la variación en el marcar tiempos es baja, pero es precisamente debido a esta presión que la percepción es alta.

No se encontró que la mutualidad entre las **REGLAS DE AVANCE** en la **demarcación de tiempos** sea de mutualidad. Esto podría deberse no solo a cuestiones de roles y jerarquía, sino a la continuación de una baja variación en contraste con una alta percepción.

La propia dinámica de interrelación entre los agentes participantes está altamente institucionalizada por lo que este espacio social se presenta fuertemente estructurado. La percepción sobre dicha dinámica también es alta. Se puede decir que el capital simbólico presentado es culturalmente reconocido, por lo que los tutores y miembros de los comités tienen un poder simbólico, esto es, que es "una autoridad social adquirida en luchas anteriores, por un largo proceso de institucionalización" (Bourdieu, 1988). Ésta podría ser la razón por la que se presenta una **expectativa de relación** baja. Los poderes son aceptados de inicio.

Los momentos que permiten esta baja variación y alta percepción son los exámenes tutorales semestrales, conformándose así estos espacios en las *ritualizaciones* principales.

Las **REGLAS DE AVANCE** existen para todos pero el énfasis es diferenciada en las situaciones donde hay una delimitación, clara y explícita (en forma escrita y/o verbal).

El tutor es quien marca la suficiencia de avances y marca los tiempos para presentación de avances y término del trabajo de tesis, basándose en una combinación de los ritmos individuales, del proceso bajo estudio y los institucionales.

#### **4.3 Controlador de fuerzas**

Otra categoría que entra dentro de los aspectos compartidos y acoplados es el de **CONTROLADOR DE FUERZAS**. La diferencia con las dos categorías anteriores es que si bien se presenta en todos los estudiantes, no se presenta necesariamente con igual intensidad en los tutores o miembros de los comités tutorales, debido a que su relación con el campo de conocimiento no es para ellos en éste momento de una introducción.

El fenómeno de la inserción en un campo nuevo, se da no en forma fluida, sino que refleja una situación crea conflictos y es problemática debido a que implica una "desinserción" de un campo, o sea, del campo de origen. Dicho proceso no puede ser considerado como una separación o alejamiento total del campo de origen, sino

como un acercamiento diferente a dicho campo de origen, y a la vez implica una ubicación nueva dentro de éste. Esto es percibido por quien realiza dicha inserción de diversas maneras, ya que no solo es cómo se conceptualiza a sí mismo en esta nueva posición, sino porque en éste proceso interviene también la forma en que son percibidos por quienes se mantienen dentro del campo de origen.

Cabe enfatizar que debido a la amplitud, e intervención de diversas disciplinas, en el campo educativo, es posible que la categoría de **CONTROLADOR DE FUERZAS** acompañe el proceso de elaboración de tesis desarrolladas sobre este campo, pero sobre todo en aquellos trabajos que buscan investigar los procesos pedagógicos.

Es interesante también enfatizar que en ningún momento se preguntó a los estudiantes, a los tutores o a los miembros de los comités tutorales sobre sus motivaciones para ingresar al posgrado bajo estudio, ya que éste en sí no es el objetivo de este trabajo. Sin embargo al investigar sobre la conceptualización del conocimiento y la disciplinariedad, la problemática de la necesidad de una justificación se hizo evidente, a tal grado que se encontró que en este proceso se requiere que el estudiante ejerza un control sobre el proceso de convertirse en un académico interdisciplinario, proceso que requiere de una atención fuerte ya que no implica solo conocer un campo nuevo, sino ser parte de una nueva comunidad, y de ser reconocido por esta nueva comunidad como un miembro.

Existen otra serie de energías implicadas e implícitas que son las invertidas en "desinstalarse" de la comunidad de origen. Vemos entonces que estar en un

proceso de construcción de una tesis implica una nueva relación con un campo y una comunidad, de conocimientos además del manejo de formas de acceso al conocimiento, y a las formas de producción del conocimiento en cuestión.

La reubicación es entonces, un proceso que acompaña a la construcción de las tesis bajo estudio, pero es asumida por quienes concluyen dicho trabajo. En este último caso se encuentran sobre todo quienes están desarrollando una tesis de doctorado, dado que ya concluyeron un posgrado - maestría - en el campo nuevo. Este proceso no parece presentarse en aquellos tutores que desde su campo interpretan otro, como puede ser el caso del historiador que estudia el desarrollo de la biología. Ésta ampliación o interdisciplinariedad no parece impactar en forma semejante a la formación. Honore (1980) plantea que una actividad que apunta al conocimiento y al desarrollo de la formatividad tiene como necesarias las siguientes relaciones:

- a) relaciones entre objetos
- b) relaciones entre objetos y sujetos
- c) relaciones entre sujetos

Con el aporte de este autor, podemos ver que en la situación que aquí se estudia, la dinámica de dichas relaciones tiene una intensidad variada entre quienes se abren a otro campo y entre quienes amplían el propio. El elemento común entre el primer grupo, o sea de quienes se introducen a otro campo, es que quien lo vive funge como un **CONTROLADOR DE FUERZAS**, y sobre éste proceso se puede decir que hay una fuerte inversión de energías. Gran parte de esta inversión es dedicada a la búsqueda de justificaciones. Así, la **justificación de reubicación** es

utilizada para encontrar una explicación a las rupturas, avances, saltos y estancamientos en el desarrollo de la carrera académica.

La **justificación de reubicación** puede ser fácilmente interpretado como una "desubicación" tanto por el estudiante que está dentro del proceso, como por el que lo ve desde afuera. Sin embargo, si éste proceso fuera permanente, difícilmente se podría dar una formación, dado que ésta no es sino "un proceso de diferenciación y de activación energética que se ejerce a todos los niveles de la vida y del pensamiento. Hacer de la experiencia de ese proceso, no es solamente vivirlo pasivamente. Sufrirlo, es tener una participación activa" (Honore, 1980, pp. 105).

Así la **justificación de reubicación** refleja varias tendencias, las cuales pueden presentarse en forma única o combinada.

La **justificación de reubicación por necesidad de afrontar problemas**, es cuando hay un reconocimiento en la limitación de la formación de origen para resolver o afrontar ciertos problemas. Estos problemas no son necesariamente concretos, sino que pueden ser conceptuales o de implicación fuera del campo específico de la biología (o del campo de origen).

\* Estoy tratando de estudiar cómo el concepto... el que estoy estudiando, se está viendo en México. Dentro de los textos hay cuatro textos sobre la historia del concepto de fotosíntesis. En este caso, los muchachos tienen el conocimiento de que los conceptos se desarrollan en otros lugares... Los alumnos a veces preguntan si se hicieron algunos estudios en México. Cuando vemos esto, trato de ver el contexto histórico, de cómo se desarrolló. Yo les doy los representantes más importantes... qué situación

económica había. En el caso de fotosíntesis no hay información muy enfocada en México. Uno de los muchachos leyó de la Revolución Verde, y me preguntó si ésa fue la introducción de la fotosíntesis en México. Yo le explicaba que era otro fenómeno. Él preguntaba por qué se dan éstos en Europa, y no en México. A partir de esa entrada es que empezamos a ver esto. Yo sentí que me faltaba eso... Ahí me dí cuenta de que me hacía falta ese tipo de información, y entonces la busqué. A ellos les doy algunas cosas, pero me falta estructura".

**La justificación de reubicación por necesidad de ampliar visión,** se puede confundir fácilmente con el anterior, sin embargo la diferencia está en que no es un problema específico que motiva a la formación, sino que hay una necesidad de ver otras realidades, de escuchar otras versiones sobre una misma problemática:

" Ya llevo muchos años aquí, y si estudio la maestría es porque ahora sí es por inquietudes personales: si hubiera estudiado ecología, por ejemplo, estudiar la maestría hubiera sido por inercia. Las lecturas que ahora hago es algo que puedo aprovechar, y que puedo ahora dar un fundamento teórico a mi trabajo, y creo que lo necesito. Esta área de enseñanza, no la tengo tan sólida, pero si me preguntan por ecología, evolución, por decir algo, yo sabría por donde, pero aquí me siento desorientado, por eso me interesa tener una Maestría en Enseñanza.

Pero sí me interesa la Biología... pero ahora los tengo compaginados hasta después de muchos años.

Es importante este tipo de trabajo para el museo, como un sustento de las actividades. No sólo hacer por hacer. Y además tener una retroalimentación... Todo lo que hay detrás hay que aprovecharlo, si no todo se queda en lo empírico... Como, para qué... es darle forma a lo que hacemos. Es un interés de tipo laboral, profesional".

**La justificación de reubicación por requerimientos externos,** se presenta cuando hay un interés en el nuevo enfoque, pero existe un límite administrativo que debe cumplir si se quiere seguir. Esto sucede en situaciones en las cuales si no hay un título o certificado, no hay probabilidades de continuar dentro del espacio

laboral. Entonces, aunque en un inicio ese no era el espacio propio, éste es constituido activamente y asimilado como tal:

“ Otro caso, fue hace mucho, una alumna que se fue a trabajar a una escuela incorporada, pero le pusieron de límite que tenía que recibirse... retoma la tesis. Tuvo un contacto fuerte con personas del Herbario de Micología, y platicando con ellos surgió el que tal vez pudiera hacer su tesis sobre la historia de la micología... en la Coordinación de Posgrado, hay un grupo serio y trabajador”.

En la *justificación de reubicación por desagrado de aspectos específicos*, hay un descontento hacia algún aspecto del campo de origen, como pueden ser las prácticas de campo, el ambiente social de los laboratorios, o lo cerrado de los círculos sociales o visiones sobre el mundo de los integrantes de los ambientes de trabajo.

“ Por razones de la vida estudié biología. No sabía si biología o sociología. Nunca me he clavado en la biología. Soy pésima (silencio). Pero tengo la capacidad para hacer lo general de la disciplina. La evolución es teórica, pero la relación biología-sociedad. En la licenciatura nunca me vi como bióloga, estudiando bichos, y soy muy mala... creo... Creo que me interesa más tener visiones más amplias. Como bióloga soy muy mala, espero tener una visión general de la biología. Fue desde el principio que le entré desde diferentes puntos de vista: la ecología humana, la historia. Trabajé en la Coordinación de Posgrado, y empecé a trabajar en la de evaluación institucional, después entré al laboratorio (Enseñanza e Historia) y empecé a conectar campos. Siempre desde que entré a la carrera estuve relacionando esas dos cosas, nunca biología pura, pura, de bichos”.

“Me costó años, como cinco. Me costó mucho hacer éste cambio (silencio). En la mañana, trabajaba en el laboratorio, y en la tarde en historia. Así que en la mañana era incomprendida en el lugar de trabajo, y ¡tienes que sacarlo! ... pero sientes que no tienes tiempo. Es como leer en dos idiomas. No tienes tiempo, traté de hacer las dos cosas, pero fundamentalmente, no pude. Me gusta mucho esto, ya hice mucho de experimental”.

En una tónica muy semejante, otra alumna del doctorado dice:

"Si yo hubiera sabido de esto desde que salí de la carrera, nunca había tenido esa duda. Pero lo experimental es medio enajenante, no puedes hablar de otra cosa que no sea eso. Yo me encontraba por ejemplo... estoy usando una substancia, y me preguntaba ¿por qué usamos ésta y no otra?, y te ven como raro".

La **justificación de reubicación por desconocimiento previo** podría ser fácilmente confundido con una falta de orientación vocacional, sin embargo es poco probable que de no haber tomado un camino determinado, como es la biología, difícilmente se habrían descubierto los problemas de complejidad que encierra el campo de origen y por lo tanto otras áreas del conocimiento. Hay algunos casos en los cuales sí se llega a este laboratorio desde otro campo, sin embargo el propio desconocimiento fue descubierto en ese otro campo.

También se da el caso en los cuales existe un desconocimiento hacia determinada conceptualización de la biología, más no hacia la biología como tal.

En contraposición a la "reubicación" está la "ubicación", la cual se diferencia de la primera en que no hay un problema, o algo que en sí sea visto como una situación negativa que requiera de una explicación para que la "puerta" hacia un nuevo conocimiento le sea abierta. En la justificación por ubicación hay una connotación positiva que es la pertenencia al campo "nuevo".

En la **justificación de ubicación por historia familiar**, existe una "pertenencia natural" de algunos estudiantes y tutores del campo disciplinario al interdisciplinario debido a que alguno de sus padres o abuelos ya pertenecían a él. En ocasiones ésta identificación es "descubierta" durante las entrevistas. Sobresale el hecho de que en todas las ocasiones en que esto ocurrió, la persona entrevistada se mostró

gratamente sorprendida. Así, hay un sentimiento de identidad que se establece, y que aunque no hay una pregunta específica hacia la historia de vida, éstas brotan en forma espontánea. Una alumna del doctorado comenta:

"He descubierto que en el ámbito familiar... bueno... a mi padre... le daba terror de que me fuera a la Normal. Mi abuela era maestra de geografía, me acuerdo que estudiaba todo el domingo. Se encerraba a preparar sus clases. Mi padre también es maestro emérito aquí en la universidad. Le dicen "el profesor", empezó a los 20 años, y yo viví en ese ambiente, un ambiente en que enseñar era lo máximo. Mi papá se encerraba los domingos a hacer ecuaciones... ¡Y qué crees! ... ¡yo también me encierro los domingos a preparar lo de la semana!. No me había dado cuenta, hasta ahora que te lo platico":

Cuando hay una *justificación de ubicación por interés* hay una mención frecuente a ciertos contenidos, procesos o problemáticas que los encuestados consideraron que sobresalían sobre otros, y que lograron centrar la atención en determinado momento preciso, pero que fueron los intereses los que lograron despertar una motivación hacia la profundización del estudio. Un alumno de la maestría dice:

" Yo había empezado a hacer cosas de inmunología cuando terminé la licenciatura, después cambié y me fui a trabajar a la iniciativa privada me fui a trabajar a un laboratorio farmacéutico y no es hasta que decido hacer algo más, porque por desgracia al finalizar la carrera me di cuenta que había estudiado una carrera científica ¿no? y eso yo creo que es un problema no solamente en mí sino en muchos y que yo debía hacer algo. Entonces me empecé a sensibilizar con información y entonces cambié de empleo y empecé a dar clases entonces yo nunca había imaginado, me había imaginado a mí a dar clases ¿no? y lo empecé a hacer y me enganchó las miradas de los alumnos, las ganas de aprender y que yo estaba ahí, no para enseñarles sino compartir mis conocimientos con ellos. Entonces eso me, pues caí en un lugar que me satisfacía y entonces ya con lo sensible que estaba con la información, porque empecé a revisar si ecología u otras cosas ¿no? y ya con eso pues me decidí por

hacer al menos sobre enseñanza. Entonces yo vine en blanco en cuanto a temas de investigación educativa”.

La **justificación de ubicación por orientación de modelo**, está muy relacionada con las dos anteriores. Pero en esta, la fuerza de una persona determinada y claramente identificada es la que en sí logró despertar el interés del estudiante hacia un conocimiento determinado. Cabe señalar que en estos casos, el peso de dicha persona es reconocida como determinante. Aquí la identidad es desarrollada con una persona concreta, esto es, con un académico con quién establecieron una relación personal pero mediada por el conocimiento. No hay referencias a personas de otros momentos o espacios.

“ Te digo que por suerte llegué con M. C. y me dijo, ‘de seguro tienes una alguna idea’. Efectivamente tuve una idea... y empezamos a desarrollarla, yo estudiando y él haciendo comentarios... aprendiendo. Si me oía... También en ese momento empiezo a investigar y a aprender más sobre la investigación educativa... los temas que tienen que ver con filosofía y demás, entonces ahí surge pues el que ahora me dedique a hacer ésto y que continúe con el doctorado... y que después, seguro sé que voy a continuar”.

La **justificación de ubicación por capacidades propias** es otra justificación “natural” que es resultante de situaciones en la que los requerimientos son cubiertos con cierta facilidad. No se desconocen los esfuerzos que tomó desarrollar las capacidades, sin embargo éstas son evaluadas como requisitos indispensables para estar dentro del nuevo ambiente. Las capacidades permiten que no se sea un extraño, sino un miembro con justo derecho de pertenencia por las capacidades de apropiación. Un tutor comenta:

“Siento que en un momento se entusiasman por cumplir un trámite por supuesto partiendo de que están haciendo un

tema que les agrada eso ya es una condición ¿no? pero siento que son un tanto escépticos al principio, como que ellos mismos no creen que van a poder sacar ese trabajo y a medida que este va avanzando... este, empiezan a darse cuenta que el esfuerzo puede, puede terminar en algo interesante ¿no? y sobre todo en la parte del análisis de los datos. Es que a mí me encanta cuando dicen; ay, "deveras, pero yo saqué esto", "deveras puedo concluir esto" y se emocionan... para la cosa vocacional te la menciono porque éste, aunque las tesis en la que yo he estado de biología y me refiero a la vocación en cuanto a que, que creo que les he podido mostrar que la biología tiene esa forma de abordarla por medio de la educación".

"Cuando estaba en Inmunología, pues que es Biología que tiene que ver con química y otras áreas, pues las metodologías están bien establecidas, de la misma manera hay problemas que abordar ¿no? pero, como que la parte más creadora en este tipo de trabajo de científicos pues tiene que ver más con el análisis de resultados y la discusión de que pongas en tus trabajos, no tanto con la metodología, en cambio en este tipo de trabajos tienen que ver con todo eso, no solamente el análisis de los resultados, los datos, sino la metodología yo creo que no hay, no está bien establecido una metodología en ésta área ¿no?, no como en biología. Además la forma de hacerlo, de escribir la metodología es diferente ¿no? y veo que eso es una diferencia fundamental,... y por otro lado yo estoy haciendo investigación educativa en la enseñanza de la ciencia de la biología, pues tengo que manejar las dos, las dos teorías ¿no?. Entonces he tenido que volver a la parte biológica lo estoy haciendo en enseñanza en origen de la vida y he tenido que volver ¿no?, a hacer las lecturas que hacía antes y ahora pues con más profundidad ¿no?, no como cualquier cosa, y por otro lado manejar la teoría educativa ¿no? de la enseñanza... llevar algunas cosas de didáctica, entonces como que esas dos partes... volver primero a una y luego volver con la otra pues me costaba trabajo, bueno me sigue costando eh, porque además hay como en toda la explicación de la parte educativa de las ciencias pues, a veces tienes que hacer ejemplos ¿no?, entonces tienes que utilizar conceptos de la misma biología junto con conceptos de la teoría educativa".

**La justificación de ubicación por ubicación concreta** se diferencia del anterior en que, si bien no se especifica si ya se han desarrollado las habilidades y

capacidades para estar en el nuevo ambiente, si hay la mención de un cierto derecho por estar inmerso en el campo específico de desarrollo profesional.

"Fui a las pláticas sobre biología animal, ecología... pero en mi trabajo no me daban permiso, y se pasaron los años. Luego vi el de historia, y como estuve en estos trabajos, y con los muchachos del bachillerato, y el contexto histórico, de cómo se llegó a los conceptos de Biología, vi la importancia de los proyectos de investigación educativa, nuevas técnicas, estrategias. Me desvié hacia la Maestría en Enseñanza. No me fue difícil hacer el cambio porque se me facilitaba estas cuestiones".

En la *justificación de ubicación por importancia de campo nuevo*, la justificación se da per-se. El propio campo es considerado como valioso, y esto es suficiente para dedicarse a él. El reconocimiento de lo valioso es designado en diversos niveles: la complejidad, la trascendencia, y la profundidad.

"Creo que es necesario, es imprescindible que los científicos tengamos una formación social, porque estamos muy acostumbrados a pensar que la ciencia se construye aislada del contexto histórico, del contexto social, del contexto económico, y entonces nos volvemos científicos muy aislados de una elite que pensamos que el conocimiento se construye a partir de éste... de pocas bases, solamente teóricas o experimentales, entonces, este... a mí esa visión de las ciencias sociales, me permitió construir una gran cantidad de ideas que tenía, que tenía en el aire, me permitió aterrizar muchas ideas científicas, entenderlas en qué contexto social se habían desarrollado, por qué se habían desarrollado, la historia de cómo se dieron, entonces... creo que sería una carencia porque a mí en lo personal considero que me dio muchísimo y me dio tanto que no, no creo desechaarlo, voy a seguir participando en investigaciones educativas".

Entre los dos extremos de "ubicación - desubicación" se genera la categoría de **CONTROLADOR DE FUERZAS**. Hay quienes se ubican en uno o en otro extremo, y a la vez hay quienes pasan de uno a otro. Como se ve arriba hay quien

manifiesta un solo tipo de justificación y hay quienes señalaron varios, reflejando una reorganización conceptual referida a los diversos campos de conocimiento hacia los cuales se orienta la tesis en construcción.

Una pregunta que surge es: ¿por qué los estudiantes y tutores que se introducen a un nuevo campo buscan una justificación referida a la inserción? Bernstein (1998) al hablar de derechos pedagógicos considera que el primer derecho es el refuerzo. Esto es, la confianza en uno mismo. El segundo es el de la inclusión a una comunidad y el tercero es a la participación (no solo discursiva sino a una práctica que se objetivará en resultados, modificándose el orden).

El proceso de creación de una identidad que se desarrolla en relación a una comunidad (en este caso la comunidad científica) podría ser considerada como una tarea "adicional" al desarrollo de una tesis, o bien puede ser considerada como un proceso inherente a la tesis. Si bien, en este estudio se ve aparentemente más claro éste proceso de negociación de fuerza, es posible que dicho proceso también se dé en otras tesis que trabajan problemáticas que requieren ser abordadas interdisciplinariamente, o transdisciplinariamente.

Los casos antes mencionados -y por lo tanto las categorías- se refiere al campo de la Enseñanza de la Biología. Al parecer esto no es tan fuerte en el campo de la Historia de la Biología. Una razón puede estar en la propia conformación de éste campo en una línea de investigación con mayor consolidación. Algunos fragmentos de una entrevista a una investigadora de dicho campo refleja esta situación, que como se señaló en un inicio es contextual al proceso de desarrollo de una tesis.

Sin embargo, el peso es suficientemente fuerte como para que la categoría de **CONTROLADOR DE FUERZAS** no haya surgido en forma espontánea en aquellos involucrados en el desarrollo de una tesis en el área de Historia de la Biología:

“Es necesario que en nuestra línea la gente surja con interés, que haya tomado cursos de Historia, de Historia de la Biología, que tenga antecedentes en el área. No te puedes comprometer si ves que estaban decepcionados de otras incursiones que habían hecho. Pero en ese caso pensar para lavar culpas si realmente le interesa podrá empezar a entrar en el área y regresar.

En el otro caso, con el respaldo de otras personas... y a ver que pasa... parece que puede resultar un proyecto interesante. Muchos casos llegan con problemas económicos por no titularse “necesito titularme en un año”. No puede ser en un año, solo si tienen un proyecto claro, tiempo, apoyo económico y trabajen en equipo. Pero que tenga claro que esto no es más fácil que otros... estos son algunos casos. Si hay casos en que la gente si ya ha leído, y ha llevado cursos, han participado en congresos de historia de la biología y les interesa. Y ya llegan muy claros ni a veces incluso te dicen “en tal período”. La discusión te puede ayudar a definir y redefinir, qué se puede, que no se puede, a qué nivel, en que hay que profundizar, qué fuentes hay, qué archivos hay al día... si hay materiales que valen la pena, si no se han trabajado...

Justo el lunes... estoy dirigiendo una tesis de Parasitología en México, la chica había hecho su tesis de licenciatura sobre parasitología, y para la maestría quería hacer la historia de la parasitología. El otro tutor dudaba de que se pudiera hacer una tesis de la historia de la parasitología, si había documentos, de qué período. En el anteproyecto la chica ya había señalado el período precolombiano, hasta nuestros días. Yo le decía que no, que realmente lo que se persigue es que sea clara, que haya aporte, que la historia de la biología en México apenas se está escribiendo. Hay una serie de documentos de estudios que a pesar de que no fueron las condiciones adecuadas, si se hizo ciencia.

Hay un concepto, una visión en que la ciencia es universal, que hay un solo centro de origen, de que somos periferia y marginadas... es la visión que tenemos que cuestionarnos. En mis cursos busco que se reflexione sobre estos métodos, de los diferentes enfoques, tratar de que se valore lo que se ha hecho en el país... y en América Latina. Regresando al proyecto de tesis de esta chica de parasitología, ¿cuál es el

momento importante?. Si bien se puede tomar la parasitología en México, la prehispánica, etc. se puede ver desde este siglo, tomar como punto clave los institutos de parasitología, que es la institucionalización de la disciplina, con elementos como laboratorios, investigaciones, instrumentos, bibliografía, revistas, líder que lo va a dirigir. Pensamos que el momento que podía trabajar era de 1930-1950, pero para reafirmar que podemos trabajar 20 años de funcionamiento hay que ver los discípulos, que se van a otras partes de México, reproducen este lugar en el que se formaron, hay que ver qué cursos se daban en otros lados, y que otros laboratorios de parasitología había, con bibliotecas. Ver la relación de que instituciones surgen, y su relación entre investigaciones, si hay, no hay, como se relacionan, como le están haciendo en el extranjero. Un investigador decía "no había nada, yo hice todo", pero hay que ver cual es el contexto local que le permitió hacer todo lo que hizo. Por ejemplo, la tranquilidad social que tienen el Instituto de Biología, y el auge de la Universidad. Parte del análisis es el contexto social. No se puede ver todo color de rosa y olvidar el contexto. El otro autor estaba fascinado. Yo le dije, yo pude asesora a la chica con el análisis, documentos, etc. El tutor decía, yo sé qué metodología como parasitólogo, pero ni idea de cómo se relaciona con la historia y su metodología. Yo le explicaba algunas cuestiones básicas que podían ser interesantes para sus colegas parasitólogos... Creo que todo esto lo aprendí de maestros, colegas,... algunos tan recientes, me llegó un artículo de un compañero en Perú.- la Ciencia en la Adversidad, 1920-1940. Esto se refleja mucho en parasitología. Hay avances. Esta propuesta de una línea de investigación de ciencias en condiciones difíciles, es un proceso similar en toda América Latina. En realidad, de este nido grande, que tu vinculas con ellos. En México con tus maestros, tus estudiantes, y luego cada quien, cada uno de nosotros (desde la medicina, la geografía, la agricultura) van tomando conceptos a su disciplina, tal vez lo reproduce. Cada uno en sus discípulos, y cada uno en su disciplina. Si creo que es una línea con bases comunes, que compartes con jerarquías, pero compartes. Pero que es una disciplina particular. En general, la biología, yo lo trabajo con la botánica, pero puede abrirse a parasitología".

Como se puede ver, el contexto no solo de la línea, sino de su inserción en la institución concreta, se convierte en el ambiente en el cual se gesta una tesis. Al

parecer, la **justificación** tiene menos razón de ser si dicho ambiente es fértil para el desarrollo de un trabajo específico.

#### **4.3.1 Integración de conceptos dimensionados**

El concepto de CONTROLADOR DE FUERZAS está compuesto por la tensión que surge entre el **campo de origen** y el **campo nuevo**. Dicha tensión no parece limitarse sólo a una decisión inicial sobre la selección y decisión a incorporarse a este programa de posgrado, sino que acompañará en forma particular el proceso de desarrollo de la tesis. Dicha tensión es manejada por medio de la **justificación**. El mapa correspondiente (fig. 4.5) se pueden ver gráficamente las diferencias entre los tipos de modificaciones que se desarrollan como estrategias de adaptación. En este mapa se incluyen a los participantes con el fin de afirmar el peso que el concepto trabajado tiene para ellos.

Como en los casos anteriores, se presenta el concepto bajo discusión con el fin de profundizar las variaciones de los subconceptos ver (fig. 4.6). Debido a que la **justificación** surge de la interacción diferida de los informantes como objetos de conocimiento, la dimensionalidad refleja diferencias en relación a la **ubicación** y la **reubicación**. Es por ello que sólo se dimensionalizan éstas categorías (o subconceptos).

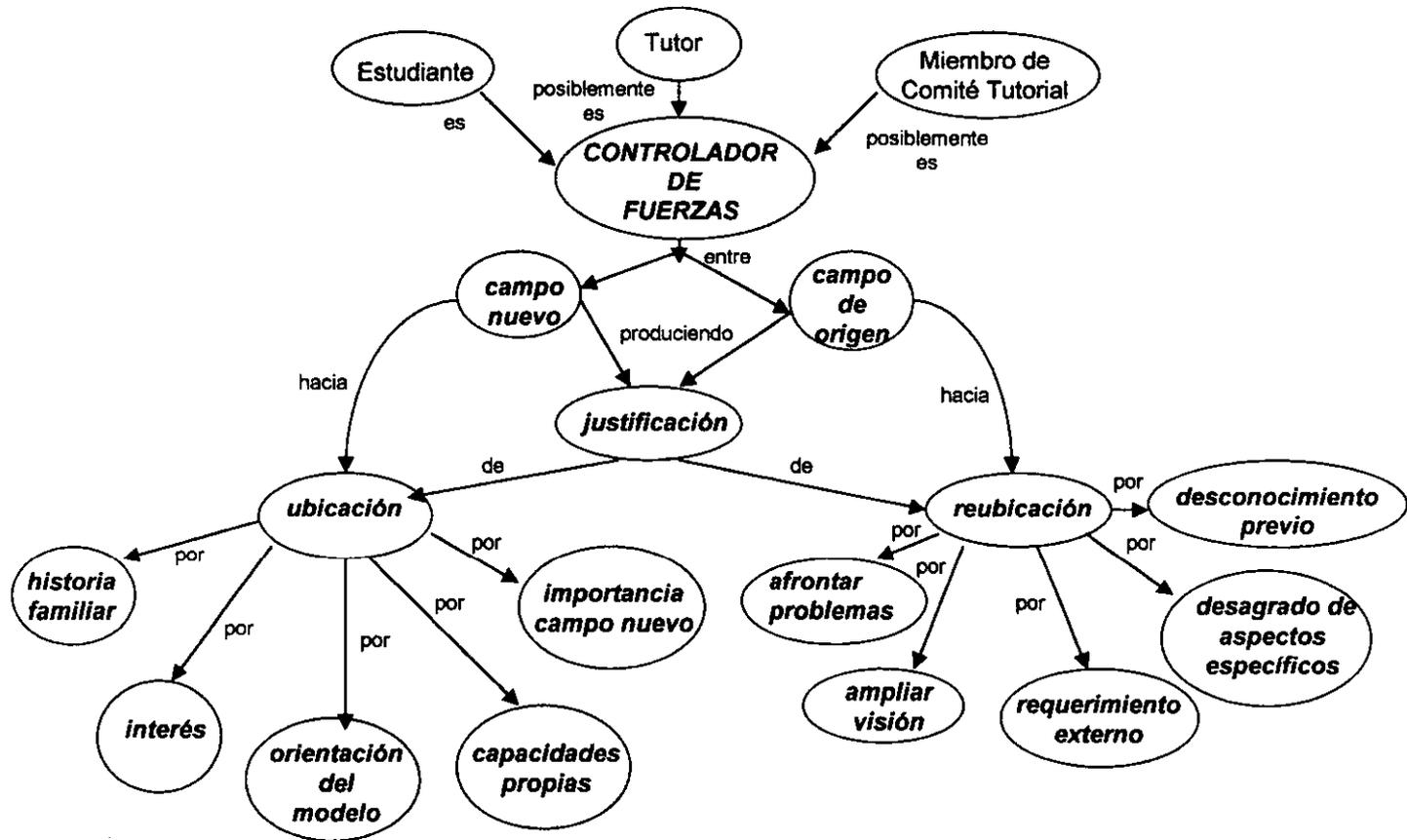


Fig. 4.5 Mapa conceptual de **CONTROLADOR DE FUERZA** como concepto de alta jerarquía

Fig. 4.6 Dimensionalidad de las categorías que integran el concepto de **CONTROLADOR DE FUERZAS**

<b>Categoría</b>	<b>Propiedades</b>	<b>Dimensionalizaciones</b>
<b>ubicación por historia familiar</b>	Frecuencia Duración	Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta
<b>ubicación por interés</b>	Frecuencia Duración	Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta Corta ----- <input type="checkbox"/> Larga
<b>ubicación por orientación del modelo</b>	Frecuencia Percepción Peso Duración	Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Bajo ----- <input type="checkbox"/> Alto Bajo ----- <input type="checkbox"/> Alto
<b>ubicación por capacidades propias</b>	Frecuencia Peso Percepción	Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Bajo <input type="checkbox"/> ----- Alto
<b>ubicación por ubicación correcta</b>	Frecuencia Peso	Baja ----- <input type="checkbox"/> ----- Alta Bajo ----- Alto
<b>ubicación por importancia del campo nuevo</b>	Frecuencia Percepción Peso Duración	Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Bajo <input type="checkbox"/> ----- Alto Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta
<b>reubicación por afrontar problemas</b>	Frecuencia Peso Persistencia	Bajo ----- <input type="checkbox"/> ----- Alto Bajo ----- <input type="checkbox"/> Alto Bajo <input type="checkbox"/> ----- Alto
<b>reubicación por ampliar visión</b>	Frecuencia Peso Persistencia	Baja ----- <input type="checkbox"/> ----- Alta Bajo ----- <input type="checkbox"/> Alto Bajo ----- <input type="checkbox"/> Alto
<b>reubicación por requerimiento externo</b>	Frecuencia Momento	Bajo <input type="checkbox"/> ----- Alto Inicial <input type="checkbox"/> ----- Final
<b>desagrado de aspectos específicos</b>	Frecuencia Persistencia Momento	Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Inicial <input type="checkbox"/> ----- Final
<b>desconocimiento previo</b>	Frecuencia Duración	Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Corto <input type="checkbox"/> ----- Largo

El concepto de **CONTROLADOR DE FUERZAS** dimensionalizado en el contexto estudiado tiene una relación clara con el tiempo. Esto es, con el momento con que aparece, y con el tiempo que dura. En relación al peso que tiene, la dimensionalización permite ver que si bien no parece ocupar un papel central en el desarrollo de la tesis, si es un elemento de “baja intensidad”, pero de “lenta extinción” y como tal parece no ser un problema para los tutores y los miembros de los comités, sin embargo para los estudiantes se convierte en una estrategia continua, y por lo tanto esta se convierte en una condición “natural” en la que se desarrolla la tesis.

Es claro que no todos los estudiantes exhiben todas las variedades de **justificación** por lo que la frecuencia de cada una es relativamente baja, sin embargo la mayoría refleja una u otra **justificación** ya que todos tienen que realizar una **reubicación** hacia el **campo nuevo**; tienen que ver la biología desde un ángulo que no es visto necesariamente por los otros biólogos. El impacto parece ser mayor para aquellos que provienen de un campo de -origen diferente- (en este campo como fueron medicina y pedagogía) y entran a un campo en algunos casos doblemente nuevo (historia de la biología, enseñanza de la biología).

Las **REGLAS DE AVANCE** juegan un papel muy importante en el manejo indirecto de las **justificaciones**. No se relacionan directamente con dicha **justificación**, pero van permitiendo que la tensión entre el **campo nuevo** y el **campo de origen** se suavice al existir un equilibrio entre ambos.

## **Capítulo V. El proceso de constituirse en tesista: aspectos implícitamente compartidos y acoplados**

En el capítulo anterior, se presentaron las categorías que se construyen en interacción entre un experto y un novato. En este capítulo agrupé las categorías que solo uno de los participantes exhibe, pero que se da en referencia al otro. Siguiendo la clasificación que hacen Strauss y Corbin (1990) de la interrelación entre una categoría con otra. Una de estas categorías puede considerarse una condición, y la otra una estrategia. Dicha interrelación es denominada por estos autores como la codificación axial.

Cabe aclarar que en este documento, la codificación axial de los aspectos explícitamente compartidos y acoplados se presentará más adelante en la discusión final. La presentación final de dicha codificación es debida a que las categorías presentadas en este capítulo son en sí fuerzas de condición causal y de estrategia, donde la propia acción se constituye desde el inicio en la relación entre acciones, y actores.

Considero que son aspectos implícitamente compartidos porque, aunque sólo los desarrolla el estudiante, constituyen la base de la relación entre él y el apoyo de académicos que lo acompañan en el proceso de construcción de la tesis. La construcción de dicha relación permite entonces la acoplación de procesos que subyacen a una tesis.

## 5.1 Tutorado-auto-limitado

El **TUTORADO-AUTO-LIMITADO** puede ser definido como el conjunto de condiciones iniciales propias del tutorado en relación al objeto de estudio.

Hay una serie de condiciones que se presentan para el tutorado, que al parecer se presenta desde el inicio de la construcción de la tesis, por lo que tienen un peso fuerte ya que impiden su participación activa y fluida en dicho trabajo de investigación. A diferencia de lo que podría pensarse a primera vista, no son en sí contrarias al **TUTORADO AUTO-ORIENTADOR**, porque no son estrategias que se realizan, sino que son situaciones con las que se inicia el proceso. Debido a esto no han sido considerados como "**TUTORADO-NO-AUTO-ORIENTADOR**", aunque en determinado momento parecería que entran como una categoría opuesta. En otras palabras, el **TUTORADO AUTO-LIMITADO** no es "No-orientador" porque no se mueve hacia la realización de condiciones, sino que las "carga", y tiene que romper con ellas. Esta es otra diferencia en el **TUTORADO-AUTO-ORIENTADOR**. Esta última es aprendida, "refinada" y se presenta longitudinalmente.

La categoría **TUTORADO-AUTO-LIMITADO** como ya se señaló, parece tener un mayor peso y frecuencia al inicio. Puede también presentarse y considerarse como parte del proceso natural durante la construcción de la tesis. Sin embargo en este caso no constituyen una limitación ya que su duración es muy corta. Al hablar de tutorado-auto-limitado me refiero a aquellas situaciones que en lugar de ser barreras son retos que necesitan ser afrontados y solucionados para que sea

posible un posicionamiento. Sin embargo, puede darse el caso de que sean barreras. Cuando este caso se presenta es difícil que el tutorado vea estas barreras como elementos que él tenga que cambiar. En muchas ocasiones el señalamiento de estas condiciones son realizadas durante los exámenes tutorales. Es interesante que estas condiciones son vistas claramente por los estudiantes una vez que han sido superadas. Sin embargo, como ya lo mencioné anteriormente, son difíciles de ser percibidos por quien está inmerso en el proceso, constituyéndose por lo tanto en momentos específicos y críticos, que puede involucrar seis subconceptos, o tipos de retos a afrontar y vencer.

Uno de éstos es el de los **intereses abiertos**. En este caso la dispersión en una gama amplia de intereses dificulta la delimitación del objeto de estudio, así como el enfocarse en los aspectos del mismo. En ocasiones hay intereses opuestos, pero también se pueden presentar intereses poco definidos, haciendo que sea difícil saber si el interés mismo está centrado o difuso. Los tutores mencionan que la mayoría de los tutorados inician su trabajo con una delimitación pobre, pero que en sí es parte "natural" del proceso. Sin embargo aquí la referencia es a la situación en la que dicha delimitación se constituye en una tarea ardua dado que hay una dificultad para desprenderse ya sea de muchos intereses, de intereses difusos, o de intereses poco complementarios entre sí. La viñeta anterior aclarará la diferencia entre una dificultad de delimitación del problema a investigar y una dificultad a centrar la atención, y por lo tanto el interés:

“ Cuando terminé la licenciatura tenía demasiado recorrido sobre lo experimental. A veces a mis alumnos les digo que sí, que no es tan bueno. Que la ciencia no es solo eso; discriminar todo lo demás. Creer que lo único que vale es lo mío... perdía la relatividad. Me empezó a interesar porque viví en un mundo tan estructurado que me era importante verlo desde afuera. Me molestaba enfrascarme en un solo tema, enfrascarme en algo tan minucioso . En educación tengo que irme tanto a otros campos que no sabía que existieran. Tengo una visión muy biológica. Mi interés es encontrar un punto medio. Fue lo que más me gustó. Se me hizo más práctico un problema educativo. Yo soy amante de la biología y me preocupa el problema de la enseñanza, la enseñanza en general, los hábitos, la cultura, el lenguaje. Ese es uno de mis problemas, que voy con los pedagogos, los psicólogos y los filósofos. Y yo los veo muy diferentes a los experimentales. Muchos de los que están haciendo la maestría no siguieron mi caso. Las materias que yo doy son muy biológicas. La mayoría de la gente con la que me junto es muy experimental, la otra es de enseñanza. Para mí es muy importante, pero muy confuso. A veces hago cambios tan abruptos. En mi tesis trato de integrar, porque como bióloga sé que hay un cierto orden, y en pedagogía hay otro. Pero no puedo dejar ni uno ni otro, esto hace mi trabajo más complejo, pero más rico. En un principio mi trabajo era más biológico. No me imaginé que me iba a meter tanto en lo educativo. Mi propuesta en la tesis es totalmente diferente al proyecto que está”.

En los *intereses identificados no-conocidos* es aquella situación en la cual existen intereses bien identificados, pero hay poca información del tutorado en relación a los mismos. Lo que interesa es llamativo, pero no ha habido una dedicación o profundización en esto y por lo tanto no hay una formación orientada en el objeto de interés. Es frecuente que el emprender una atención formalizada tenga como resultado un desconcierto cuando se descubre que dicho contenido, fenómeno, o proceso es en sí un objeto de estudio complicado sobre el cual existe una amplia literatura y un desarrollo de múltiples líneas de investigación, o en ocasiones puede suceder lo contrario.

" Veo que (la maestría) no tiene mayor fundamentación. Tiene material de historia, pero no de enseñanza. Pero la historia está coherente. La primera etapa de lo biológico - la evolución - sí tenía que ver con la construcción del conocimiento de la biología. Pero ahorita en Historia de la Biología, nada que ver con Historia de la Biología. No hay una área de enseñanza que te permita articular la educación con la Biología... a nivel de cultura, sí te permite completar una práctica. Falta un trabajo de sistematización, ver un planteamiento sobre enseñanza. No he podido ahondar en el conocimiento con el proyecto de investigación. No hay una materia que te sirva, está totalmente desfasado. Las materias no me lo permiten, y los maestros están metidísimos. Están experimentando qué van a dar. Me dicen que cada año es diferente del anterior. Ha sido de información general. Algunos maestros me han ayudado, me han dicho que los problemas claves para aprender biología son el origen de la vida, la fotosíntesis y la respiración, pero esto no lo he visto en la maestría. Tal vez el grado de generalidad no lo ha permitido. Estamos estudiando Historiografía. Estamos viendo personajes, datos anecdóticos. Me está costando trabajo ver el hilo conductor. No sé si las otras materias... Ésta no la tienen armada. No tienen que ver, lo que vemos en maestría. Es información aislada, no sé si hay una argumentación como maestría. Se ve más Historia de la Ciencia, que de Biología.

No sé quien lleva esta línea. Igual la línea de Enseñanza, no he podido identificar. Están dando Evolución, luego Historia. No puedes identificar claramente. Tal vez falta contacto con ellos, cómo se organizan los seminarios. Es difícil articular la Biología con la Educación. Se tiene que trabajar más la Enseñanza de la Biología, primero por las grandes dificultades de la Biología, y segundo por los problemas Epistemológicos, y no cursos de Evolución, todo desarticulado, pero sobre la evolución de la Biología. A nivel general es interesante, poder comprender cosas, problemas, de verlo bajo esta perspectiva. Tal vez lo que pasa es que tengo expectativas que rebasen. Es un problema disciplinario. Les importa el campo disciplinario. A fin de cuentas la aprendes. A pocas personas les va a interesar la Enseñanza".

Los *intereses identificados no-conocidos* son mencionados por los tutorados como una situación externa a ellos. Es muy difícil que esto sea reconocido como

una situación interna. En otras palabras, hay una dificultad para reconocer que el que no se conozca es un problema interno, y por lo tanto el problema es visto como externo a la persona. En el caso anterior, el problema es de la institución. Cabe señalar que el apoyo del tutor es básico en estas situaciones. El apoyo bibliográfico es fundamental para llenar esta carencia de formación en un área determinada. Sobresale el hecho de que este problema no es conceptualizado ni planteado por los tutores o por los miembros de los comités tutorales como una característica de carencia propia de los estudiantes, o como producto de las instancias formadoras previas, sino como una situación propia del proceso y por lo tanto temporal.

En este contexto, la heterogeneidad de formaciones no parece ser un problema. Otras características, como son las demográficas (edad, estado civil, sexo, ingresos, ocupaciones adicionales, etc.) no son consideradas como determinantes ni limitantes para avanzar en la formación. Sí hay mención esporádica sobre las condiciones ideales, pero al no existir estas, no se consideran que sean un requisito. Las *reglas de avance* operan como reglas generales, valga la redundancia. Las *reglas de avance* parecen tener gran importancia en este contexto.

El avance por medio de la lectura de textos específicos, va en ocasiones acompañado de un seminario específico. La lectura de textos constituye en gran parte lo que Bernstein (1998) denomina "reglas de realización", ya que son estos

textos los que permiten producir el texto legítimo esperado en este contexto, donde "el texto" es todo aquello que debe ser evaluado. En este caso lo constituyen los avances semestrales de la tesis, las presentaciones orales en los exámenes, y el examen de grado, propiamente dicho. En el estudio del proceso de construcción de una tesis, se puede decir que éste, considerado como un texto refleja una práctica pedagógica interactiva, la cual está definida por procedimientos de clasificación (quién dirige, cómo dirige, a quién dirige, qué es dirigido, cómo es dirigido, etc.) y de enmarcamiento (cuando se avanza, sobre qué se trabaja, etc.).

Sobresale el hecho de que aunque estos *intereses* en un primer momento son limitantes, pero una vez que han sido centrados y delimitados, constituyen una fuerza que permite que el estudiante se introduzca a un conocimiento nuevo. La clásica definición de Gordon Allport sobre los intereses como "un tipo especial de actitudes duraderas que se refieren regularmente a una clase de objetos más que a un objeto" señalada por Villoro (1998, p. 109) nos ayudan a entender la importancia de los mismos para la construcción del conocimiento, sobre todo cuando consideramos la importancia del contexto social en dicha construcción.

Al referirnos al conocimiento científico como un saber social, los intereses cobran una fuerza mayor. No todos los conocimientos, y por lo tanto intereses necesariamente son sociales, ya que coexisten los personales, como puede reflejarse en los datos empíricos como el previamente presentado.

Aquí también se introduce un aspecto afectivo que influye en el aprendizaje y por lo tanto en la forma de acercarse al conocimiento. Tobías (1994) señala que es poco lo que se sabe sobre los procesos cognoscitivos específicos y sus relaciones con los aspectos afectivos. Señala que en general se considera que un conocimiento previo bajo se relaciona con un interés bajo, sin embargo la relación entre un interés alto en un conocimiento previo bajo es menos obvio o reconocido, y enfatiza que esto es sobre todo menos obvio cuando se habla sobre el adulto. Pero añade que en los adultos ésta es una situación muy transitoria. En los casos que refleja estos intereses en la categoría *tutorado-auto-limitado*, se refleja una tendencia a salir de esta posibilidad para adentrarse en la investigación. La transitoriedad de esta situación refleja la necesidad de que el interés continúe para que la falta de conocimiento no se constituya en una limitación. El interés tiene una fuerte relación con la emoción, la cual es reconocida como una característica que se busca sea generada y sea parte del estudiante al estar desarrollando una investigación de grado (Delamont, 2000).

Las *búsquedas individuales* construyen otra subcategoría de autolimitación. Aunado a lo anterior (aunque también puede presentarse en forma independiente), el aislamiento del tutorado impide un avance. Dicho aislamiento, como búsqueda individual se da en relación a una falta de espacio, de intercambio (una asignatura referida al contenido bajo investigación o de asesorías o tutorías referentes) o también se da al emprender la búsqueda con un patrón de ensayo-error. El intentar ser parte de una comunidad epistémica no puede darse en forma pasiva ni aislada.

Es necesario introducirse a las comunidades consensuales y además conocer las propias discrepancias dentro de dichas comunidades ya que éstas son precisamente las que permiten el avance en el conocimiento. El siguiente fragmento es la reflexión que un estudiante hace sobre el examen tutorial que acaba de presentar:

"Yo creo que sí es importante ser independiente que tú mismo te vayas siempre... este, planteando preguntas ¿no? sobre algún tema que te interese en ese sentido si es importante que tú seas, que tengas esa capacidad de poder,... este, plantearte preguntas ¿no?, pero que inevitablemente tú tienes que compartir eso con otra gente, con otra comunidad. No puedes solito, si eres independiente en un sentido, en ese sentido tú no... estas ahí buscando preguntas a resolver, pero no es totalmente independiente en el sentido que necesitas conocer las principales discusiones. Porque tú solito no vas a pensar... este... pues puedes errar ¿no? en la forma de tu interpretación. En cambio, si tú estas discutiendo con otras personas, sabes bueno, cuáles son los lineamientos, las preguntas que la gente de tu comunidad, de tu área se está planteando en ese momento y eso te permite como enriquecer tu independencia, ¿sí? En ese sentido eres independiente, pero también necesitas... Yo creo que eso pasa mucho, o sea que tú no te das cuenta, llega un momento en que tú dices bueno, no quiero hablar con nadie. Tengo tanto trabajo. Tengo que hacer esto, que te cierras, sí... Pero no, porque va a llegar el momento que vas a necesitar hablar con esa gente, como tus colegas. Yo creo que yo me daba cuenta. No, yo creo que alguna vez sí lo hacía, porque yo me acuerdo, o sea tu siempre lo haces pero no eres consciente, como que vas y preguntas, lees algo y luego comentas con alguien, ¡ah fijate que estaba leyendo esto! pero estaba pensando, y como que piensas en voz alta. Hay momentos que no te das cuenta. Es cuando ves, y dices sí, sí lo hice. Otros momentos que tú vas a necesitar, pues obviamente de buscar una persona que te entienda tu lenguaje, porque si yo hablo o sea, qué él me podrá decir a mí su tema, pero yo no conozco todos los detalles de su tema, aunque si le puedo decir que es lo que me pasaba en el seminario, de qué forma podría abordarlo o yo como lo veo en perspectiva. A veces sí esta bien eso, pero a veces necesitas hablar con alguien más específico. Entonces si

hablas con él y dices: voy bien o me regreso, ¿tú crees que tiene sentido esta pregunta? estoy tratando de resolverla de una forma adecuada, bueno y te puedo decir "no". O a la mejor te puedo decir no. Estás muy mal. Pero a ti, de todas maneras te suena que estás bien. Entonces pues obviamente esa independencia te hace que tú sigas buscando, si tú crees fervientemente que estás bien en algo pues bueno voy a tratar de ver otra manera de demostrarlo... de qué manera puedo demostrar esto".

Como se señaló anteriormente el estudiante difícilmente puede darse cuenta de que el aislamiento en sí, es una limitante al avance. Es necesario que el aislamiento sea sentido como un vacío, de tal manera que sea evidente la necesidad de llenarlo con la interrelación de alguien "más específico". Nuevamente vemos que es difícil el avance en el aislamiento. No basta un grupo que solo sirva de espejo, se requiere de un interlocutor que cuestione, critique y oriente. Es posible que la importancia (ritualización) que en este grupo se le da a los exámenes tutorales es precisamente porque llena esta función. No es un ambiente académico en abstracto, sino es un grupo que escucha, habla y cuestiona. Se puede considerar además que para que un grupo se constituya, es imprescindible que existan motivos presentes, futuros y pasados comunes (Piña y Mireles, 1997). Es necesario especificar que en el caso estudiado los motivos se relacionan específicamente con el desarrollo, y la participación dentro de una línea de investigación. El grupo conforma el ambiente social, pero el grupo en sí no es el motivo central.

Las siguientes sub-categorías se refieren a la forma en que el tutorado se relaciona o percibe el área desde la cual se estudia el objeto de estudio. La *no-*

**identificación con áreas** se da en un nivel de inadecuación frente a el campo de conocimiento. La **no-ubicación de áreas** es un desconocimiento de donde se ubica el objeto de estudio dentro de una, o varias áreas. Puede decirse que en un sentido amplio la no-ubicación es entonces, una falta de organización de las áreas del conocimiento.

La **indefinición sobre compromisos** se refiere a una situación en la cual el estudiante considera que su objeto de estudio no implica un avance en conocimientos. La relación con el contenido de su tesis no es prioritaria. Como se ha señalado anteriormente, estos conceptos no caracterizan a un caso en particular, por lo que no todas las sub-categorías necesariamente son presentadas por un individuo, ni necesariamente todas las categorías están siempre presentes.

La **no identificación con áreas**, y la **no ubicación de áreas e Indefinición sobre compromiso** podrían en otro contexto como es el áulico, ser un posible apoyo a una construcción, sin embargo en esta situación impiden el avance porque se dan en una situación en la que existen límites de tiempo para el término del proceso y sobre todo enfatizar que en esta situación el estudiante no puede ser espectador. Además hay exigencias de producción y de avance que deben ser presentadas en cada tutorial, y en ocasiones en cada sesión de asesoría individual. El contexto institucional exige que se destraben estas barreras.

La subcategoría de *no-definición sobre compromiso* puede reflejar los dos anteriores, y además se puede presentar un desconocimiento sobre las líneas de investigación y/o las personas (ya sea investigadores pertenecientes al medio mediado o inmediato, o a autores y escuelas de pensamiento) que han recorrido esos caminos de conocimiento, por lo que la búsqueda al hacerse sin una guía, se hace en forma aislada siguiendo una dinámica de ensayo y error. Sobresale el contrastante en el avance de los estudiantes cuya búsqueda de inicio no fue aislada, sino que precisamente buscaron a personas que pudieron guiarlos o llevarlos a otras personas, grupos y a autores específicos.

En este caso fue evidente que ningún entrevistado mencionó como propia la situación de una falta de compromiso sino que manifestaron esta situación como una crítica a otro estudiante (compañero tutorado) cuyo poco compromiso de vinculación con su objeto de investigación le ha impedido avanzar.

A pesar de que en algunos casos se presentó una situación de poco compromiso, éste no es entendido en el sentido de un "compromiso personal" (Arredondo y Flores, 1997) sino de un "compromiso con el objeto". Esta diferencia puede ser lo que motiva que aunque falte este compromiso, no se presenta un abandono del programa. La relación que se busca establecer no es entonces de tipo personal, sino de relación con un contenido específico.

### 5.1.1 Integración de conceptos dimensionados

En el mapa de esta categoría (fig. 5.1) se puede ver que está compuesta por elementos que aparentemente podrían ser positivas, como son los *intereses* y las *búsquedas individuales*. Sin embargo los intereses y las búsquedas no pueden desarrollarse en el vacío debido a que requieren de un contexto social que permita el avance. Los otros elementos (*áreas* y *compromisos*) parecen ser más pesados dado que posiblemente estén más relacionados a cuestiones personales. En el mapa conceptual siguiente (fig. 5.1) se puede ver que aunque aparentemente son pocas las subcategorías que limitan al estudiante, y que unas tienen una mayor relación con el contexto y otras con lo personal, todas se relacionan con el conocimiento.

Nuevamente se ve que el acceso inicial con el conocimiento es fundamental para poder avanzar. En otras palabras, el acceso necesita tener un inicio. Esto parece obvio, pero no lo es. Como ejemplo se puede señalar lo frecuente que es en otros contextos que se ofrezcan cursos o talleres de metodología de investigación, situación que sólo retrasa la posibilidad de afrontar la situación de acceder al conocimiento.

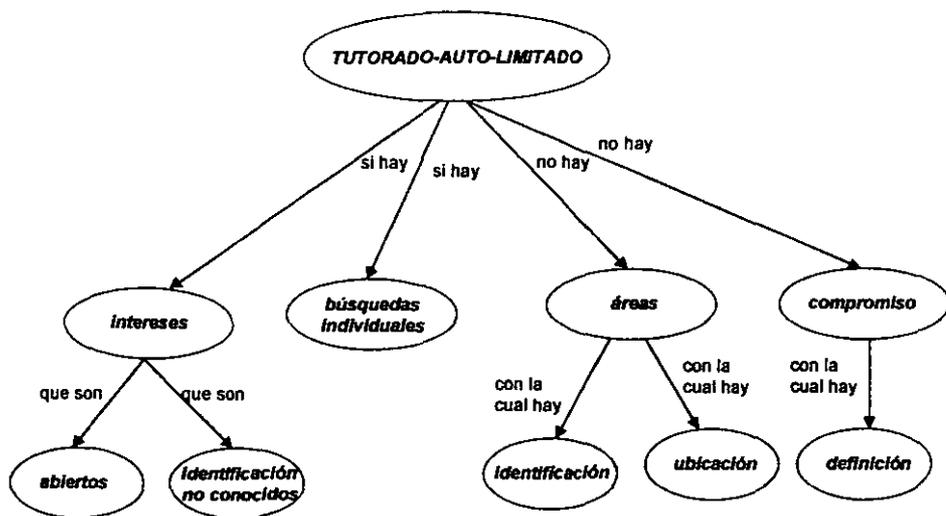


Fig. 5.1 Mapa conceptual de **TUTORADO-AUTO-LIMITADO** como concepto de alta jerarquía

Como se puede ver (fig. 5.2) la variación del concepto de Tutorado-Auto-Limitado en el grupo estudiado se presenta con poca frecuencia. El propio concepto también se presenta con poca frecuencia. Sin embargo, cuando se presenta parece ser de difícil erradicación. El papel del tutor es determinante en la superación de estos problemas, ya que en sí cada categoría implicada se convierte en una verdadera barrera para el avance. La asesoría de una tesis implica una relación de conocimiento no solo del tema, sino de un conocimiento sobre las formas de abordar el tema, las formas de identificar y definir el objeto, de las formas de acercarse y distanciarse del objeto. Todas implican una separación o distanciamiento, el cual no se supera solo con estar en un ambiente de trabajo, sino que requiere que en dicho ambiente el objeto bajo estudio se construya socialmente y que sea un elemento de cohesión social.

Fig. 5.2 Dimensionalidad de Conceptos **TUTORADO AUTO - LIMITADO**.

<b>Categoría</b>	<b>Propiedad</b>	<b>Rango de Dimensionalidad</b>
<b><i>Intereses abiertos</i></b>	Surgimiento Duración Intensidad Frecuencia Persistencia	Principio □----- Final Corta —□—— Larga Baja ————— □ Alta Baja □————— Alta Baja ————— □ Alta
<b><i>Intereses identificados no-conocidos</i></b>	Surgimiento Duración Percepción	Principio □----- Final Corta —□—— Larga Baja ————— □ Alta
<b><i>búsquedas individuales</i></b>	Surgimiento Duración Frecuencia Percepción	Principio □----- Final Corta □————— Larga Baja —□—— Alta Baja ————— □ Alta
<b><i>no identificación con áreas</i></b>	Surgimiento Duración Persistencia	Principio □----- Final Corta □————— Larga Baja □————— Alta
<b><i>no ubicación de áreas</i></b>	Surgimiento Duración	Principio □----- Final Corta □————— Larga
<b><i>definición sobre compromiso</i></b>	Surgimiento Duración Frecuencia	Principio □----- Final Corta ———□—— Larga Baja □————— Alta

La *no-identificación con áreas*, y la *no ubicación de áreas* presentan una problemática adicional: reflejan como se ve el estudiante a sí mismo ante un nuevo saber. Así, se conjuga una distancia social, y una distancia de ubicación y de identificación con el conocimiento.

No se identificaron estrategias del tutor en relación a estas dos últimas categorías. En relación a la situación generada Lomnitz (1994) habla de una situación parecida al señalar que puede existir una sensación de futilidad, y de una sospecha de irrelevancia del trabajo en el cual "el individuo se pasa la vida jugando con algún tema que no deja huella..." (p. 177). A lo anterior se puede añadir que no hay tampoco una huella que seguir. Vemos entonces que el objeto estudiado requiere ser considerado no sólo como existente, sino como relevante. En otras palabras la relevancia es el elemento que da sentido a este quehacer académico.

A diferencia de lo que señalan Arredondo y Flores (1997), en esta población se encontró que la pertinencia del objeto de estudio es más fuerte que la pertinencia del programa de estudios. El programa es sólo una situación temporal. En varias situaciones, diferentes tutores mencionaron a la investigación específica (no-general) como parte del propio proyecto de vida. El programa de estudios es visto como un medio, no como un fin, lo cual permite a los estudiantes ver su papel de estudiantes como uno con características temporales, y como uno que los encauzará a la propia tarea de construcción de su proyecto personal.

## **5.2 Tutorado auto-orientador**

Aunque se habló de "reglas generales" que se desarrollan en las tutorías, hay también ciertas estrategias específicas o reglas auto-desarrolladas que el estudiante presenta, desarrolla y controla en relación a su propia participación para poder involucrarse en forma fluida como interlocutor y como tutorado ante un tutor y los miembros del comité tutorial.

El estudiante en el proceso de producir su tesis no solo está manejando una distancia con el conocimiento, sino también atiende a cuestiones que se relacionan con su disposición hacia el trabajo. Las estrategias que conforman las acciones del estudiante, que lo centran hacia el avance de su trabajo de tesis conforman las categorías de **TUTORADO-AUTO-LIMITADO**.

Es conveniente enfatizar que las estrategias que conforman ésta categoría no se dan sin un contenido, sino que precisamente se dan en relación, y para avanzar, en un contenido específico.

La mayoría de éstas estrategias son enunciados en forma tangencial por los estudiantes sin embargo aparecen variablemente. Dichas estrategias son alternativas de auto-dirección del proceso de aprendizaje y se hicieron evidentes a partir del análisis de las entrevistas y las observaciones por lo que requirieron ser

retomadas y señaladas en las entrevistas para que los estudiantes abundaran más sobre ellas.

El aprendizaje auto-dirigido es considerado tradicionalmente como una característica del proceso de aprendizaje adulto, y es valorado como uno de los principios fundamentales sobre los que se basa la educación superior. El trabajo auto-dirigido supone una interiorización del aprendizaje mediado, pero en el caso de las tutorías implica además una aceptación de la mediación. Cabe enfatizar que aunque éste trabajo no es un estudio del aprendizaje auto-dirigido *per-se*; el conocer las condiciones "naturales" (pero institucionales) en las que se desarrolla es importante. Wilcox (1996) señala varias condiciones que provocan el desarrollo del autoestudio, como son la estructuración del ambiente educativo, el clima académico, compromiso del estudiante y las habilidades del estudiante. Las características de la situación tutorial -como han señalado los tutores de este estudio- poco comparten con el ambiente regular del aula, sin embargo, construyen condiciones que combinadas parecen constituirse en elementos favorables para el aprendizaje autodirigido.

Hamish y Wild (1994), así como Grant y Graham (1994) señalan que hay muy poca literatura sobre el aprendizaje auto-dirigido, y que el querer orientar este tipo de aprendizaje no es más que una paradoja. No podemos concluir que esta situación sea debida a que son pocas las experiencias en la que existe una auto-dirección. Tal vez es más atinado afirmar que no es frecuente un acercamiento naturalista a este fenómeno en contexto de aula con fines investigativos, y esto es

mucho menos frecuente en el nivel superior. Con esto se justifica detenernos sobre las estrategias que conforman el concepto de **TUTORADO-AUTO-ORIENTADOR**.

El **control de tareas a corto plazo** y el **control de tareas a largo plazo** son algunas estrategias que el tutorado establece para objetivar el avance. Los tiempos marcados por los tutores, miembros de los comités, las historias académicas y que entran dentro de la **demarcación de avances** y la **demarcación de tiempos** se diferencian en que son el resultado de acuerdos formales o informales, los cuales implican y requieren de una interacción explícita. Los requerimientos a corto plazo son atendidos en forma puntual utilizando diversas alternativas como pueden ser, como en el observado en el siguiente caso en el cual una tutorada comenta lo que sucede, cuando está buscando definir una línea de trabajo:

"Uno me dice; 'ya está bien' y el otro me dice: 'te falta'. A veces siento que ya está, pero voy a las revisiones, y otra vez me regresan. Hay veces que siento que ya me perdí. Tengo que leer otras cosas... yo se lo manejo como está en los libros de física, y tengo que leerlo e interpretarlo y sacar la línea central, entre física y biología, y sacar las diferencias y similitudes".

Si bien el **control de tareas a corto** y el **control de tareas a largo plazo** se dan en el contexto de las anteriores demarcaciones, la particularidad estriba en que son autoimpuestos. Es debido a esto que cada estudiante marca y se impone tiempos específicos que le permiten centrar su atención al desarrollo de su trabajo de investigación. Sin entrar a profundidad, los aspectos psicológicos de éstos procesos sólo hacen evidente la importancia que la motivación intrínseca parece

jugar en este proceso de asignación de tiempos para el logro de un objetivo específico definido, el cual se vincula y relaciona con el objetivo general de participar y de terminar el trabajo de investigación. También hay una relación con la claridad que implica diferenciar la diferencia de requerimientos de una tesis de pregrado con una de posgrado, y en la diferencia adicional y específica que implica lo disciplinario. La siguiente viñeta conjuga esta situación.

"Hay semanas que avanzas mucho. Y hoy dije, ¡hoy sí yá!... Y ya terminé ese inciso... ya me colgué... y ya tengo el proyecto de doctorado, es como una piedra... ¿sabes a qué me refiero?... es una piedra que nomás no, no y no. En biología es otra cosa. Te quieren demostrar algo, tienes una idea de lo que quieres responder. Sí al final no te sale, no importa. Pero hay un momento en que quieres que salga significativo. Pero te puedes recibir con esto. Pero con historia, es una propuesta y una demostración en teórico. Tienes que demostrar que hay correlación entre ciertas teorías. En biología también tienes que madurar, pero es distinto. En las dos tienes que madurar. Cuando sales de Biología quieres estar con una teoría. Cuando ya eres más adulto te cambia esto. Les digo a los de licenciatura que una tesis es que se inicien en un proyecto, pero que vean como es, no van a descubrir el agua fría, pero van a descubrir algo".

El entender la propia dinámica de la disciplina (del desarrollo de los objetos de estudio) también es una estrategia sobre la cual atender la participación, como se ve claramente en la siguiente viñeta:

"Aquí por la misma rareza de los fenómenos y de, de la complejidad del fenómeno educativo creo que eso se vuelve más complejo poder llegar a un problema de investigación, por otro lado ¿qué controlas?... no controlas muchas variables ¿no? entonces esas como que las dejas, no se puede y además en sí el fenómeno de enseñanza y educación, enseñanza y aprendizaje pues es de lo más complejo en sí mismo, a lo mejor hay algunos grupos en biología que, que no sería tan difícil ¿no? llegar a ver que falta ahí, en cambio aquí yo creo que faltan muchas cosas y

además es mucho más joven en el área, el campo y pues hay mucho que hacer. Para llegarle a los problemas, para llegar a poder definir un problema también es diferente, tiene muchas diferencias, es muy diferente, es más complejo, pero de hecho si es mucho más complejo, además trabajas con personas ¿no?, con alumnos. Eso mismo también lo hace y que cada grupo de estudiantes es diferente ¿no?, grupo escolar es completamente diferente tiene ciertos niveles de aprovechamiento, ya viene con conocimientos previos a veces más adecuados para los temas que das, me parece que hay una tendencia en cuanto a investigar más sobre, sobre eso, muchos trabajos hay ahora sobre conocimientos previos”.

Otra forma de controlar y atender el avance es reconociendo las etapas del proyecto y vincularidades con el programa de posgrado:

“Bueno, en el 1er. Semestre, fue muy fácil más que nada me enfoqué a los asuntos generales, a tratar la enseñanza, y a plantear el programa. En el segundo, me avoqué a la Biología, y en el tercero, ahí si ya empecé a tener conflictos. Es mucho trabajo, me ha costado mucho trabajo, y digo, cuando tenga más tiempo voy a profundizar, pero te sientes insatisfecha, no tienes tiempo para enterarte, no tienes la preparación. Estoy revisando ahorita las circunstancias en las que surge la teoría de la Evolución. Surge en la Época Victoriana, que era el peor momento para que saliera a la luz”.

**La delimitación del nivel de lectura** es otra estrategia que se encontró como una forma de organizar la delimitación del tiempo. Esta puede ser una estrategia calificada de sobrevivencia más que una de aprendizaje como tal. Sin embargo es necesario contextualizar dicha estrategia: no es una que se presente sola ni durante todo el proceso de desarrollo de la tesis.

Hay un reconocimiento de la imposibilidad de poder profundizar en todas las lecturas y entonces la alternativa es seleccionar aquellas lecturas que mayor

aporte dan al trabajo y dejar la profundización de las otras para "otro momento". En esta situación se atiende entonces todas las lecturas pero se selecciona el nivel de profundidad con que se analizará. En un primer momento esto podría parecer una estrategia negativa, sin embargo el tener un criterio de "doble entrada" permite que pueda manejarse una mayor cantidad de textos, y profundizar en los considerados más significativos.

### **5.2.1 Integración de conceptos dimensionados**

Las subcategorías que integran la categoría de **TUTORADO-AUTO-CONTROLADOR** son estrategias que el estudiante desarrolla para ajustarse sobre todo a los tiempos dentro de los cuales necesita avanzar aspectos específicos de su tesis marcados por los tutores y miembros de los comités durante los exámenes tutorales semestrales. Aunque el estudiante no marca los avances, si marca las formas de organización y de manejo de la adecuación a dichos tiempos. En el mapa siguiente conceptual correspondiente (fig. 5.3) puede verse que el control de tiempos en relación a las lecturas parece ser una forma específica de avance en el contenido pero dentro de un esquema de tiempo externo.

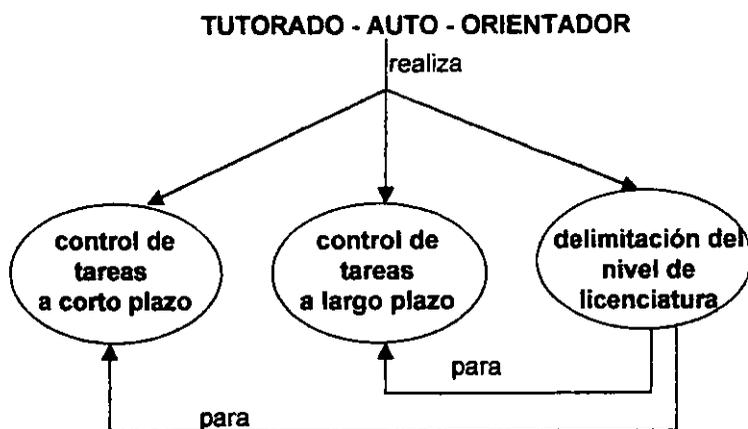


Fig. 5.3 Mapa conceptual de **TUTORADO - AUTO - ORIENTADOR** como concepto de alta jerarquía

Cabe hipotetizar que este tipo de estrategias no son parte de otros procesos como el desarrollado por docentes o por estudiantes en situaciones áulicas regulares. Es bien sabido que las estrategias de *scanning* de textos existe en éstas últimas situaciones, aunque debido al avance individual de la tesis y al propio proceso de desarrollo del trabajo, esta estrategia parece tener un enfoque diferente, ya que involucra no solo la profundidad de las lecturas, sino también la selección de las mismas.

Todo el *control de tareas a corto plazo*, como el *control de tareas a largo plazo* presentan dimensiones de sus propiedades semejantes como se podrá observar en la siguiente figura (fig. 5.4).

Fig. 5.4 Dimensionalidad de las categorías que integran el concepto de **TUTORADO-AUTO-ORIENTADOR**

Categoría	Propiedades	Dimensionalizaciones
Control de tareas a corto plazo	Frecuente Duración Variación Percepción	Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta
Control de tareas a largo plazo	Frecuencia Duración Variación Percepción	Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta
Delimitación del nivel de lecturas	Frecuencia Duración Variación Percepción	Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta Baja <input type="checkbox"/> ----- Alta Baja ----- <input type="checkbox"/> Alta

A pesar de que ambas tienen una frecuencia alta, la percepción de estas estrategias es baja. En otras palabras, son estrategias muy utilizadas pero no son identificadas por los estudiantes como modos compartidos de afrontar una

situación. La importancia que juegan los tutores y miembros de los comités evitan que los estudiantes busquen otras estrategias, como podrían ser las de negociar los niveles de avance. Este tipo de estrategias hasta donde se pudo ver, son inexistentes en este contexto. Así, la *delimitación del nivel de lecturas* podría ser aprobada por una negociación, sin embargo la importancia que tiene la validación bibliográfica parece impedirlo, aunado a la atención presentada a la recomendación o asignación de lecturas por parte de los expertos.

## Capítulo VI. Discusión y conclusiones

Las categorías antes expuestas son parte de un proceso que ha sido en un primer momento, fragmentado para poder identificarlas. Es necesario volver a realizar una integración para ver la interrelación y el significado que tienen en el contexto estudiado como organizadores de las interacciones y acciones desarrolladas.

Para lograr lo anterior se ha realizado una codificación axial, la cual ha permitido explicar el porqué de las acciones generadas en una situación social específica y local permiten el desarrollo de una dinámica particular que es compartida, desarrollada, negociada, aprendida y modificada por el grupo de actores que se involucran en ella. Es reconocido que no hay una aceptación pasiva de las dinámicas sociales sino una construcción en la que se asumen roles interrelacionados. Las explicaciones derivadas pueden ser consideradas como conclusiones derivadas de la conceptualización de los datos. Así, lo presentado a continuación es la teoría que se deriva del fenómeno estudiado. En otras palabras es la teoría que, por ser la construida por los participantes, es la que ha emergido del fenómeno estudiado.

En este estudio se hace evidente de que a diferencia de otras situaciones educativas, el involucramiento requiere que se ponga en marcha una serie de acciones que reflejan una decisión de llegar a ser, y ser parte de una comunidad que se extiende más allá de la institución educativa.

## **6.1 Sobre las condiciones que posibilitan y movilizan la producción de las tesis**

La **PRÁCTICA TUTORAL** puede ser considerada como la condición causal principal. Sin esta categoría, como concepto estructural que subyace a las interacciones, y a las acciones no sería posible el desarrollo de los eventos e incidentes que dan lugar al surgimiento del fenómeno bajo estudio, que es la tesis, entendida ésta como una producción o artefacto académico. El fenómeno (o tesis) no es entonces lo que en sí genera y da lugar a toda una serie de movimientos, sino lo que lo propicia es el entrar a una situación en la cual se va a desarrollar una nueva **Identidad**.

Dicha **Identidad** buscada tiene un antecedente, por lo que no surge en un momento, ni en un espacio identificable y definible. Sin embargo en el caso de las tesis podemos identificar y definir una organización cultural y específica que permite la gestación de **Identidad**. En este trabajo podemos ver cómo esta organización cultural es creada, y recreada. Burrell y Morgan (1980) al hablar del interaccionismo simbólico como una forma de interpretar las instituciones, señalan que la organización es creada socialmente. Es posible, entonces, ver que el proceso de construcción de una tesis es una vía concreta de consolidar a la universidad, entendida ésta como organización, y entendida ésta a la vez como un espacio en el cual el conocimiento parece ser evidentemente un eje central. Cabe señalar que el peso de estos autores recae sobre la organización, sin embargo, en

este estudio se refleja que los actores no solo son interpretadores y constructores del mundo social, sino que también son interpretadores y constructores de ellos mismos, y como constructores sociales. La *relación* que se da entre actores está mediada no por un objeto de estudio amplio, por lo que se requiere de una *selección de objeto de estudio*. Peterson y Spencer (1990) mencionan el nivel geoespacial de las organizaciones, sin embargo, las *herencias generacionales* encontradas en este estudio, lo amplían a lo temporal. La categoría de *PRÁCTICA TUTORAL* como condición causal permite reconocer que el aspecto temporal necesita ser considerado para que pueda entonces darse el fenómeno.

El nivel temporal no solo permite el reconocimiento y *selección de objeto de estudio*, sino que también permite que se desarrollen *ritualizaciones*. Los otros niveles señalados por Peterson y Spencer implican una dimensión temporal, pero la organización bajo estudio requiere que se relacionen con el concepto de objeto de estudio, esto es, con el conocimiento. Si esto no se da así, es difícil entender las particularidades de esta organización como contexto para la generación de una tesis. Aquí se hace evidente la necesidad de introducir los aspectos de tipo disciplinario señalada por Austin (1990). Este autor también añade como aspecto importante la historia institucional y la carrera laboral externa. Sin embargo en este estudio sobre la tesis, más que la historia institucional como tal, parece ser que convendría profundizar en la historia de los objetos de estudio dentro de la institución. Una historia institucional centrada en la relación del desarrollo del conocimiento podría permitirnos entender qué *identidades* (y por lo tanto actores específicos) están conformándose.

Aquí cabe la reflexión sobre las condiciones organizacionales universitarias que carecen de estas condiciones causales. ¿Puede hablarse de condiciones que propicien el desarrollo del fenómeno buscado? ¿Podemos considerar que sin una cultura -entendida ésta como un contexto simbólico que rodea permanente, y de forma más o menos perceptible el crecimiento y el desarrollo de los individuos y de los grupos humanos (Pérez Gómez, 1998)- sea posible que haya niveles aceptables de eficiencia terminal?

Cabe enfatizar el señalamiento que hace Pérez Gómez (1998) sobre un contexto perceptible. Esto nos lleva a valorar la importancia de las *ritualizaciones*. En el caso estudiado hay una serie de situaciones identificadas, no escritas, pero sí perceptibles que permiten conocer caminos o formas de acceso a una *identidad*. Si bien son situaciones que tienen que ser aprehendidas, no hay contexto repleto de *arbitrariedades*. Peterson y Spencer (1990) hablan de valores y creencias no explicitados, y de valores y creencias explicitados como niveles que conforman una organización. Considero que si el desarrollo de una tesis requiere una condición causal, estos valores y creencias también requieren existir en relación a la producción de una tesis. El que sean o no explícitos no implica que existan o no existan. Es necesario que se reconozca que hay valores y creencias sobre las tesis, pero esto no significa que el solo reconocimiento conduzca a la construcción de las condiciones necesarias para su desarrollo.

La categoría de *PRÁCTICA TUTORAL* como condición casual permite entender que en este contexto, la tesis no se desarrolla por la tesis en sí misma y nos lleva

a reflexionar y entender la importancia que juega la investigación en esta organización cultural. Aunque una tesis es una investigación, es equivalente pero no idéntica a la investigación desarrollada por un investigador. Sin embargo, y precisamente por esto, es posible que veamos el lugar que juega dentro de una organización la investigación, y por lo tanto, cual es la función de una tesis. Tomando el concepto de instrumentalidad de la investigación de Barnett (1992) podemos ver que hay contextos en que las tesis en sí son instrumentales. Su fin es la titulación. Pero si para la organización la investigación no es instrumental, entonces la probabilidad de que la tesis sean instrumentales se reduce. En el caso estudiado se encontró que las tesis no reflejan un concepto organizacional instrumental de la investigación. Las tesis son parte de un proceso enfocado a continuar, fortalecer y ampliar líneas de investigación. Se puede decir que hay un uso de las tesis, pero no un uso de los tesisistas, ya que hay una atención al desarrollo de la *independencia* de éstos últimos.

Barnett (1992) habla de una lógica diferenciada y casi opuesta de las formas en las que son concebidas la investigación y la educación superior. El caso de la Facultad de Ciencias de la UNAM, aquí estudiado permite entender que en realidad dichas lógicas no deben necesariamente ser consideradas como contrarias, sino que en determinadas situaciones, como en la mencionada, pueden ser complementarias. La *PRACTICA TUTORAL* es realizada por tutores que son investigadores. Aunque son también docentes, su rol como tutores está fuertemente permeada por las *herencias generaciones*, de aquí que son integrantes de una organización de educación superior pero también son

miembros activos de una comunidad científica particular. Su *identidad* está fuertemente impactada por una actividad de investigación, sea que asesore a un estudiante de maestría o a uno de doctorado. El acercamiento a los niveles de frontera son los que varían. Como señalan Greiger (1997), Soria (1993), y Golde (2000), los estudiantes de doctorado se acercan más a las fronteras del conocimiento. Pero este acercamiento no se hace en forma individual sino mediada.

En el contexto estudiado, el señalamiento que hace Sánchez Puentes (1995) sobre las condiciones objetivas de índole institucional que favorecen el desarrollo de la investigación cobran un sentido diferente. La **PRÁCTICA TUTORAL** es la condición que construye en parte, el contexto institucional de investigación. No es algo que la institución tenga que imponer o generar por una vía administrativa, sino que es una condición que se genera por un objeto de estudio.

Los tutores son los que hacen y generan las condiciones, ellos son la institución. El propio proceso de *identidad* es una condición necesaria que propicia y conforma un contexto institucional de investigación. La atención y énfasis en la reproducción de la *identidad* parece ser una condición necesaria. La crítica que se hace sobre la creación de discípulos (Barnett, 1992) y sobre el incesto intelectual (Lomnitz, 1994) si bien son válidos en este contexto, vemos que no son situaciones permanentes. La dimensionalidad de la **PRÁCTICA TUTORAL** permite identificar elementos de *independencia*. Es evidente que se requerirá un estudio longitudinal para poder atrapar la dinámica de dicha *independencia*, pero

el movimiento reflejado en las **herencias generacionales** permite ver que en el contexto estudiado no hay un apego tal entre los tutores y sus tutorados que les haya impedido desarrollar posteriormente una línea de investigación derivada.

En este estudio se encontró que el tutor requiere compartir un encuadre para apoyar la formación, y para que esto sea posible es necesario que él sea considerado por los estudiantes como una autoridad académica, como un líder académico. El señalamiento que hace Clark (1987) sobre los estudiantes de "investigadores-en-entrenamiento" puede ser interpretada en diversas formas. Sin embargo en las situaciones estudiadas los subconceptos de **acuerdo mutuo** y de **identidad** permiten entender la temporalidad de este papel.

Un enfoque ausente que es compartido por todos los informantes es la vinculación del avance del conocimiento para el desarrollo tecnológico y económico. Todos parecen compartir una atención a la **selección del objeto de estudio** con una línea de investigación. Ésta puede ser parte de la **herencia generacional**: el desarrollo e importancia del conocimiento científico es *per-se*. Vemos que de no ser así, la **PRÁCTICA TUTORAL** codificada en forma axial, en otra situación seguramente no sería una condición causal. Es posible que el desarrollo de una tesis en otro contexto sí se guíe y busque tener un fuerte impacto de las políticas y economías globalizantes. También es posible que sí exista una influencia con el caso estudiado, sin embargo no es reportado por los informantes como una fuerza que orienta la **selección de objeto de estudio**. Esto nos lleva a suponer que dentro de una misma institución las condicionantes macro contextuales no tiene el

mismo impacto, y por lo tanto es necesario estudiar los fenómenos microcontextuales para captar los conceptos estructurales que conforman las microculturas institucionales.

La reflexión anterior permite también preguntarnos si el peso de la cultura disciplinaria es determinante. Grbich (1998) afirma que la cultura disciplinaria es más fuerte en los ambientes universitarios de investigación. El caso aquí estudiado parece confirmar lo anterior. Muñoz Izquierdo (1990) considera que ésta es precisamente una de las contribuciones de la educación superior a la sociedad, ya que con esto se pueden contrarrestar esos efectos de intentar atender en forma prioritaria el desarrollo científico y tecnológico internacional. No podemos afirmar que se atienda explícitamente al nacional, pero al menos no hay una preocupación vacía y única, por orientarse a lo validado internacionalmente.

En este contexto, la construcción de *identidades* parece ser vital y es un pre-requisito para una vinculación con los sectores productivos. Con esto vemos que la condición causal de una tesis nos puede ayudar a la conceptualización de una organización universitaria específica y por lo tanto a entender las implicaciones de ésta en la formación universitaria.

Conviene enfatizar que en el contexto estudiado, el desarrollo de las líneas de investigación parecen estar impulsado por el interés en el conocimiento, lo cual no implica en ningún momento que no exista una relación con una comunidad académica fuera de la institución universitaria. Sin embargo esta relación se

convierte, como bien señala Kempner (1994), en la instancia que define lo que se acepta como conocimiento. La **selección del objeto de estudio**, es la forma correcta de validación de lo que es conocimiento. La propia **relación** entre los actores va permitiendo explicitar la construcción del objeto. Las **herencias generacionales** marcan estas formas de **relación** las cuales a su vez apoyan la conformación de una **identidad**. La **relación** entre los sujetos y el conocimiento no se da independiente del contexto (Jacob, 1997). La cultura y el poder requieren ser reconocidos en la construcción del conocimiento (O' Loughlin, 1992). Estos aspectos son reflejados en la **PRÁCTICA TUTORAL**, pero en este contexto el reconocimiento del poder es parte de un **acuerdo mutuo**.

El estudiante cede ante el tutor. O' Loughlin (1992) señala que en el aula el alumno negocia el conocimiento sin sacrificar su forma personal y cultural de construcción del conocimiento. Esto no es tan evidente en la construcción de las tesis, en la situación estudiada. Son precisamente las formas y los contenidos de conocimiento los que conforman la nueva **identidad**. Estos nos lleva a entender que el estudiante en el aula no necesariamente busca construir una **identidad** que refleje conocimientos y formas de conocer. Los conocimientos en el aula son más amplios, y en la mayor parte de las situaciones educativas la construcción de los mismos ya está dada. En cambio en el proceso de construcción de una tesis, ésta no tiene sentido si no hay una construcción de objeto.

Debido a la incapacidad de separar al objeto del sujeto, el conocimiento refleja un aspecto idiosincrático (Hutchin, 1980). La combinación de **herencias**

**generacionales**, la adaptación a momentos institucionales específicos y los propios objetos y los sujetos, hacen que la tesis tenga una historicidad. Lemke (1992) señala que el aprendizaje es sobre todo un proceso social que se da en la interacción social. La **relación** que se da entre estudiantes, tutores, y maestros de los comités tutorales y la vigilancia en el proceso de selección hace que la construcción de los conocimientos en la **PRÁCTICA TUTORAL** tenga una concentración en la interacción. El **acuerdo mutuo** tiene un componente emocional. A diferencia de otras ritualizaciones, las aquí identificadas no pueden darse sí no hay un acuerdo entre los participantes. Esto es coincidente con Orthony, Clare y Colins (1996), quienes identifican al componente emocional como un aspecto relacionado con la construcción del conocimiento.

## **6.2 Sobre el contexto que rodea y permea las estrategias de interacción y acción realizadas para la construcción de una tesis**

Strauss y Corbin (1990) señalan que existen dos tipos de condiciones que pueden rodear a un fenómeno. A las primeras las denominan el contexto y a las segundas las condiciones intervinientes.

La diferencia entre las dos es la especificidad y cercanía que guarda con el fenómeno. Dicha diferencia nos permite entender y a la vez diferenciar y analizar las estrategias que se generan alrededor del fenómeno específico estudiado.

En este estudio se encontró que el contexto de las tesis desarrolladas es el peso de un *campo de origen* a un *campo nuevo*. El peso de lo disciplinario, con este concepto de contexto, cobra un sentido nuevo a lo planteado por Austin (1990) y por Clark (1987). Estos autores señalan la importancia de la disciplina en la conformación de las instituciones de educación superior, pero la conceptualización de las disciplinas parecen implicar una situación en la que existe continuidad de un campo, y dentro de un campo. También parecen sugerir la existencia de consolidación dentro de las disciplinas más o menos cerradas y estables, o que la transformación es lenta o lejana. Este contexto nos hace conceptualizar de forma diferente lo señalado por los autores que desarrollan trabajos sobre las organizaciones, que si bien se reconoce que existen cambios en las disciplinas, no hay una atención particular a cómo estos cambios son interpretados por quienes los propician, los viven y los superan.

El propio cambio, que en este caso se da en relación de un campo a otro es el que va a propiciar la existencia del campo nuevo. Desde dentro de la disciplina de origen, el espacio para un nuevo enfoque es vivido como difícil por quienes se involucran en él. Vemos entonces que la resistencia al cambio en las organizaciones universitarias no es solo hacia las formas propias de organización, de gobierno, etc. sino que también hay reticencia hacia los cambios disciplinarios. En este estudio se encontró que esta reticencia es una condición con la que estudiantes concretos tienen que trabajar y negociar en un momento, y en una situación específica. El desarrollo y validación de una disciplina se da en interrelación con el desarrollo y validación de un trabajo de investigación.

Clark (1983) hace un señalamiento sobre el esfuerzo que varias generaciones tienen que desarrollar para crear una cultura disciplinaria. En el caso que nos ocupa, los miembros pasan de un campo suficientemente estructurado a uno en desarrollo sin el beneficio de una maduración de la disciplina. Si bien conservan ídolos de la especialidad particulares, hay una necesidad de dar desde adentro una validez vía las **identidades**. Esto parece ser una forma en la que se busca una continuidad generacional.

Así, el campo nuevo implica no solo nuevas relaciones con académicos cercanos, sino nuevas figuras de **identidad**. En la situación estudiada esta reubicación incluye también los espacios de desarrollo. Del laboratorio y el campo pasan a otros espacios como son las hemerotecas y los salones de clases. Pero a diferencia de lo que señala Clark (1983, p. 123) es difícil afirmar que los campos nuevos tengan arcaes simbólicos difusos. Posiblemente el haber estado en una cultura disciplinaria estructurada, permita que ésta funcione como un encuadre para la nueva disciplina. Como ejemplo está la búsqueda de construcción de situaciones nacionales e internacionales para la difusión de los trabajos.

### **6.3 Sobre estrategias de acción e interacción desarrolladas para la realización de la tesis**

La posición que toman los participantes que intervienen en la elaboración de una tesis es de emprendedores de una gran serie de acciones. En la situación estudiada, todos los participantes requieren ser un **CONTROLADOR DE FUERZAS**. Como señala Honore (1980), solo puede haber una formación vía el conocimiento cuando se hace evidente la interrelación entre objetos y sujetos.

El conocimiento es el eje sobre el que se realiza la formación. En la situación estudiada se puede ver que ser un **CONTROLADOR DE FUERZAS** es una estrategia que se relaciona en forma directa con un conocimiento específico. Aunque no se ve una relación directa con la forma de construcción de dicho conocimiento (Kempner, 1994) lo que sí se puede entender es que si no existe una justificación de dicho conocimiento, es difícil avanzar en el proceso de construcción. Así, la justificación de la significancia del conocimiento se convierte en una estrategia esencial para el avance dentro de el campo de conocimiento.

Si bien es reconocido que el conocimiento es un producto social (Lemke, 1992), al parecer no basta con la validación social para ser considerada como significativa para quien se acerca a él. Jacob (1997) señala la importancia de profundizar en el concepto del contexto, como elemento central para estudiar la cognición. Considerando a los participantes como **CONTROLADORES DE FUERZAS**, se

puede decir que ellos hacen el contexto. El contexto entonces no es externo de ellos. No habría un contexto si no hay una forma inicial de hacerlo evidente. Es importante señalar que tampoco puede existir un contexto si no hay interacción. Aquí cobra importancia el aporte de O' Loughlin (1992) que considera que la cultura, el poder y el discurso del aula necesitan ser negociados para poder aprender y negociar en formas científicas de conocimiento. Al desarrollar una tesis estos aspectos no son reconocidos, pero sin embargo se ve que son elementos que generan el desarrollo de estrategias.

En esta línea Hutchin (1980) habla sobre las habilidades específicas para interpretar significados. Roth (1993) señala que las alternativas de solución pueden ser variadas. En el caso aquí estudiado se encontró que el ser un **CONTROLADOR DE FUERZAS** fue una forma de abordar el entrar en contacto con el conocimiento. Con este estudio naturalista se confirma la necesidad de ampliar también el concepto de "lo social" a la subjetividad y a lo histórico (O'Laughlin, 1992) para entender el proceso de construcción del conocimiento. En esta situación la relación entre pensamiento y acción parece generar nuevas acciones como señala Fosnot (1991). Es claro que estudiar otros espacios y tiempos permitiría que emerjan otras estrategias alternativas.

El concepto de **REGLAS DE AVANCE** puede ser considerado como una estrategia de acción e interacción que se da en forma continua y acompañado todo el proceso de construcción de las tesis. En este caso, el conocimiento se convierte en una forma de convertir las acciones de los participantes en el mundo.

Con esto, el propio concepto de lo que es el conocimiento también se amplía, ya que de ser un proceso abstracto, pasa a ser uno concreto condicionado por las relaciones sociales (Villoro, 1998), lo cual nos hace cuestionarnos sobre alternativas externas e instrumentales diseñadas para el avance de los alumnos de posgrado (Grant y Graham, 1994).

#### **6.4 Sobre las consecuencias directas y las indirectas derivadas del proceso de construcción de la tesis**

El conjunto de acciones e interacciones desempeñadas pueden ser consideradas desde las consecuencias producidas. Éstas pueden en determinados momentos convertirse en condiciones (Strauss y Corbin, 1990). Es por esto que en determinado momento difícil para los participantes éstos saben que deben "continuar". Gutiérrez (1997) al hacer referencia a la interpretación que Bourdieu hace de las acciones sociales señala que "la sola descripción de las condiciones no logra explicar el condicionamiento social de las prácticas: es importante también rescatar al agente social que produce las prácticas y a su proceso de producción (p. 18)". Quien está inmerso en un proceso de construcción de una tesis requiere construir esas condiciones. Así, una de las consecuencias directas, además de la tesis, es la construcción de la condición social. Para construir dichas condiciones es necesario describir, y crear las reglas. El aporte de Bourdieu sobre el sentir de las prácticas (Gutiérrez, 1997) enfatiza la importancia a los agentes sociales en la necesidad de aprehender la lógica que produce dicha práctica.

Podemos señalar a esta lógica como otra consecuencia del proceso de construcción de la tesis. Esta lógica se convierte en parte del *habitus*. En este proceso se puede ver que el *habitus* trasciende el momento, ya que es parte del proceso de convertirse en un miembro de un grupo, que es el de una comunidad científica específica. Si bien los alumnos ya pertenecían a una disciplina amplia, no necesariamente pertenecen a una comunidad selecta y concreta. Las estrategias desarrolladas no tienen un valor en sí, sino que son medios para entrar a dicha comunidad. Como ejemplo de lo anterior, el concepto de **TUTORADO-AUTO-ORIENTADOR** se convierten en una serie de estrategias específicas de inserción. No solo es el tutor (o miembros de los comités tutorales), el que va poniendo las reglas, sino que el propio alumno va abriendo las posibilidades de entrar a pertenecer a un grupo. En este sentido, una consecuencia más es que el nuevo miembro en determinado momento tiene asimilada la lógica de la práctica de relación. En este trabajo se vio la importancia que los tutores le dan a su experiencia con quienes fueron sus tutores al desarrollar lógicas de acción. Como consecuencia de lo anterior podemos señalar la preservación y continuidad de una disciplina. Más que hablar del trabajo de tutoría de tesis como uno de "formación de recursos", podríamos hablar de la continuidad (cerrada, abierta o semi abierta) de una comunidad.

Otra consecuencia que se produce al desarrollar una tesis es que la inclusión a una comunidad refleja la construcción una identidad. Siendo así, también podemos señalar que con ésta, se crea una diferencia. Al relacionar el *habitus* con

la identidad, Gutiérrez (1997) señala que: el *habitus* es también una estructura estructurada, donde el principio de división en clases lógicas que organiza la percepción del mundo social es a su vez producto de la incorporación de la división de clases sociales. Cada condición está definida, de modo inseparable, por sus propiedades intrínsecas y por las propiedades relacionales que debe a su posición en el sistema de condiciones, el cual es también un sistema de diferencias, de posiciones diferenciales, es decir, por todo lo que la distingue de todo lo que no es y en particular de todo aquello a que se opone: la identidad social se define y se afirma en la diferencia.

Podemos ver entonces que el proceso de desarrollo de una tesis, puede llevar a una diferenciación social, o distribución. Los señalamientos (para corregir, avanzar, repetir, etc.) en este proceso pueden ser considerados como los límites de los campos: "Decir de tal o cual corriente, de tal o cual grupo, que "no es poesía", o "literatura", es rehusar la existencia legítima, es excluirla del juego, excomulgarla. Esta exclusión simbólica no es sino el adverso del esfuerzo por imponer una definición de la práctica legítima, para constituir por ejemplo una esencia eterna y universal una definición histórica de un arte o de un género que corresponde a los intereses específicos de los poseedores de un cierto capital específico. La distribución no solo es social, sino también de campo.

Aquí cabe mencionar a Hall (1996) quien enfatiza que la identidad no se refiere a lo idéntico, lo cual no implica una mismidad en la cual no caben diferenciaciones internas. Considerando la identidad como el producto de una formación, esta

conceptualización de igualdad impediría el avance. No habría un espacio para lo propio, y por lo tanto habría poca posibilidad de avance. Al parecer está la identidad científica, consecuencia del proceso bajo estudio, requiere incluir la posibilidad del avance pero en forma bastante controlada para asegurar una identidad. El obtener el grado permite hacer uso de esta posibilidad.

Sobresale el hecho de que en este proceso de construcción de una identidad, los participantes evalúan los grados de significatividad, y por lo tanto su participación no puede ser sino el reflejo de una búsqueda que se objetiva en un producto, que es la obtención del grado.

### **6.5 Aportes específicos que surgen del estudio sobre las tesis**

Esta última sección pretende ser un resumen de las conclusiones presentadas en los puntos anteriores y se derivan directamente de este estudio sobre las tesis. En ningún momento se busca ni se afirma que sean generalizables a lo que sucede en otros contextos. Son puntos de partida para el estudio de otras tesis, y sobre todo son explicitaciones de conceptos sociales estructurales, evidenciados sobre un proceso natural, específico y particular de construcción de las tesis de grado en una institución y en un momento dado:

1. Una cultura de investigación institucional es una condición favorable para construir una tesis.

2. La cultura de investigación institucional es parte de la historia de los tutores (y de los miembros de los comités tutorales, si existe esta modalidad).
3. Los tutores (y miembros de los comités tutorales) podrán tener un mayor impacto si ellos son quienes avanzan las líneas de investigación específicas sobre las cuales se enfocan las tesis.
4. El estudiante que desarrolla una tesis requiere involucrarse no solo como alumno sino como candidato a alcanzar una identidad específica vía un conocimiento específico.
5. La búsqueda de la identidad específica requiere ser una prioridad tanto por los estudiantes como por los tutores (y con miembros de los comités tutorales).
6. La cultura de investigación institucional se construye en gran medida, vía el desarrollo de las tesis.
7. El estudiante que desarrolla una tesis necesita desarrollar un sentido de pertenencia hacia el campo y la disciplina sobre la que desarrolla su trabajo de tesis.
8. Los tutores y miembros de los comités son quienes dan entrada a un campo y a una disciplina, por lo que son puerta de entrada a una comunidad científica particular.
9. La validación del campo disciplinario se da en interrelación con la validación del trabajo de investigación.

10. El contexto no es externo a la interacción entre estudiantes, tutores y miembros de los comités. Es una construcción que se deriva de dicha interacción.
11. El conocimiento genera acciones e interacciones de construcción de conocimiento, pero a la vez las acciones y las interacciones generan conocimiento y formas de construcción de conocimiento.
12. La identidad desarrollada en este proceso implica dejar un espacio para la singularidad, sin embargo esta no puede ser ejercida en forma abierta sino hasta que se ha obtenido el grado.
13. La inclusión del estudiante a una comunidad, en cierta forma implica su exclusión de otra(s).
14. El desarrollo de una tesis se inicia como un proceso escolar, pero dicho proceso requiere transformarse en académico, de otra forma no habrá continuidad en el desarrollo ni ampliación del contenido estudiado.
15. Los acuerdos sobre lo que conforma una tesis son generales, pero los acuerdos específicos reflejan a la institución académica y a la administrativa, así como a la comunidad académica local y a la externa.
16. Los contextos específicos señalados en el punto anterior parecen indicar que hay diferentes niveles de externidad. Si bien no conviene que haya un exceso de visiones internas, el exceso de lo externo tampoco parece ser favorable.

Todas las conclusiones anteriores permiten afirmar que el estudio del proceso que subyace a la construcción de las tesis es fundamental no solo para atender los

problemas de la no titulación, sino para evaluar la viabilidad de propuestas de posgrados, esto es, si se cuenta con un espacio institucional y con una comunidad académica de soporte suficientemente sólido. Los micro-procesos encontrados en este estudio permiten suponer que existen muchos más que requieren ser atendidos, reconocidos, re-construidos, reflexionados y fomentados en forma específica. También es evidente la necesidad de estudiar otros contextos (institucionales y disciplinarios) para profundizar e identificar las formas constituidas e institucionalizadas que apoyan o impidan, el desarrollo del trabajo de tesis.

Si partimos de la premisa de que "el punto crucial de que la finalidad de la investigación educativa es desarrollar teorías arraigadas en los problemas y perspectivas de la práctica educativa" (Carr y Kemmis, 1988, p. 135), el trabajo aquí desarrollado permite entre otras conclusiones, observar la transferencia de una dinámica surgida de las ciencias naturales a las ciencias sociales al aprender formas específicas de construcción de contextos educativos. En otras palabras, permite entender una práctica que puede dar respuesta a otras. En las ciencias sociales y las humanidades se ha reconocido que la soledad y el aislamiento son parte del proceso de investigación (Delamont et al, 2000), pero dado que no podemos negar que el conocimiento es un producto social, independientemente de la disciplina, entonces tampoco podemos afirmar que en las ciencias sociales y en las humanidades no se requiera, ni sea posible enfatizar, el impacto de una comunidad académica específica, la cual introduce una historia y apoya la conformación de identidades al participar en forma directa y puntual en las

características distintivas que un miembro legítimo de determinada comunidad debe poseer.

El grupo bajo investigación desarrolla sus trabajos dentro de las ciencias sociales, pero ha realizado una transferencia de la lógica de construcción aprendida en las ciencias naturales. Es necesario reconocer que esta transferencia no ha sido repetitiva, lineal y directa, sino que refleja una adecuación a la conformación social propia disciplina. Esto permite entender que la lógica no es intrínseca a las disciplinas, sino que es intrínseca a la forma en que una persona se relaciona y se involucra con el conocimiento científico. Si hay un espacio social en el cual el conocimiento es reproducido y producido localmente, es posible que se propicie la conformación de un contexto en el cual el proceso de enculturamiento sea el campo fértil en el cual se pueda gestar las identidades, y por lo tanto, se gesten las tesis que son el reflejo de la identidad.

Debido a que el presente trabajo es una tesis sobre las tesis, considero pertinente cerrar con algunas reflexiones sobre mi propio proceso. Cabe señalar que dichas reflexiones constituyen puntos iniciales para una profundización posterior sobre la generalización (en el sentido interpretativo):

- a) El impacto de este trabajo fue doble: en lo metodológico y en lo procesual. Al hablar de lo metodológico me refiero a que la dinámica del objeto bajo estudio fue la que marcó a la propia investigación. El impacto en lo procesual fue el identificar condiciones y estrategias de construcción favorables al avance.

- b) El concepto de "casos negativos" fue fundamental para poder escuchar "al otro". Si no hubiera yo asumido dicho papel, habría sido difícil identificar los conceptos estructurales de la situación estudiada.
- c) Ser un caso contrastante supone un conocimiento específico, y esto no habría sido posible *a-priori* a este estudio.
- d) Después de haber realizado este trabajo es que es posible pensar en asumir un papel de caso contrastante, y por lo tanto, por comparación profundizar en otras situaciones en las cuales se generan las tesis.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aguinis, H., *et al* (1996). Power bases of faculty supervisors and educational outcomes for graduate students, **Journal of Higher Education**, (67), 3, 266-295.
- Alucema, M.A. y Gaspar, S. (1997). Estructuración cognoscitiva de biólogos en formación: un estudio de género, Ponencia presentada en el III Seminario de Cognición, Epistemología y Enseñanza de las Ciencias. IIMAS-Fac. de Ciencias, UNAM, México.
- Anderson, M. S. y Louis K. S. (1994). The graduate student experience and suscription to the norms of science, **Research in Higher Education**, (35), 3, 273-299.
- Arredondo M. y Flores, A. (1997). El Proceso de graduación en programas de posgrado de ciencias sociales y de humanidades, Ponencia presentada en el IV Congreso Nacional de Investigación Educativa. CUMIE - Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán.
- Austin A. (1990). Faculty cultures, faculty values, en Tierney, W.G. (Ed.) *Assessing academic climates and cultures*, San Francisco, Jossey - Bass Inc, Publishers, 61-74.
- Barbier, J. M. (1993). *La evaluación de los procesos de formación*, Barcelona, Paidós.
- Barnett, R. (1992). Linking teaching and research, **Journal of Higher Education**, (63), 6, 618-636.
- Bauman, Z. (1996). From Pilgrim to tourist - or a short history of identify, en Hall S. y Gay P. D. *Questions of identify*, London, SAGE Publications, 18-36.

- Becker, H.S., *et al* (1961). *Boys in white: student culture in medical school*, Chicago, University of Chicago Press.
- Beillerot, J. (1998). *La formación de formadores*, Buenos Aires, Ediciones Novedades Educativas.
- Bernstein, B. (1998). *Pedagogía, control simbólico e identidad: teoría, investigación y crítica*, Madrid, Ediciones Morata.
- Blumer, H. (1982). *El Interaccionismo simbólico: perspectiva y métodos*, Barcelona, Hora S.A.
- Bottof, J. I. (1992). Using videotaped recordings in qualitative research, en Morse J. M. (Ed.) *Critical issues in qualitative research methods*, Thousand Oaks, SAGE Publications, 244-261.
- Bourdieu, P. (1998). *Cosas dichas*, Barcelona, Editorial Gedisa, S.A.
- Bourdieu, P. (1991). *La distinción. criterio y bases sociales del grupo*, Madrid, Taurus Humanidades.
- Brems, *et al* (1994). The imposter syndrome as related to teaching evaluation and advising relationships of university faculty members, **Journal of Higher Education** (65),2, 182-193.
- Bridle, B., Banks, A. y Slavings, R. (1990). Modality of thought, campus experience and the development of values, **Journal of Educational Psychology**, (82), 4, 671-682.
- Brown, A. *et al* (Eds.). (1986). *Science in school*, London, Open University Press.

- Brown, R. (1994). The "big picture" about managing writing, en Zubek-Skerritt, O. y Ryan, Y. (Eds.), *Quality in post-graduate education*, London, Kogan Page Limited, 90-109.
- Bruce, C. S. (1994). Research students early experiences of the dissertation, Literature review, *Studies in Higher Education*, (19), 2, 217-229.
- Bruce, J. y M. Weil. (1986). *Models of teaching*, Englewood Cliffs, New Jersey Prentice-Hall, Inc.
- Burges, R.G. De. (1988). *Strategies of educational research: qualitative methods*, London, The Falmer Press (Social Research and Educational Studies Series: 1).
- Burrell G. y Morgan G. (1980). *Sociological paradigms and organizational analysis. Elements of the sociology of corporate life*, London, Heinemann.
- Burton, R. C. (1995). *Places of Inquiry. Research and Advanced Education in Modern Universities*, Berkeley, University of California Press.
- Cabrera, A. F., et al (1993). College persistence: structural equations modeling test of an integrated model of student retention, *Journal of Higher Education*, (64), 2, 123-139.
- Campos, M. A. y Gaspar, S. (1996a). Las condiciones inmediatas de la construcción del conocimiento: Un esquema para el análisis de la interacción en el aula, en Campos, M. A. y Ruiz, R. (Eds.). *Problemas de Acceso al Conocimiento y Enseñanza de las Ciencias*. México, UNAM, 27-50.
- Campos, M. A. y Gaspar, S. (1996b). El modelo de análisis proposicional: Un método para el estudio de la organización lógico-conceptual, en Campos, M. A. y Ruiz, R.

- Problemas de Acceso al Conocimiento y Enseñanza de las Ciencias*, México, UNAM, 51-92.
- Campos, M. A., Gaspar, S. y López, C. (1992). Oferta y asimilación de valores científicos en la enseñanza de la biología, en Rueda M. y Campos M. A. (Coord.). *Investigación Etnográfica en Educación*, México, UNAM, 181-210.
- Carr W., Kemmis S. (1988). *Teoría Crítica de la Enseñanza*, Barcelona, Martínez Roca.
- Castrejón Díaz, J. (1982). *El concepto de universidad*, México, Ediciones Océano, S.A.
- Clark, B. R. (1983). *The higher education system: academic organization in cross-national perspective*, Berkeley, University of California Press.
- Clark, B. R. (1987). *The academic life: small worlds, different worlds*, New Jersey, The Carnegie Foundation for the advancement of Teaching.
- Clark, C. y Peterson, P. (1986). Teacher's thought processes, en Wittrock W. (Ed.), *Handbook of Research on Teaching*, MacMillan Publishing Company, New York.
- Conrad, L. (1994). Gender and postgraduate supervision, en Zuber-Skerritt, O. y Ryan, Y. (Eds.), *Quality in post-graduate education*, London, Kogan Page Limited, 51-58.
- Corbin, J. & Strauss, A. (1990). Grounded theory method: procedures, canons and evaluative criteria, **Qualitative Sociology**, Vol. 13, pp. 3-21.
- Creswell, J. W. (1994). *Research design: qualitative and quantitative approaches*, Thousands Oaks, SAGE Publications.

- Delamont, S. et al (2000). *The doctoral experience. Success and failure in graduate school*, London, Falmer Press.
- Delaney, A. M. (1997). The role of institutional research in higher education, **Research in Higher Education**, (38), 1, 1-16.
- Denicolo, P. y Pope, M. The postgraduate's journey an interplay of roles, en Zuber-Skerrit, O., y Ryan Y. (Eds.) *Quality in postgraduate education*, London: Kogan Page Limited, 120-133.
- Denzin, N. K. (1989). *Interpretative interactionism*. Newbury Park, C. A., SAGE Publications.
- Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (1994). Introduction: entering the field of qualitative research, en Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.) *Handbook of qualitative research*, Thousands Oaks, SAGE Publications, 1-18.
- Dill, D. (1982). The management of academic culture: notes on the management of meaning and social integration, **Higher Education**, (II), 3, 303-320.
- Dirección General de Estudios de Posgrado (1998). *Reglamento General de Estudios de Posgrado*, México, UNAM.
- División de Estudios de Posgrado y Coordinación de Estudios de Posgrado de Biología de la Facultad de Ciencias (1990). *Maestría en Ciencias (Enseñanza e Historia de la Biología)*, México, UNAM.

División de Estudios de Posgrado y Coordinación de Estudios de Posgrado de Biología de la Facultad de Ciencias (1992). *Doctorado en Ciencias (Biología)*, México, UNAM.

División de Estudios de Posgrado y Sección de Biología de la Facultad de Ciencias (1987). *Lineamientos generales para la organización y funcionamiento del Posgrado en Biología. Reestructuración de los Estudios de Posgrado en Biología*, México, UNAM.

Easley, J. (1982). Naturalistic case studies exploring social cognitive mechanisms and some methodological issues in research on problems of teachers, *Journal of Research in Science Teaching*, 19: 191-203.

Eisenhart, M. (1995). The fax, the jazz player and the self-story teller. How do people organize culture?, *Anthropology & Education Quarterly*, (26), 1, 3-26.

Engle, E. y Wood, C. (1985). How secondary students interpret instances of biological adaptation, *Journal of Biological Education*, (19), 2, 125-130.

Erikson, E. H: (1977). *Identidad, juventud y crisis*. Buenos Aires, Editorial Paidós.

Ethington C. A. y Pisani, A. (1993). The RA and T A experience: impediments and benefits to graduate study, *Research in Higher Education*, (34), 3, 343-354.

Ferry, G. (1990). *El trabajo de la formación: los enseñantes entre la teoría y la práctica*, México, Editorial Paidós.

Fagerhaugh, S. y Strauss, A. (1997). *The politics of pain management: staff-patient interaction*, Menlo Park, CA, Addison-Wesley Publishing Company.

- Fine, M. (1994). Working the hyphens: reinventing self and other qualitative research, en Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.) *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, SAGE Publications, 70-82.
- Fosnot, C. T. (1991). Rethinking science education: a defense of piagetian constructivism, *Journal of Research in Science Teaching*, (30), 9, 1185-1201.
- Geertz, C. (1983). *Local knowledge: further essays in interpretative anthropology*, New York, Basic Books.
- Geiger, R. (1997). Doctoral education: the short term crisis v.s. long-term challenge, *The Review of Higher Education*, (20), 3, 239-251.
- Giménez, G. (1987). *La teoría y el análisis de la cultura*, México, SEP, Universidad de Guadalajara, COMECOSO, A.C.
- Girves, J. E. y Wemmerus, V. (1998). Developing models of graduate student degree progress, *Journal of Higher Education*, (52), 2, 163-189.
- Glaser, B. G., y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory*, Hawthorne, N. Y., Aldine.
- Goetz, J. P. y LeCompte, M. D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Madrid, Ed. Morata.
- Golde, C. M. (2000). Should I stay or should I go? Student descriptions of the doctoral attrition process, *The Review of Higher Education*, (23), 2, 199-227.

- Gómez, V. M. (1990). Educación y modernización. El desarrollo científico y tecnológico endógeno como condición para la modernización económica y social, *Revista de la Educación Superior*, (18), 4, 5-52.
- Gottlieb, N. (1994). Supervising the writing of a thesis, en Zubek-Skerritt, O. y Ryan, Y. (Eds.), *Quality in post-graduate education*, London, Kogan Page Limited, 110-119.
- Goulden, N. R. (1991). Report of the perceptions of communication and relationships during the dissertation process by speech communication doctoral advisors and advisees, *ACA, Bulletin*, 76, 39-48.
- Grant, B. y Graham A. (1994). Guidelines for discussion: a tool for managing postgraduate supervision, en Zuber-Skerritt, O. y Ryan, Y. (Eds.), *Quality in post-graduate education*, London, Kogan Page Limited, 165-177.
- Grediaga, R. (1999). Profesión académica, disciplina y organizaciones. Procesos de socialización y sus efectos en las actividades y resultados de los académicos mexicanos. Tesis doctoral. México: El Colegio de México.
- Gredler, M. y Davis, M. (1996). The effects of goal-setting instruction on self-regulated learning, Ponencia presentada en la Reunión Anual de la American Educational Research Association, Nueva York.
- Grossberg, L. (1996). Identity and cultural studies - Is that all there is?, en Hall S. y Gay P. D. (Eds.), *Questions of Identity*, London, SAGE Publications, 87-107.
- Guba, E. G. y Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research, en Denzin, N. K. y Lincoln Y. S. (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, SAGE Publications, 105-117.

- Gumport, P. (1988). Curricula as signposts of cultural change, **Review of Higher Education**, (19), 1, 49-61.
- Grbich, C. (1998). The academic researcher: socialization in settings previously dominated by teaching, **Higher Education**, (36), 67-85.
- Gutiérrez, A. (1997). *Pierre Bourdieu. Las prácticas sociales*, Córdoba, Editorial Universitaria.
- Hall, S. (1996). Who needs 'Identity'? en Hall S. y Gay P. D. (Eds.) *Questions of identity*, London, SAGE Publications, 1-17.
- Hartnett, R. T. y Katz, D. (1977). The education of graduate students, **Journal of Higher Education**, (48), 6, 646-664.
- Harnish, D. y Wild, L. A. (1994). Mentoring strategies for faculty development, **Studies in Higher Education**, (19), 2, 191-201.
- Hayes, K. *et al* (1997). Mature students in higher education: Ill approaches to studying in access student, **Studies in Higher Education**, (22), 1, 19-31.
- Heinrich, K. T. (1991). Loving partnerships: dealing with power and sexual attraction in doctoral advisement relationships, **Journal of Higher Education**, (62), 447-469.
- Heinrich, K. T. (1995). Doctoral advisement relationships between women: in friendship and betrayal, **Journal of Higher Education**, (66), 4, 447-469.
- Henderson, D. K. (1990). On the sociology of science and the continuing importance of epistemologically couched accounts, **Social Studies of Science**, 2: 113-148.

- Hernández, C. (1996). La enseñanza de la historia del evolucionismo: un estudio de caso, en Campos, M. A. y Ruiz, R. *Problemas de Acceso al Conocimiento y Enseñanza de las Ciencias*, IIMAS-UNAM: México, 159-180.
- Hofer, B. K. and Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemologic theories: beliefs about knowledge and knowing their relationships to learning, **Review of Educational Research**, 67 (1).
- Honore, B. (1980). *Para una teoría de la formación: dinámica de la formatividad*, Madrid, Narcea, S.A. de Ediciones.
- Hull, D. L. (1998). *Science as a process*, Chicago, Chicago University Press.
- Hutchins, E. (1980). *Culture and inference: a case study*, Cambridge, M.A., Harvard University Press.
- Ibarra, E. (1996). Educación superior en teoría de la organización: posibilidades y problemas de una relación impostergable, **Universidad Futura**, 7(20-21): 6-27.
- Isaac, P. D., *et al* (1989). Factors related to doctoral dissertation topic selection, **Research in Higher Education**, (30), 4, 357-373.
- Isaac, P. D., *et al* (1992). Faculty perceptions of the doctoral dissertation, **Journal Higher Education**, (63), 3, 241-268.
- Jacob, E. (1997). Context and cognition: implications for educational innovators and anthropologists, **Anthropology and Education Quartely**, (28), 1, 3-21.

- Janesich, V. J. (1994). The dance of qualitative research design: metaphor, methodology and meaning, in Denzin, N. K. y Lincoln, Y. S. (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, SAGE Publications, 209-219.
- Kargbo, W. *et al* (1980). Children's beliefs about inherited characteristics, *Journal of Biological Education*, (14), 2, 137-146.
- Kempner, K. (1994). Constructing knowledge in brazilian universities: case studies of faculty research, *Studies in Higher Education*, (19), 3, 281-293.
- Kincheloe, J. L. (1991). *Teachers as researchers: qualitative inquiry as a path to empowerment*, New York, The Falmer Press (Falmer Press Teacher/Library Series: 4).
- Knight, W. E., *et al* (1997). Institutional research: knowledge, skills and perceptions of effectiveness, *Research in Higher Education*, (30), 4, 415-433.
- Koballa, T. (1988). Attitud and related concepts in science education, *Science Education*, (72), 2, 115-126.
- Lemke, J. (1992). *Talking science*, Norwood (N. J.), Ablex.
- Lincoln, Y. S. y Guba E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*, Beverly Hills, Sage Publications.
- Lomnitz, L. (1994). *Redes sociales, cultura y poder: ensayos de antropología latinoamericana*, México, FIACSO-Grupo Editorial M. A. Porrúa.
- Long, F. (1994). Research as living knowledge, *Studies in Higher Education*, (19), 1, 47-23.

- Macbeth, D. (1998). Qualitative methods and the analytic gaze. An affirmation of scientism?, *Interchange*, (29), 2, 137-168.
- Magrusson, J. L. (1997). Higher education research and psychological inquiry, *Journal of Higher Education*, (68), 2, 191-211.
- Marshall, C. and Rossman G. B. (1995). *Designing qualitative research*, Thousand Oaks, SAGE Publications (International Educational and Professional Publisher).
- Masland, A.T. (1989). Organizational culture in the study of higher education, *The Review of Higher Education*, (8), 2, 157-168.
- Matthews, M. (1989). A role for history and philosophy in science teaching, *Interchange*, (20), 2, 3-15.
- Maxwell, T. W. y Shanahan, P. J. (1997). Towards a reconceptualization of the doctorate: issues arising from comparative data relating to the Ed. D degree in Australia, *Studies in Higher Education*, (22), 2, 133-150.
- McKernan, J. (1991). *Curriculum action research: a handbook of methods and resources for the reflective practioner*, London, Kogan Page Limited.
- Mendenhall, M. (1983). Overcoming obstacles in the dissertation requirement: device to the doctoral candidate, *Teaching of Psychology*, (10), 4, 210-211.
- Milam, J. H. (1991). The presence of paradigms in the core higher education research literature. *Research in Higher Education*, (32), 6.

- Mok, A. (1974). Societal influences on the choice of research topics of biologist, en Withley, R. *Social Processes of Scientific Development*, London, Routledge and Kegan Paul, 210-223.
- Muñoz Izquierdo, C. (1990). Relaciones entre la educación superior y el sistema productivo, *Revista de la Educación Superior*, (18), 4, 63-101.
- Morse, J. M. (1994). Qualitative research: fact or fantasy? en Morse J.M. (Ed.) *Critical issues in qualitative research methods*, Thousand Oaks, SAGE Publications, 23-43.
- National Commission on Excellence in Education (1993). *A nation at risk: the imperative for education reform*, Washington, Government Printing Office.
- National Research Council (1996). *The path to the Ph. D.*, Washington, D. C., National Academy Press.
- Norwick, B., and Duncan, K. (1990). Attitudes, subjective norms, perceived preventive factors, intentions and learning science: testing a modified theory of reasoned action, *British Journal of Educational Psychology*, (3), 3, 312-321.
- Novak, J. y Gowin, B. (1984). *Learning how to learn*, New York, Cambridge University Press.
- O'Loughlin, M. (1992). Rethinking science education: beyond piagetian constructivism. Toward a sociocultural model of teaching and learning, *Journal of Research in Science Teaching*, (29), 8, 791-820.
- O'Loughlin, M. (1993). Some further questions for piagetian constructivists: a reply to Fosnot, *Journal of Research in Science Teaching*, (30), 9, 1203-1207.

- Orthony A. *et al* (1996). *La estructura cognoscitiva de las emociones*, Madrid, Siglo XXI Editores.
- Pajares, F. (1996). Self efficacy beliefs in academic setting, **Review of Educational Research** **66**(4).
- Parry, S. (1998). Disciplinary discourse in doctoral theses, **Higher Education**, (36), 273-299.
- Pérez Gómez, A. I. (1998). *La cultura escolar en la sociedad neoliberal*, Madrid, Ediciones Morata.
- Pérez Serrano. (1994). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes (1. métodos)*, Madrid, Editorial Muralla.
- Peterson, M. W., y Spencer, M. G. (1990). Understanding academic culture and climate, en Tierney, W. G. *Assessing academic climates and cultures*, San Francisco, Jossey Bass Inc, Publishers, 3-18.
- Pintrich, P., R. Marx, y Boyle, R. (1993). Beyond contextual change: the role of motivational beliefs and classroom contextual factors in the process of conceptual change, **Review of Educational Research**, (63), 21, 167-199.
- Piña, J. M., y Mireles O. (1997). La sociabilidad, el grupo y la vida académica en cinco programas de posgrado de la UNAM, Ponencia presentada en el IV Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE - Universidad Autónoma de Yucatán.

- Popper, K. (1984). *Sociedad abierta, universo abierto, Conversación con Franz Kreuzer*, Madrid, Tecnos.
- Posner, G. et al (1982). Accomodation of a scientific conception: toward a theory of conceptual change, *Science Education*, (66), 2, 211-217.
- Prawat, R. (1989). Promoting access to knowledge, strategy and disposition in students: a research synthesis, *Review of Educational Research*, (59), 1, 1-41.
- Punch, M. (1994). Politics and ethics in qualitative research, en Denzin, N.K. y Lincoln, Y. S. (Eds.) *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks, SAGE Publications, 83-98.
- Romainville, M. (1994). Awareness of cognitive strategies: the relationship between university students metacognition and their performance, *Studies Higher Education*, (19), 3, 359-365.
- Roth, W. M. (1993). In the name of constructivism: science education research and the construction of local knowledge, *Journal of Research in Science Teaching*. (30), 7, 799-803.
- Royer, J., Cisero C. y Carlo, M. (1993). Techniques and procedures for assessing cognitive skills, *Review of Educational Research*, (63), 2, 201-243.
- Ruiz, R. (1996). La metodología científica y la enseñanza de la ciencia, en Campos, M. A. y Ruiz, R. *Problemas de Acceso al Conocimiento y Enseñanza de las Ciencias*. México, UNAM, 1-26.

- Ryan, A., y Hicks, L.H. (1996). Effects of academic and social goals on help-seeking strategies and attitudes, Ponencia presentada en la Reunión Anual de la American Educational Research Association, Nueva York.
- Sánchez Puentes, R. (1995). *Enseñar a investigar. Una didáctica nueva de la investigación científica en ciencias sociales y humanas*, México, CESU (UNAM) y ANUIES.
- Sánchez Puentes, R. y Martínez M. de la P. S. M. (1997). El proceso de tutoría en los posgrados de ciencias sociales y humanidades, UNAM, Ponencia presentada en el IV Congreso Nacional de Investigación Educativa. México: COMIE - Universidad Autónoma de Yucatán.
- Sax, D., *et al* (1994). *Dissertation research in social studies, 1982-1991*, U.S. Clearinghouse, Pennsylvania.
- Schallert, *et al* (1996). How students epistemological beliefs influence their engagement in, and response to classroom participation, Ponencia presentada en la Reunión Anual de la American Educational Research Association, Nueva York.
- Schraw, G. O. y Aplin, W. (1996). The relationship between teacher and student goal orientations, Ponencia presentada en la Reunión Anual de la American Educational Research Association, New York.
- Schommer, M. (1996). The development of epistemologic beliefs among secondary students: a lonitifudinal study, Ponencia presentada en la Reunión Anual de la American Educational Research Association, Nueva York.
- Sheehan, P. (1994). From thesis witting to research application, en Zuber-Skerrit, O. y Ryan Y. (Eds.). *Quality in Postgraduate Education*, London, Kogan Page Limited.

- Sierra Bravo, R. (1994). *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*, Madrid, Editorial Paraninfo.
- Smith, S. W. *et al* (1993). Successfully completing the dissertation: two reflections on the process, **Remedial and Special Education**, (14), 3, 53-60.
- Stefani, L. A. J. (1994). Peer, self and tutor assessment: relative reliabilities, **Studies in Higher Education**, (19), 1, 69-75.
- Strauss, A. (1987). *Qualitative analysis for social scientists*, New York, Cambridge University Press.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1994). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*, Newbury Park, CA, SAGE.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1994). Grounded theory methodology: an overview, en Denzin, N. & Lincoln, Y. S. (Eds.). *Handbook of Qualitative Research*, Thousand Oaks, SAGE Publications, 273-285.
- Stricher, L. J. (1994). Institutional factors in time to the doctorate, **Research in Higher Education**, (35), 5, 569-587.
- Tiemey, G. W. (1987). Facts and constructs: defining reality in education organizations, **The Review of Higher Education**, 61-74.
- Tiemey, G. W. (1991). Border crossing: critical theory and the study of higher education en Tiemey W. G. (Ed.), *Culture and ideology in higher education: advancing a critical agenda*, New York, Praeger, 3-15.

- Tierney (1997). Organizational socialization in higher education, **Journal of Higher Education**, (18), 1-17.
- Tinto, V. (1993). *Learning college: rethinking the causes and cures of student attrition*, Chicago, University of Chicago Press.
- Tobias, Sigmund. (1994). Interest, prior knowledge and learning, **Review of Educational Research**, (64), 1, 37-54.
- Tuckman, H. et al (1990). *On time to the doctorate*. Washington, D. C., National Academy Press.
- Universidad Nacional Autónoma de México. (1997). *Proyecto de Plan de Desarrollo 1997-2000*, México, UNAM.
- Välilmaa, J. (1998). Culture and identity in higher education research, **Higher Education**, (36), 119-138.
- Villa, J. C. et. al. (2000). Problemáticas y retos sobre la formación de investigadores, Ponencia presentada en el Encuentro de Especialistas en Educación Superior. Reconociendo a la Universidad, sus transformaciones y su por-venir, México, Sept. 24.
- Villoro, L. (1998). *Crear, saber, conocer*. México, Siglo XXI Editores.
- Waldegg, G. (Coord.). (1995). *Procesos de enseñanza y aprendizaje II*, (Vol. 1) México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

- Wandersee, J. H. (1992). The historicity of cognition: implications for science education research, **Journal of Research in Science Teaching**, (29), 4, 423-434.
- Warren, B. (1998). On the curious notion of academic leadership: some philosophical considerations, **Higher Education Review**, (30), 2, 50-69.
- White, J. (1997). Philosophy and the aims of higher education, **Studies In Higher Education**, (22) 1, 7-17.
- Wicker, *et al* (1996). Affective values and attributes of academic goals, Ponencia presentada en la Reunión Anual de la American Educational Research Association, Nueva York.
- Woods, P. (1991). *Inside schools: ethnography in educational research*. London, Routledge (Education Books).
- Zeidler, W. (1981). The influence of the type of practice in acquiring process skills, **Journal of Research in Science Teaching**, 18, 189-197.