

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL**

**ACADEMIA DE PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

*Evaluación de la Tutoría: Características y funciones del tutor desde las expectativas de los aspirantes a ingresar al Posgrado*

*Tesis para obtener el grado de Licenciada en Psicología Educativa  
P r e s e n t a*

Gabriela de la Cruz Flores

Tutor: Mtro. Luis Felipe Abreu Hernández

México, D.F. 2003

## RESUMEN

Los objetivos de la investigación fueron: a) realizar una búsqueda rigurosa, sistemática y crítica de la literatura nacional e internacional sobre la tutoría; b) elaborar un modelo conceptual y c) conocer las expectativas que sobre los tutores, tienen los candidatos a ingresar al Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Del análisis de la literatura se destaca la identificación de siete roles de los tutores: investigador, docente, apoyo psicosocial, consejero académico, entrenador, patrocinador y socializador. En la parte empírica, con el objeto de conocer las expectativas de los aspirantes (n=194) de la promoción 2003, se aplicó un cuestionario con una pregunta cerrada (*¿A qué campo del conocimiento desea usted ingresar?*) y una abierta (*¿Quién es un tutor?*) cuyas respuestas se analizaron mediante técnicas cualitativas y cuantitativas.

Se identificaron diferencias significativas ( $p \leq .05$ ) entre las expectativas de los aspirantes de los tres Campos. En consecuencia, la evaluación que los alumnos realicen de la tutoría no sólo depende del desempeño de los tutores. Su valoración, se genera contrastando expectativas y desempeño, así la misma práctica de un tutor puede evaluarse como insatisfactoria por alumnos con altas expectativas y en cambio muy favorable por alumnos con expectativas menores.

*DEDICATORIAS*

*ADIOS POR LLENARME DE VIDA Y ALEGRÍA*

*A MIS PADRES Y HERMANOS POR SU AMOR*

*A MI CLARO DE LUNA POR ACOMPAÑARME  
CUANDO TODO PARECE PERDIDO*

## PREFACIO

Esta tesis es producto de una larga jornada, transcurrieron muchas horas de trabajo y muchas lunas perdidas al amanecer. Hubo ideas novedosas aparecidas de manera súbita en mi mente, frecuentemente me ilusioné con ellas y luego la fatiga adormeció mi intelecto, como si tratara de moderarme. Tuve más dudas que respuestas, algunas desilusiones y cambios de rumbo, seguidos por interminables horas de codificación y captura que permitieron nuevos hallazgos y cuando todo parecía haber concluido, se iniciaba de nuevo ciclos interminables de dudas y posibles respuestas. Cuando escribo estas líneas no dejo de sentir nostalgia al recordar todo el trayecto y miro como en el proceso de crear la tesis me he recreado yo misma. Esta tesis se ha arraigado a mi ha construido algunos de los momentos más importantes de mi vida.

En ocasiones llegué a sentirme desesperada y cansada, tardé más de lo esperado y me preguntaba si yo misma era responsable del retraso, sobre todo cuando veía como otros compañeros míos se graduaban. Descubrí que la investigación no es un proceso lineal y mucho menos es una simple apuesta de inspiración, sino que se sustenta en la tenacidad, en la visión para identificar posibles caminos alternos, en el rigor metodológico para abordar los problemas de investigación y que exige suma dedicación, pero sobre todo descubrí mi vocación y mi gusto por ir más allá de lo esperado.

Esta tesis en sus inicios pretendía ser una vía para evaluar los procesos de tutoría en los estudios de Posgrado, sin embargo el contacto cotidiano e informal con los alumnos del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias médicas, Odontológicas y de la Salud, me permitieron percibir ciertas diferencias en lo que cada grupo esperaba de la tutoría razón por la cual la investigación giró hacia el estudio de las expectativas de los alumnos sobre la tutoría. Este problema de naturaleza educativa, tal vez no hubiese sido capaz de identificarlo si mi formación académica fuera distinta. Es aquí donde quiero destacar la importancia de mi formación como Psicóloga Educativa para la comprensión y diagnóstico de temáticas novedosas para indagar en espacios tan poco abordados como son los estudios de Posgrado. La conceptualización e investigación empírica sobre los roles,

funciones y actividades de los tutores y tutorados en un campo donde los psicólogos podemos incursionar y proponer modelos para mejorar la Educación Superior.

Considero que el mérito de este trabajo es doble: de una parte se ha elaborado un modelo conceptual sobre el proceso de la tutoría, el cual puede servir para educar a los tutores sobre sus funciones y además puede generar instrumentos de evaluación sobre el desempeño de los tutores. De otra parte, hemos demostrado que las expectativas de los candidatos a ingresar, pueden variar de conformidad con el campo del conocimiento y postulamos que este proceso puede inducir sesgos tanto en el proceso de la tutoría como en los procesos de evaluación.

El haber participado en este proyecto de investigación original me ha dado la oportunidad de descubrir en mi una vocación profunda, mi compromiso con un ejercicio de la psicología, profundamente humano, que es capaz de ver lo múltiple y contradictorio de los procesos, que incluye la subjetividad de los actores y la objetividad de las acciones que despliegan en el mundo social. Me siento comprometida con mi profesión, pero quiero sustentar mi práctica profesional en el conocimiento científico, en la crítica constructiva y en la reflexión que nos lleva a mirarnos a nosotros mismos, como creadores dándonos la posibilidad de rescatar el carácter humanista de la educación.

Reconozco que soy producto del esfuerzo de muchos seres humanos, de mis padres, de mis hermanos, de mis compañeros y sobre todo de mis maestros que vieron en mi una esperanza. He adquirido una deuda inmensa con todos ustedes, mas como psicóloga educativa, no debo limitarme a responder frente a quienes me precedieron o son mis contemporáneos, ante todo, debo manifestar un compromiso con las generaciones futura, con aquellos que habrán de sucedernos, para que en medio de la incertidumbre y la conmoción social no perdamos el derecho de llamarnos plenamente humanos.

# ÍNDICE

## INTRODUCCIÓN

### 1. PROBLEMÁTICA, OBJETIVOS Y ALCANCES

- 1.1. Justificación.
- 1.2. Planteamiento del Problema
- 1.3. Objetivos.
  - 1.3.1. Objetivo general.
  - 1.3.2. Objetivos específicos
- 1.4. Alcances de la presente investigación

### 2. ESTADO DEL ARTE SOBRE TUTORÍA.

- 2.1. Teorías sobre tutoría identificadas en la literatura
  - 2.1.1. Bandura: aprendizaje por modelamiento.
  - 2.1.2. Vigotsky: Aprendizaje socio-histórico y la relación entre novato y experto
  - 2.1.3. Eric Erikson: Generatividad versus estancamiento .
    - 2.1.3.1. Levinson: la etapa de generatividad en las organizaciones.
  - 2.1.4. Kram: Funciones y etapas de la tutoría
- 2.2. Conceptos y definiciones.
  - 2.2.1 Orígenes del concepto de tutoría
  - 2.2.2. Tutor
    - 2.2.2.1. Definiciones
    - 2.2.2.2. Atributos para ejercer la tutoría.
  - 2.2.3. Tutorado
  - 2.2.4. Tutoría
    - 2.2.4.1. No hay una definición universal sobre tutoría
    - 2.2.4.2. Acuerdos en las definiciones.
  - 2.2.5. Campos de la tutoría
    - 2.2.5.1. Tutoría como un fenómeno del crecimiento y desarrollo del adulto.
    - 2.2.5.2. Tutoría en el mundo de los negocios.
    - 2.2.5.3.. Tutoría en la academia.
  - 2.2.6. Tipos de tutoría: instrumental–formal y clásica–informal.
    - 2.2.6.1. Tutoría instrumental – formal
    - 2.2.6.2. Tutoría clásica – informal.
  - 2.2.7. Beneficios y obstáculos de la tutoría
    - 2.2.7.1. Beneficios
    - 2.2.7.2. Obstáculos y retos de la tutoría.
  - 2.2.8. Fases de tutoría
    - 2.2.8.1. Inicio
    - 2.2.8.2. Cultivo.
    - 2.2.8.2. Separación.
    - 2.2.8.3. Redefinición
- 2.3. Carencias y deficiencias en la investigación sobre tutoría.
  - 2.3.1. Desarrollo teórico incipiente.
  - 2.3.2. Confusión en los conceptos.

- 2.3.3. Desacuerdos en definiciones operacionales
- 2.3.4. Investigaciones sin datos empíricos confiables por deficiencias metodológicas
- 2.3.5. Psicometría y escalas dudosas
- 2.3.6. Falta evidencia de las características y cualidades de un mentor efectivo
- 2.3.7. Falta documentar el proceso de la tutoría y las interacciones entre tutor y tutorado.
- 2.4. Importancia de la tutoría en los estudios de Posgrado.
  - 2.4.1. Limitaciones de la literatura sobre tutoría en los estudios de Posgrado.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### Introducción

- 3.1. Posgrado en el área de las Ciencias y complejidad del conocimiento.
  - 3.1.2. Diagnóstico de la educación superior y formación para el futuro.
- 3.2. Teoría curricular constructivista y el PMDCMOS.
- 3.3. Tutoría y aprendizajes complejos.
- 3.4. Roles, funciones y actividades del tutor en los estudios de posgrado.
  - 3.4.1. Rol de los tutores como investigadores.
  - 3.4.2. Rol de los tutores como docentes.
  - 3.4.3. Rol de los tutores como apoyo psicosocial.
  - 3.4.4. Rol de los tutores como entrenadores.
  - 3.4.5. Rol de los tutores como patrocinadores.
  - 3.4.6. Rol de los tutores como consejeros académicos.
  - 3.4.7. Rol de los tutores como socializadores.
- 3.5. Expectativas sobre la figura de los tutores
- 3.6. Definiciones para el presente estudio
  - 3.5.1. Tutoría.
  - 3.5.2. Tutor.
  - 3.5.2. Tutorado.

### **4. ESTUDIO EMPÍRICO DE LAS EXPECTATIVAS DE LOS ASPIRANTES SOBRE EL TUTOR Y LA TUTORÍA EN EL PMDCMOS**

- 4.1. Objetivos de la investigación
  - 4.1.1. Objetivo general
  - 4.1.2. Objetivos específicos
- 4.2. Preguntas de investigación
- 4.3. Hipótesis
- 4.4. Diseño de la investigación
- 4.5. Población.
  - 4.5.1. Características de los sujetos por perfil de ingreso.
- 4.6. Instrumento.
- 4.7. Metodología. mixta: cualitativa y cuantitativa
  - 4.7.1. Metodología cualitativa
  - 4.7.2. Metodología cuantitativa.

## **5. RESULTADOS**

### 5.1. Fase cualitativa.

5.1.1. Categorías, subcategorías y descriptores identificadas con la técnica análisis de contenido.

5.1.1.1. Categoría: atributos del tutor.

5.1.1.2. Categoría: apoyo psicosocial.

5.1.1.3. Categoría: Docencia.

5.1.1.4. Categoría: Consejero Académico.

5.1.1.5. Categoría: Actividades orientadas o dirigidas a formar investigadores.

5.1.2. Modelo conceptual sobre las características del tutor.

### 5.2. Fase cuantitativa.

5.2.1. Variables.

5.2.2. Ejemplos de codificación y análisis.

5.2.2.. Distribución de la población por Campo del Conocimiento.

5.2.4. Frecuencias simples y porcentajes: población total de aspirantes:

5.2.5. Frecuencia y tasa porcentual de las expectativas de los aspirantes sobre las características, funciones y actividades de los tutores por Campo del Conocimiento

5.2.5. Asociación entre variables con chi-cuadrada ( $\chi^2$ )

5.2.7. Conglomerados jerárquicos, análisis discriminante y regresión logística.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

## **ANEXO**

1. Fuentes de información.

## **BIBLIOGRAFÍA**



## INTRODUCCIÓN

*La Tutoría en el Posgrado orientada a la formación de investigadores y profesionales de alto nivel.*

Es un lugar común, afirmar que la tutoría es fundamental para la formación de nuevos investigadores y altos profesionales. Sin embargo, rara vez se da un sustento teórico y empírico para esta afirmación. La presente investigación pretende aportar conceptos sobre la tutoría en el posgrado, basado en la revisión crítica de la bibliografía, en la gestión del conocimiento y en el aprendizaje como un hecho social, finalmente se elabora un modelo teórico que puede dar sustento a la investigación empírica sobre la tutoría.

La tutoría tiene una larga tradición, iniciada en la antigua Grecia y relatada en el poema épico de Homero, la Odisea, cuando al partir Odiseo a la guerra de Troya, confió a su amigo Mentor la educación de su hijo Telémaco, esta educación incluía los aspectos físicos, intelectuales, espirituales y sociales. Asimismo, se ha señalado como ejemplo de tutoría la relación del maestro-aprendiz en los gremios de artesanos del medioevo (Wilson, 2001) La tutoría es descrita frecuentemente como una relación en la cual un novato es entrenado por un individuo de más experiencia y edad.

No obstante la antigüedad de la tutoría, el concepto moderno comenzó a desarrollarse a finales de los 70s (St. Clair, 1994) con los estudios de Levinson y Roche (Lyons, 1990) quienes se interesaron por primera vez en la tutoría y le dieron legitimidad cuando publicaron sus hallazgos los cuales demuestran la relación entre tener un mentor y el éxito subsiguiente en el mundo de los negocios. Tal fue el impacto de sus ideas que una variedad de disciplinas miraron la importancia de la tutoría en el aprendizaje, el desarrollo social y psicológico. El estudio sistemático de la tutoría data de los 80s y apenas comenzamos a entender la complejidad del fenómeno (Wilson, 2001)

El fenómeno de la tutoría se ha estudiado en tres campos: el mundo de los negocios, la psicología dentro de los procesos del desarrollo adulto y en la educación. Un mayor número de investigaciones sobre la tutoría se concentra en el primer campo (Luna, 1998),

sin embargo sus aportaciones se han incorporado a la comprensión de la tutoría en el campo educativo.

La tutoría en el campo de la educación y en concreto en los estudios de Posgrado ha sido poco estudiada, a pesar de que el sistema tutorial es uno de los ejes centrales que coadyuvan en la formación de futuros investigadores y profesionales de alto nivel, a través del cual los tutores guían y orientan a los alumnos, enseñan a hacer investigación, socializan al integrarlo en una red de investigadores, transfieren los valores y los sistemas de trabajo de los grupos de investigación (Abreu, et. al. 1999). Tal vez la poca investigación sobre la tutoría en los estudios de Posgrado se deba por lo menos a dos razones. La primera podría ser la dificultad de capturar y analizar sus procesos dinámicos en escenarios reales, dada su naturaleza diádica, personal, cuya esencia es formar expertos a través del desarrollo de pericia y la transmisión del conocimiento tácito (conocimiento no codificable, personal, intuitivo) indispensable para el desarrollo de tareas de alta complejidad. La segunda razón podría ser su conceptualización técnica (asesora en el desarrollo y ejecución de un proyecto de investigación) lo cual ha llevado a ignorar su complejidad.

Para incursionar en la investigación de la tutoría los estudiosos han recurrido a testimonios, entrevistas, cuestionarios, escalas estimativas, etc., sin embargo no encontramos evidencia de la existencia de instrumentos válidos y confiables para evaluar la tutoría en los Estudios de Posgrado y en particular en la tutoría impartida en el campo de las Ciencias.

Es fundamental evaluar el proceso de tutoría pues de ello depende en gran medida el cumplimiento de las metas del Posgrado y posiblemente una tutoría inadecuada se relacione con la baja eficiencia terminal de este nivel educativo. La presente investigación se desarrolla en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (PMDCMOS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). La estructura curricular del Programa así como la tutoría entendida como una estrategia de enseñanza/aprendizaje para formar, socializar e incorporar a nuevos investigadores a las actividades propias de los nichos en investigación, tienen sus raíces en el constructivismo, pues la tutoría comparte la noción de transformar a novatos en

expertos con la asesoría individualizada de profesionales con mayor experiencia y conocimiento en el campo.

A manera de descripción general, el Programa abarca tres campos del conocimiento: Ciencias Médicas, Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud. El primer campo está integrado por médicos cirujanos especialistas quienes se preparan como investigadores clínicos. El segundo se divide en dos áreas: clínica donde ingresan odontólogos especialistas que buscan formarse en la investigación odontológica clínica y el área básica orientada al estudio de la biología bucal, los biomateriales y la salud pública bucal, los aspirantes de esta área pueden ser odontólogos o proceder de otras áreas. Por último, en el tercer campo, también conocido como sociomédico, los aspirantes provienen de cualquier profesión (psicólogos, sociólogos, trabajadores sociales, médicos generales, físicos, etc.)

Previo a la construcción de modelos de evaluación sobre la tutoría en los estudios de Posgrado, se consideró incursionar en el estudio de las expectativas de los aspirantes a ingresar al PMDCMOS sobre la tutoría, como potenciales sesgos en la evaluación (García, 2000) sobre el desempeño de los tutores, ya que posiblemente el omitir su estudio pudiera afectar evaluaciones estandarizadas.

Esta investigación con el uso de técnicas cualitativas y cuantitativas, presenta datos relevantes sobre lo que los aspirantes esperan de los tutores. Las técnicas cualitativas permitieron identificar y organizar categorías de análisis sobre las características y funciones de los tutores y elaborar un modelo conceptual. Con el uso de técnicas cuantitativas fue posible identificar diferencias significativas entre los tres grupos de aspirantes, lo cual permite afirmar empíricamente la presencia de expectativas en común al interior de cada grupo que a su vez son el principio distintivo entre los tres grupos. Desconocemos el por qué de las diferentes expectativas según el Campo del Conocimiento al que desean ingresar los aspirantes, sin embargo pudieran ser las experiencias previas, la formación específica de los aspirantes según el campo disciplinario del que provienen, la figura social construida sobre los tutores, demandas de los aspirantes sobre lo que esperan será su formación con lo cual perfilan modelos de tutores, etc.

El contenido de esta investigación se divide en los siguientes capítulos:

En el Capítulo I *“Problemática, objetivos y alcances”* se justifica el por qué de la investigación, se plantea el problema a indagar, así como los objetivos generales, concluyendo con los alcances potenciales de la investigación

En el Capítulo II *“Estado del arte de la tutoría”* se detallan algunas teorías consideradas en la literatura sobre tutoría como marcos de referencia para explicar su significado y desarrollo (Bandura, Vigotsky, Erikson, Kram), se presentan conceptos y definiciones sobre tutoría, tutor y tutorado. Además se describen algunas carencias y deficiencias sobre la investigación de la tutoría. Se concluye con una crítica de las limitaciones de la literatura sobre los estudios de la tutoría en el Posgrado.

En el Capítulo III *“Marco teórico”*, se presenta una aproximación sobre el sentido de los estudios de Posgrado en el área de las Ciencias ante la complejidad del conocimiento, partiendo de este enfoque se presenta un diagnóstico de la educación superior y formación para el futuro la cual requiere de aprendizajes complejos, individualizados y monitoreados los cuales pudieran ser facilitados por sistemas de enseñanza como la tutoría. Posteriormente se realiza un análisis de la teoría curricular constructivista como fundamento conceptual del PMDCMOS. Ante este marco de complejidad del conocimiento e imperativos para ofertar una educación centrada en las necesidades de los alumnos, del análisis de la literatura se sintetizaron siete roles deseables en la práctica de los tutores (investigador, docente, apoyo psicosocial, entrenador, patrocinador, consejero académico, y socializador), los cuales podrán responder en parte a las demandas de formación de los alumnos. Posteriormente, se define lo que en el presente estudio se entiende por tutoría, tutor y tutorado. De lo explicitado y documentado sobre la tutoría, se aterriza en las expectativas sobre tutoría, como un problema donde lo latente e implícito dan significado y valor a las prácticas concretas de la tutoría, motor del desarrollo de la investigación empírica que presentamos.

En el Capítulo IV *“Estudio empírico de las expectativas de los aspirantes sobre los tutores y la tutoría en el PMDCMOS”* se describen objetivos, preguntas de investigación e hipótesis sobre las expectativas de los aspirantes a ingresar al PMDCMOS sobre los

tutores. Se describe la población, el instrumento a utilizar y la metodología, la cual combina técnicas cualitativa y cuantitativas.

En el Capítulo V “*Resultados*” se presentan los datos derivados del análisis de las respuestas de los aspirantes sobre lo que esperan de los tutores, se divide esta sección en fase cualitativa y fase cuantitativa.

En “*Discusión y conclusiones*” a partir de los resultados obtenidos de las expectativas de los aspirantes sobre los tutores, se elabora un análisis comparativo entre los siete roles de los tutores identificados en la literatura y lo que propone curricularmente el PMDCMOS sobre las características y funciones de los tutores, con la intención de proponer un modelo integrador que permita anidar puntos de ajuste entre lo esperado por los aspirantes, lo programado y lo documentado en investigaciones sobre tutoría. En este capítulo se centra básicamente la propuesta de esta investigación, ya que al partir de las necesidades y demandas de los alumnos, podemos transitar y proponer programas de estudio capaces de centrarse en los alumnos y al mismo tiempo incorporar los hallazgos de las investigaciones sobre la tutoría en los programas de estudio. Por otro lado se reflexiona sobre los resultados de la presente investigación y señalamos tareas pendientes a desarrollar en el estudio de la tutoría, como es la construcción y validación de un instrumento sensible a las distintas fases por las que transita la tutoría y capaz de considerar sesgos en la evaluación como pudieran ser las expectativas; desarrollar investigaciones que aborden las expectativas no solo de los aspirantes, sino de los alumnos y los tutores, en aras de proponer puntos de ajuste entre las demandas de unos y otros. Con la sistematización las tareas y acciones de los participantes en los procesos de tutoría tendremos parámetros para evaluar la práctica, calidad y efectividad tanto de los tutores como de los tutorados.

La presente investigación nació de un interés genuino por conocer las concepciones y percepciones generados en torno a la tutoría en los estudios de Posgrado. Si partimos en un primer momento, de lo esperado y demandado por los alumnos, se comenzarán a crear verdaderos sistemas educativos flexibles, los cuales permitirán incidir en los procesos educativos de los estudios de Posgrado, proponer estrategias de enseñanza/aprendizaje armónicas con la complejidad del conocimiento y con las necesidades de los usuarios. Así este trabajo pretende sentar bases para futuras

investigaciones sobre los procesos de tutoría en los estudios de Posgrado en las distintas áreas disciplinarias y desplegar una línea de investigación fructífera para el conocimiento y mejoramiento de los procesos de tutoría, cuyos resultados sean puestos de manifiesto en la formación de futuros investigadores y profesionistas de excelencia universitaria.

# CAPÍTULO I

## PROBLEMÁTICA, OBJETIVOS Y ALCANCES

### 1.1. JUSTIFICACIÓN.

Dada la importancia de la tutoría como estrategia de enseñanza-aprendizaje en los estudios de Posgrado y como formadora de futuros investigadores, es relevante destacar algunos problemas provocados por una tutoría negligente o inadecuada. Así Michael y Isaac (1981) examinaron los resultados de una supervisión exigua en los procesos de investigación como son:

- a. Recolectar datos sin un plan o un propósito bien definido
- b. Definición de objetivos en términos generales o ambiguos cuyas interpretaciones y conclusiones son arbitrarias o inválidas
- c. Realizar una investigación *ad hoc*, única para una situación dada, lo cual no permite generalizaciones, ni contribuye al *corpus* de conocimiento
- d. Fracaso para sustentar la investigación sobre un marco teórico o conceptual fuerte que conjunte las ideas divergentes de la investigación en un esquema sistemático y comparativo, proporcionando realimentación y evaluación para la teoría científica
- e. Fracaso para hacer explícita y clara la esencia de los supuestos o premisas dentro de la investigación para poder evaluarla en términos de estos fundamentos.
- f. Fracaso para reconocer las limitaciones en su investigación, implícitas y explícitas, lo cual limita las conclusiones y su transferencia a otra situación
- g. Fracaso para anticipar las hipótesis contrarias que también explicarían parte de los resultados y que podrían desafiar las interpretaciones y las conclusiones alcanzadas por el investigador
- h. Dificultades para publicar los productos de la investigación.

Por su parte Wheeler y Brite (1993) agregan que una tutoría limitada provoca:

- a. Un pobre proyecto, planeación y dirección
- b. Confusión y ambivalencia por parte del alumno ante su proyecto de investigación
- c. Dificultades metodológicas en la investigación

- d. Empezar un proyecto de investigación sin revisar la literatura profesional sobre el tema

Nosotros agregamos que una mala tutoría puede dificultar la integración del alumno a sociedades científicas y grupos de investigación, así como vagas perspectivas para insertarse en el mercado de trabajo. Los resultados que trae consigo una tutoría inadecuada, como vemos, son determinantes en la incorporación al campo de la investigación y a prácticas profesionales de alto nivel.

En el PMDCMOS, Programa perteneciente al Padrón de excelencia de CONACYT<sup>1</sup>, encontramos datos relevantes sobre el bajo índice de graduación en Maestría y Doctorado, por cohorte generacional:

CAMPO DEL CONOCIMIENTO	GENERACIÓN	INGRESO		EGRESO		GRADUADOS	
		Maestría	Doctorado	Maestría	Doctorado	Maestría	Doctorado
Ciencias Médicas	1998	58	22	51	20	9	6
Ciencias de la Salud	1998	36	8	34	7	11	3
Ciencias Médicas	1999	85	15	83	14	2	3
Ciencias de la Salud	1999	22	11	19	11	0	1
Ciencias Médicas	2000	72	14	69	13	5	2
Ciencias de la Salud	2000	29	22	28	21	2	0
TOTALES		302	92	284	86	29	15

En la anterior tabla se puede observar que existe un bajo índice de graduación y que por lo menos en parte pudiera deberse a la falta de una tutoría eficaz que guíe la consolidación del proyecto de investigación, su puesta en marcha y contribuya a la solución de problemas que bloqueen el desarrollo del mismo.

Una tutoría inadecuada o insuficiente trae consigo una variedad de dificultades que obstaculizan la formación plena de investigadores y de profesionales de alto nivel, ya que en parte pudiera estar relacionada con el bajo índice de alumnos graduados, evaluar la

<sup>1</sup> En el XVI Congreso Nacional de Posgrado celebrado del 20 al 23 de octubre del 2002, se planteó la urgencia de evaluar las causas de la baja graduación en los estudios de Posgrado, no solo de los Programas incorporados al Padrón de Excelencia de CONACYT. Entre algunas posibles causas se destacaron: tutorías negligentes, poco estímulo a tutores en cuanto a su práctica de guiar a nuevos investigadores, carga excesiva hacia los tutores de requisitos para permanecer y ascender en el Sistema Nacional de Investigadores (como número de publicaciones al año), problemas económicos de los alumnos que se incorporan a sus fuentes laborales sin concluir su investigación, etc.



tutoría en los estudios de Posgrado es una empresa que permitiría identificar los factores que la integran, facilitan y obstaculizan; proponer alternativas conjuntas entre expertos, tutores y tutorados para aminorar las dificultades y conjuntar aspectos descritos como favorecedores; establecer mecanismos donde los propios sujetos evalúen su desempeño y problematicen su quehacer educativo mejorando su práctica y apoderándose de sus acciones.

## *1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA*

Esta investigación pretende sentar bases para realizar evaluaciones sistemáticas sobre el desempeño del tutor en los estudios de Posgrado. Para ello pretendemos identificar las funciones del tutor en interacción con el tutorado en una dinámica de enseñanza e investigación. Barnett (1990) reflexiona sobre las lógicas que guían ambas prácticas en la educación superior. La investigación es de índole pública en cuanto al alcance de sus hallazgos, busca resultados, específica (se sabe con claridad hacia donde se va) el aprendizaje es un subproducto y no es un concepto íntimamente ligado con investigación. Por su parte la educación es un asunto personal, se desarrolla en un continuo devenir de procesos, el aprendizaje es intencional y esta profundamente unido a la educación. Las metas de la investigación y la enseñanza en la educación superior son de naturaleza competitiva. El reto de las funciones que desempeña un tutor es negociar entre ambas prácticas, complementarlas, en una permanente mediación entre sus intereses como investigador (descubrir, publicar, patentar, reconocimiento, prestigio, etc.) y formar investigadores capaces de autorregularse en procesos innovadores para realizar investigación autónoma. Valorar cómo confluye la investigación y la enseñanza en la tutoría, permitirá identificar y explicitar aquellos puntos de fusión que permitan mejorar sus procesos formativos.

Sin embargo previo a la construcción de un modelo de evaluación sobre tutoría, es insoslayable considerar sesgos que pudieran interferir en sus resultados. Los factores extraclases o sesgos en los cuestionarios de evaluación docente por los alumnos se refieren a todas aquellas variables no relacionadas con la instrucción que afectan la efectividad docente (García, 2000) Se ha reconocido que los alumnos no evalúan al profesor con total independencia, su idiosincrasia y antecedentes, así como las características del maestro y del curso juegan, entre otros factores, un papel importante

en los resultados de la valoración; a estos factores extra-docentes, que afectan la evaluación se les ha denominado sesgos, variables extrañas o antecedentes de los alumnos. La bibliografía sobre los sesgos ha demostrado que existen factores ajenos al proceso de instrucción que afectan positiva o negativamente la evaluación sobre la efectividad del profesor.

Así un sesgo a considerar son las expectativas que son definidas como el conocimiento anticipado sobre la conducta de una persona (qué hará y cómo lo hará) que puede ser esperada por otros en una situación determinada (Sampson, 1971). Roesse y Zanna (1996) agregan que son probabilidades subjetivas sobre el futuro y que se derivan de creencias adquiridas por la experiencia directa, por la convivencia con otras personas, por otras creencias o inferidas lógicamente de otras creencias o expectativas. Estas creencias están organizadas de tal forma que delimitan unidades de conducta llenas de sentido y no son elementos aislados. Generamos expectativas implícita y explícitamente, ambas tienen implicaciones directas sobre nuestra actuar, pensar y sentir. La función básica de las expectativas es facilitar la codificación e interpretación de la información y de las acciones de los otros.

Esta breve descripción, nos permite argumentar que las expectativas tanto de los tutorados como de los tutores sobre lo que esperan uno del otro, de sí mismos y de los procesos vivos de tutoría, pueden generar sesgos en la evaluación, en tanto las expectativas son un referente para interpretar, valorar y reaccionar ante los juicios y acciones de los otros.

En esta investigación solo nos enfocaremos a las expectativas de los aspirantes al PMDCMOS sobre los roles, características y funciones de los tutores. Las atribuciones que les asignen a los tutores, en parte son resultado de sus creencias, en particular de sus experiencias previas, del rol que social y académico se les ha asignado y posiblemente influirán tanto en la forma de interpretar, asumir y afrontar la conducta de los tutores como las tareas que este proponga para guiarlo en los procesos de investigación.

Dados los diferentes perfiles de ingreso de los tres campos del conocimiento que integran el PMDCMOS (Ciencias Médicas, Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud) consideramos pertinente identificar y clasificar sus expectativas antes de incursionar de

firme en la evaluación de la tutoría, ya que estas pudieran sesgar los resultados de evaluaciones estandarizadas.

### 1.3. OBJETIVOS

#### 1.3.1. *Objetivo general*

El presente estudio se enfoca a estudiar las expectativas de los aspirantes, ya que la evaluación que los alumnos hagan de la tutoría no sólo depende de los rasgos individuales de los tutores como su carácter y valores éticos; de su formación (académica, docente y en investigación); de su práctica profesional; de su accesibilidad para desempeñarse como tutores y de las funciones técnicas, psicosociales y de guía que realicen. La valoración de la tutoría por los alumnos se genera contrastando sus expectativas con el desempeño de los tutores, así el mismo desempeño de un tutor puede ser evaluado como insatisfactorio por un alumno con altas expectativas y en cambio como muy favorable por otro alumno con expectativas menores o diferentes. Así tenemos que las expectativas no solo varían por la cantidad de atributos esperados sino también por la calidad de los mismos.

Por ejemplo, un aspirante pudiera tener las siguientes expectativas sobre un tutor: abierto al diálogo, da claridad a dudas, decisiones y problemas, da apoyo personal, motiva, etc. y al momento de establecer la tutoría resulta que su tutor exclusivamente lo asesora en cuestiones metodológicas de la investigación. Caso contrario, un aspirante que valore la asesoría en cuestiones metodológicas y se encuentre con que el tutor busca comunicación, empatía, motivación, etc., podría ocasionarle cierta apreciación negativa sobre el desempeño del tutor. En ambos casos las expectativas sobre los tutores son diferentes a lo que ellos perciben en la tutoría, por ello hay que considerar las tendencias en cuanto a expectativas que tienen los tutorados en los tres campos del conocimiento que integran el PMDCMOS en la instrumentación y aplicación de evaluaciones sobre la tutoría.

### 1.3.2. *Objetivos específicos.*

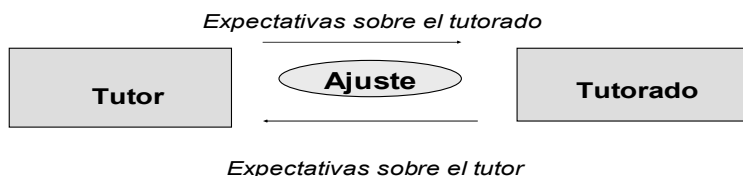
- Realizar una revisión de la literatura sobre tutoría en distintas fuentes de información nacionales e internacionales, con la finalidad de describir y sistematizar las aportaciones teóricas y metodológicas, para elaborar una aproximación original sobre la temática.
- Revisar los sistemas de evaluación de la tutoría clasificando variables evaluadas, instrumentos construidos y aplicados, tipos de análisis de datos, resultados, aportaciones, limitaciones, etc.
- Esquematizar los roles, funciones y actividades que deben realizar los tutores según la literatura y posteriormente establecer parámetros para medir el grado de cercanía entre lo especificado y lo que los participantes en los procesos de tutoría perciben en la práctica.
- Construir modelos conceptuales sobre la tutoría, ubicando de manera temporal las variables relacionadas con la finalidad de dar claridad sobre los múltiples aspectos relacionados, los cuales requieren atención específica para determinar cómo se vinculan con una tutoría eficaz.
- Estudiar las expectativas de los aspirantes del PMDCMOS sobre los tutores.

#### 1.4. ALCANCES DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN.

La tutoría se integra por varios factores entre los que se destacan: académicos, legislativos, sociales, afectivos, etc., lo cual hace que la tutoría en los estudios de Posgrado se perfile como una línea de investigación vigorosa e innovadora.

Iniciar el estudio de la tutoría a través del análisis de las expectativas tanto de tutores como tutorados permitirá poner de manifiesto lo que cada grupo ha conceptualizado de manera lógica o implícita sobre su propio rol y el rol esperado en los otros durante los procesos de tutoría. Así tenemos que tanto tutores como tutorados generan expectativas sobre lo que será la tutoría. El conocimiento de las expectativas permitirá establecer puntos de ajuste entre las demandas de ambos.

Figura 1.4



Aunque la relación de tutoría es un fenómeno complejo con la participación de tutores y tutorados, por razones de tiempo y recursos no se estudiarán las expectativas del tutor y el grado de ajuste con las expectativas de los tutorados. Por el momento solo se abordarán las expectativas sobre el significado de ser tutor que expresan los aspirantes a ingresar al PMDCMOS durante la convocatoria 2003 (aspirantes que concursaron durante el 2002 e ingresaron en marzo del 2003 al Programa). Se justifica iniciar el abordaje de la tutoría desde las expectativas, ya que esto permitirá identificar qué esperan los alumnos

sobre los tutores lo cual pudiera servir de ancla para contrastar lo que los tutorados perciben en la interacción real con los tutores.

Partiendo de los perfiles de ingreso de los aspirantes del PMDCMOS, se pretende conocer diferencias o similitudes sobre las características y funciones de los tutores relevantes para los aspirantes y que podría ser detonadores de sesgos en futuras evaluaciones estandarizadas sobre el desempeño real de los tutores

La importancia de identificar las expectativas en los aspirantes a ingresar al Programa radica en que para posteriores evaluaciones sobre la tutoría, se podrán considerar como tendencias a evaluar ciertos aspectos de manera alta o baja dependiendo del campo al que desean ingresar.

## CAPÍTULO II

### ESTADO DEL ARTE SOBRE TUTORÍA

Para la construcción del estado del arte sobre la tutoría se realizó una búsqueda de información sistemática y rigurosa, misma que se presenta como anexo.

#### 2.1. TEORÍAS SOBRE TUTORÍA IDENTIFICADAS EN LA LITERATURA

Los estudiosos de la tutoría han sustentado sus marcos teóricos de manera indirecta (pues no citan o hacen referencia explícita) con las aportaciones de tres clásicos de la Psicología: Albert Bandura (1925-?), Lev Semionovich Vigotsky (1896-1934) y Eric Homburger Erikson (1902-1994).

De Bandura se destaca lo que en su Teoría Cognitivo Social denominó *aprendizaje por modelamiento*.

De la Teoría Socio-histórica de Vigotsky, se enfatiza el significado de la relación *novato y experto*

Por último de las aportaciones de Erikson cuyos orígenes emanan del psicoanálisis con una perspectiva social, se exalta una de las ocho etapas del desarrollo adulto llamada: "generatividad *versus* estancamiento".

Por otra parte la literatura sobre tutoría tiene gran parte de sus raíces en las aportaciones de Kathy E. Kram y Daniel Levinson. La primera aborda las funciones y etapas de la tutoría en el ámbito de los negocios. A pesar de que sus hallazgos se desarrollaron en dicho campo, fueron tan relevantes que han impactado y servido de referentes para los estudios de la tutoría en la educación. El segundo, profundiza la etapa que Erikson llamó *generatividad versus estancamiento* aplicándola al mundo de las organizaciones y empresas.

##### 2.1.1. Bandura: aprendizaje por modelamiento.

En la revisión de la literatura, los tutores aparecen con frecuencia como expertos quienes modelan el comportamiento y el aprendizaje de los tutorados (*Tentoni, 1995; Kram; 1983; Anderson y Shannon, 1988; Wilson, 2001; St. Clair, 1994, etc.*). La teoría cognitiva social de Bandura sobre el aprendizaje por modelamiento es un referente teórico relacionado con esta aseveración.

El aprendizaje por modelamiento se refiere a que una persona puede sufrir cambios conductuales, cognoscitivos o afectivos al contrastar su desempeño con un modelo a seguir (DiCaprio, N., 1997).

El aprendizaje por modelamiento u observación incluye cuatro procesos: **atención** consiste en centrarse en las características sobresalientes de la tarea, subdividiendo las actividades complejas en partes, utilizando modelos competentes y demostrando la utilidad de los comportamientos modelados; **retención** repasar la información, codificándola en forma visual o simbólica, una vez archivada, podemos hacer resurgir la imagen o descripción en nuestra memoria; **reproducción** consiste en traducir las imágenes o descripciones del comportamiento modelo al propio comportamiento, es decir se reproduce y practica; **motivación** las consecuencias de la conducta modelada dan valor funcional y conveniencia a quien la realiza.

Los factores considerados en el aprendizaje por observación son: la capacidad de aprender a través de modelos depende de la **etapa de desarrollo del aprendiz**, los niños pequeños se motivan con las consecuencias inmediatas de su actividad, a medida que pasa el tiempo las personas se inclinan más por reproducir los actos modelados que son congruentes con sus metas y valores; **prestigio y competencia**, los observadores prestan más atención a modelos competentes de posición elevada; **consecuencias vicarias** las consecuencias de los modelos, transmiten información acerca de la conveniencia de la conducta y las probabilidades de los resultados; **expectativas** los observadores son propensos a realizar las acciones modeladas que creen que son apropiadas y que tendrán resultados reforzantes; **establecimiento de metas** los observadores suelen atender a los modelos que exhiben las conductas que los ayudarán a alcanzar sus metas; **autoeficacia**, los observadores prestan atención a los modelos si creen ser capaces de aprender la conducta observada en ellos mismos.



Los procesos de enseñanza-aprendizaje en la tutoría son más complejos que el aprendizaje por modelamiento, ya que no basta con observar un buen modelo, en este caso observar las actividades que realizan los tutores (modelos) para realizar investigación. El aprendizaje de la investigación también depende de la intuición, el desarrollo de habilidades, utilizar el conocimiento tácito para hacerlo explícito y del trabajo en equipo, lo cual redundará en aprendizajes significativos para el tutorado.

### *2.1.2. Vigotsky: Aprendizaje socio-histórico y la relación entre novato y experto*

En la revisión de la literatura se encontraron reiteradas referencias de que la relación entre tutores y tutorados, es una relación entre expertos y novatos (*Campbell, 2000; Colwell, 1998; Mullen, 1994; Peyton, Young, 2001*). La teoría socio-histórica de Vigotsky, afirma que el desarrollo de los procesos psicológicos superiores<sup>2</sup> tiene sus raíces en la participación del sujeto en actividades compartidas con otros y fundamenta este tipo de relación con lo que llama **Zona de Desarrollo Próximo** (ZDP) (Baquero, 1997)

La ZDP es la distancia entre el nivel de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema (Zona de desarrollo real o actual **ZDR**) y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de una persona experta o en colaboración con otro compañero más capaz. Esta idea central deriva las siguientes notas:

1. Lo que hoy se realiza con la asistencia o con el auxilio de una persona más experta, en un futuro se realizará con autonomía sin necesidad de tal asistencia y el individuo buscará nuevos retos.
2. Tal autonomía en el desempeño se obtiene, paradójicamente, como producto de la asistencia o auxilio, lo que conforma una relación entre enseñanza/aprendizaje y desarrollo.

---

<sup>2</sup>Los Procesos Psicológicos Superiores (PPS) tienen un origen histórico y social, se interiorizan a partir de prácticas sociales específicas y con instrumentos de mediación (herramientas y signos) Los PPS se dividen en rudimentarios (se adquieren en la vida social “general”, por ejemplo el lenguaje oral) y avanzados (mayor uso de los instrumentos de mediación con creciente independencia del contexto, regulación voluntaria y realización consciente, se adquieren en procesos instituidos de socialización específicos, por ejemplo la lectoescritura) La adquisición de los PPS va del campo interpsicológico (apoyo externo, mediación social, uso de instrumentos como el lenguaje) a lo intrapsicológico (interiorización, dominio progresivo de instrumentos de mediación)

3. Este concepto remite a la constitución de los Procesos Psicológicos Superiores
4. La ayuda ofrecida por el sujeto con mayor dominio debe reunir una serie de características, entre ellas que el buen aprendizaje debe operar sobre los niveles superiores de la ZDP, es decir sobre aquellos logros del desarrollo todavía en adquisición y sólo desplegados en colaboración con otros.

Bruner enriquece la perspectiva vigotskiana con el concepto de **andamiaje**, entendido como la situación de interacción entre dos personas, una más experimentada en un dominio y el otro menos experto, donde se tiende a lograr que este último se apropie gradualmente del saber experto. Es decir, que la actividad se inicia con un mayor control por parte de la persona más experta que colabora, pero a su vez, va delegando gradualmente la actividad en el más novato. El andamiaje se caracteriza por ser:

- a. *Ajustable*, de acuerdo con el nivel de competencia del sujeto menos experto y de los progresos que se produzcan.
- b. *Temporal*, ya que se debe retirar paulatinamente según los avances del novato, otorgándole mayor autonomía en su desempeño.
- c. El andamiaje debe ser *audible y visible*, a efectos de que se delegue un control gradual de las actividades sobre el sujeto menos experto y que éste reconozca, desde un inicio, que su proceso de adquisición se refiere a una actividad compleja, es evidente que debe ser consciente de que es asistido o auxiliado en la ejecución de la actividad. Debe conocer que los logros a los que accede son producto de una actividad intersubjetiva

Aprender, en la concepción vigotskiana, es hacerse autónomo e independiente, es necesitar, cada vez menos del apoyo y ayuda de expertos o de pares con mayor experiencia. La evaluación de logros en el aprendizaje se valora a partir de la mayor o menor necesidad que tenga el aprendiz de los otros para aprender.

Aunque Vigotsky estudió primordialmente las interacciones niño-adulto o pares, existe paralelismo en la relación novato – experto que se da en la tutoría. El tutor es el experto, que domina un campo del conocimiento en particular y puede construir andamios para el aprendizaje del tutorado (novato) favoreciendo su formación académica como investigador. En las primeras etapas, la guía es mayor, por ejemplo el tutor da explicaciones sobre conceptos particulares, muestra estrategias, planeación en los

procesos, modelos en la recolección de información, etc. (nivel interpsicológica), hasta que paulatinamente el tutorado con mayor autonomía y dominio de lo aprendido es capaz de realizar dichas actividades solo (interiorizándolas - nivel intrapsicológico), reformular y trascender creativamente las enseñanzas de su tutor. El tutorado como novato va interiorizando paulatinamente los significados recónditos o tácitos de las tareas complejas de la investigación.

Lo que aparece en la literatura sobre tutoría como “desafíos” que propone el tutor al tutorado podrían relacionarse con situaciones de aprendizaje que retan al tutorado a transitar entre su ZDR (lo que puede hacer solo) y su ZDP (lo que puede llegar a hacer).

### 2.1.3. *Eric Erikson: Generatividad versus estancamiento* .

Otro autor de particular importancia es Erik H. Erikson, quien desde una perspectiva psicoanalítica con matices sociológicos, aborda el desarrollo del ser humano <sup>3</sup>. A manera de comprender las motivaciones y actividades que realiza el tutor, se destaca la etapa que denominó “generatividad *versus* estancamiento” (Lindbo, 1998; Luna y Cullen, 1998; Levinson, 1986)

Este estadio se alcanza en la adultez media. Erikson afirma que el hombre maduro requiere sentirse necesitado. La generatividad es una extensión del amor hacia el futuro y una preocupación genuina por la siguiente generación. Aunque la mayoría de las personas ponen en práctica la generatividad teniendo y criando a los hijos, existen otras maneras de practicarla como son la enseñanza, la escritura, la inventiva, las ciencias y las artes, el activismo social, etc.

El estancamiento, por otro lado, es la “auto-absorción”, cuidar de nadie. La persona estancada deja de ser un miembro productivo de la sociedad, suele retraerse y autopreocuparse.

---

<sup>3</sup> Los aportes de Erikson se enmarcan dentro del ámbito del psicoanálisis con un enfoque sociológico y cultural, dando peso a los procesos sociales en la conformación del Yo. Divide el desarrollo del ser humano en ocho edades, cada una la describe como polos opuestos y aclara que el ideal es equilibrar estas dicotomías. Nuestros progresos a través de cada estadio están determinados en parte por nuestros éxitos o por los fracasos en los estadios precedentes. Las etapas son: Confianza básica vs. desconfianza básica (0 a 1 año, infante); Autonomía vs. vergüenza y duda (1 a 3 años, bebé); Iniciativa vs. culpa (3 a 6 años, preescolar); laboriosidad vs. inferioridad (6 a 12 años, escolar); Identidad yoica vs. confusión de roles (12 a 18 años, adolescente); intimidad vs. aislamiento (20s, adulto joven); generatividad vs. estancamiento (20s tardíos a 50s, adulto medio) e integridad vs. desesperación (50s en adelante, adulto viejo), para la explicación detallada de cada etapa ver *Erikson. Erik H. Infancia y sociedad*

La generatividad se describe como una fuerza interna y motivadora presente en el desarrollo de la madurez, que permite a los tutores compartir de manera generosa sus conocimientos y experiencias, sintiendo satisfacción por los avances de sus tutorados.

Lindbo (1998), aplicando los conceptos de Erikson a las organizaciones, señala que entre las razones más fuertes para ser tutores puede ser el deseo de cubrir una necesidad por contribuir al desarrollo de un profesional joven y a la propia realización del ser. El acto de tutoría permite devolver parte de los beneficios intrínsecos derivados de la profesión.

Esta visión que parte del psicoanálisis, no está alejada de los roles que un tutor en los estudios de Posgrado puede desarrollar, sin embargo, consideramos es una aproximación parcial ya que si bien parte del principio de que el ser humano necesita en su madurez volcarse hacia los demás, crear y dejar un legado (hijos, conocimiento, inventos, etc.) no permite visualizar cómo la generatividad puede influir en los procesos reales del aprendizaje de los tutorados y aún más, en la adquisición de habilidades en contextos específicos, como es el caso de la investigación.

#### *2.1.3.1. Levinson: la etapa de generatividad en las organizaciones.*

Levinson (1986) aplicó los conceptos de su maestro Erikson en las organizaciones y su relación directa con la tutoría. Para este autor la tutoría es el mayor rol de responsabilidad durante la edad media del adulto (40-55 años). Identificó al mentor como un figura significativa en la transición de un novicio de la adultez temprana a la adultez media. El mentor es usualmente 8 ó 15 años mayor, se sitúa en el mismo trabajo o en la academia, acepta la responsabilidad de ejercer autoridad, proveer liderazgo y preparar decisiones.

La definición de Levinson de tutor incluye los roles de: maestro, patrocinador, presentador, guía, ejemplo, consejero, revelador de habilidades e intelecto, proveedor de un soporte moral y facilitador en la realización de una meta.

#### *2.1.4. Kram: Funciones y etapas de la tutoría*

Los aportes de Kathy Kram (1983, 1985) tienen sus orígenes en los procesos de tutoría en el campo de los negocios, sin embargo fueron tan significativos que se trasladaron casi de manera indistinta al campo de la tutoría en la educación.

Esta autora describe dos tipos de funciones de la tutoría:

**Funciones vocacionales:** los tutores ayudan al desarrollo de la carrera de los tutorados a través de: tareas desafiantes; visibilidad dentro de la organización; aprendizaje de códigos normativos necesarios; preparación de avances; coadyuvan en la obtención de promociones laborales; facilitan la exposición de los avances de los tutorado y guían el desarrollo de habilidades.

Las actividades que realizan los tutores dentro de esta función incluyen patrocinio, exposición, visibilidad, entrenamiento, protección.

**Funciones psicosociales:** sirven para aumentar el sentido de competencia, identidad vocacional y eficacia social en papeles personales y profesionales. Los tutores se presentan como modelos, consejeros y propician una relación de amigos.

Por otra parte identifica cuatro etapas en el desarrollo de la tutoría: inicio, cultivo, separación y redefinición, más adelante en el punto 2.2.8. *Fases de tutoría*, se detallará cada etapa.

## 2.2. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

### 2.2.1 Orígenes del concepto de tutoría

El dato más antiguo sobre tutoría, se encontró en el poema épico de Homero, la Odisea. En el se narra que Odiseo antes de partir a la guerra de Troya, confió la educación de su hijo a su amigo *Mentor* (personificación humana de la diosa Atenea). Mentor fue guía, consejero, compartió su experiencia y se convirtió en el responsable de su educación física, intelectual, espiritual, social, lo enseñó a pensar y actuar por sí mismo (St. Clair, 1994; Lyons, 1990; Young y Wright, 2001; Ross-Thomas y Bryant, 1994; Lindbo, 1998, etc.) Hadden (1997) explica que el carácter de un mentor se ve reflejado cuando *Mentor*

disfrazado como un pájaro, vigila sin ser visto desde una rama cercana, sin decir lo que hay que hacer, pero preparado para ofrecer ayuda si es necesario.

Por siglos, tutoría se ha usado como un vehículo para transmitir conocimiento, cultura, talento y asegurar el liderazgo futuro. En el sistema feudal, la tutoría fue el modelo de aprendizaje, mediante el cual los gremios ingleses favorecían a los aprendices a convertirse en maestros.

*Mentor* etimológicamente significa recordar, pensar, aconsejar. La palabra *protegido* se deriva del verbo francés, *protégé*. Así, tradicionalmente, la relación de tutoría se encuadra en un marco de paternalismo, dependencia, poder y jerarquía (Darwin, 2000 y Moss, 1999)

Ejemplos de relaciones de tutorías famosas son las establecidas entre: Sócrates y Platón, Lorenzo de Medici y Miguel Ángel, Haydn y Beethoven, Freud y Jung, etc.

De la herencia de este tipo de relación viene el sentido de tutoría como una poderosa interacción emocional entre una persona mayor y una más joven, donde el miembro más grande ofrece confianza, cuidado, experiencia y guía al más joven. La ayuda de los tutores da forma al crecimiento y desarrollo de los tutorados.

Aunque los contextos ahora difieren, tutoría se refiere aún a una relación de ayuda entre un neófito y un guía con mayor edad y experiencia.

Un elemento arraigado en tutoría es la reproducción del *status quo* (Darwin, 2000) En contra de esta reproducción y conservadurismo surge el reclamo de crear en las relaciones de tutoría un espacio para el empoderamiento y la emancipación. Clutterbuck (Citado en Ahonen, 1999) ve a la tutoría como una herramienta para el empoderamiento o transferencia del poder: tutorados que se liberan para tomar mayor responsabilidad sobre su vida y adquieren mayor control personal sobre su ambiente. Tutoría desde esta perspectiva conduce a la igualdad, la vida colegiada y el aprendizaje mutuo.

Lyons (1990) explica que durante los 70s, Levinson y Roche se interesaron por primera vez en el concepto de tutoría y le dieron legitimidad académica cuando publicaron sus

hallazgos demostrando la relación entre tener un mentor y el éxito subsiguiente en el mundo de los negocios. Tal fue el impacto de sus ideas que una variedad de disciplinas miraron la importancia de tutoría en el aprendizaje, el desarrollo social y el psicológico

## 2.2.2. Tutor

### 2.2.2.1. Definiciones

Se encontraron una infinidad de definiciones, que si bien no son opuestas, cada una acentúa ciertos aspectos y son el más claro ejemplo de la falta de unidad y dispersión conceptual sobre lo que significa ser tutor. A continuación se clasifican definiciones de tutores en términos de: *atributos*, *propósitos*, *funciones* y *actividades*, más se advierte la existencia de definiciones que abarcan más de un aspecto. Para identificarlas las definiciones que se encuentran en dicha situación, se subrayan y de inmediato se señala a qué otro rubro pudiera pertenecer.

#### *Énfasis en atributos del tutor:*

- Modelo, confidente, maestro, interprete de expectativas y conductas del estudiante, emerge de la literatura y en la práctica como una fuente de consejo, apoyo, patrocinio, entrenamiento, guía, enseñanza, retos, protección, confidencialidad, juez, amigo, etc. (Bedy, 1999)
- El mentor es una persona hábil, cuenta con información, tiene visión, es dinámico y esta comprometido en mejorar las habilidades de otro individuo. Las conductas que exhibe el mentor son indicar, entrenar, enseñar y modelar al tutorado (Young y Wringht, 2001)
- Son individuos con experiencia, conocimiento y compromiso para proveer soporte y movilidad en las carreras de sus protegidos- comparte énfasis en funciones - (Ragins,1997)
- Los tutores son individuos que frecuentemente son seleccionados por su experiencia en una comunidad particular. Dominan el conocimiento declarativo y procedimental sobre estrategias para resolver problemas automatizando sus secuencias. Además

poseen conocimiento tácito acumulado a través de años de práctica. En comparación con el tutorado tienen mayor grado de perspicacia, atributos y habilidades en una práctica (Conley, 2001)

- Es una persona que posee extensa información, experiencia y está dispuesto a compartirlas con el tutorado - *comparte énfasis en funciones*- (Colwell, 1998)

*Énfasis en los propósitos del tutor:*

- El mentor es una persona que ayuda conscientemente a otra persona a aprender (Ahonen, 1999)
- El propósito de un mentor es integrar a una persona nueva en un papel profesional conocido por el mentor (socializar) (Tentoni,1995)
- Enseña al tutorado cómo sobrevivir, prosperar y progresar dentro de una organización o una profesión (Umiker,1998)
- Un mentor ayuda en el desarrollo de capacidades para pensar de manera independiente a través de la solución de problemas (Zey, 1991)

*Énfasis en las funciones del tutor:*

- Es un líder y facilitador del aprendizaje (Stones y Gilroy, 2001; Bey, 1995)
- Es una guía que logra la excelencia académica, clarifica las metas y la planificación de la carrera, sabe cuáles cursos aumentan la pericia de los estudiantes en ciertas áreas. Enseña y clarifica las áreas de conocimiento, así como los procesos o estándares de la conducta profesional. Estos estándares incluyen las actitudes, los valores profesionales, la ética y la excelencia académica (Peyton, 2001)
- Establece comunicación individual, clarifica las dudas de sus tutorados, reduce el rol de ambigüedad (Viator, 2001)



- La palabra tutor significa protección y cuidado, brinda acciones de soporte, reduce la distancia psicológica y promueve desarrollo de relaciones futuras (amistad) El tutor mantiene una dualidad inherente: maestro y amigo (Fresko, 1997)
- Los tutores son más que consejeros, además de guiar a los tutorados en su disertación, requieren conocer la andragogía y estructurar la relación con niveles de colaboración (Bass y col.,1999)
- Para Herper (1997) no hay una definición que abarque la multitud de funciones que un mentor realiza. Sin embargo señala que es usualmente alguien con experiencia superior en el empleo, sirve como rol modelo, provee soporte, dirección y feedback al tutorado sobre los planes de carrera, desarrollo personal e incrementa su visibilidad para tomar decisiones en la organización. Un mentor es un maestro, consejero, soporte, entrenador, intermediario, abogado, etc.

*Énfasis en las actividades de un tutor:*

- Es una persona mayor que comparte su experiencia e indica el camino a un colega menor, con lo cual facilita su carrera (Merriam, 1983)
- Un mentor comparte su experiencia, sabiduría, conocimiento y perspectiva (Hadden,1997)
- Un mentor es confidente, consejero, maestro, guía, entrenador y modelo; tiene conocimiento y experiencia; es talentoso y cuenta con habilidades (*atributos*); está dispuesto a compartir lo que sabe. Comparte conocimientos, habilidades y experiencias, además ofrece apoyo, desafíos, paciencia y entusiasmo. El tutor expone ideas nuevas, perspectivas, estándares, valores, normas profesionales y de la organización (Lindbo, 1998)

Los puntos comunes entre las definiciones se sintetizan en describir a los tutores como: profesionales con experiencia y conocimiento en un campo particular, muestran disposición para compartir lo que saben a través de la enseñanza, el entrenamiento de

habilidades, consejos, realimentación, socialización, etc., para facilitar el desarrollo intelectual, académico o profesional de un individuo menos experto.

#### 2.2.2.2. *Atributos para ejercer la tutoría.*

Hagevic (1998) identificó rasgos comunes y antecedentes de los buenos tutores: habilidad para escuchar, buena voluntad para dar y recibir feedback, conocimiento de la organización, habilidad para preparar el campo laboral, generosidad y compromiso para nutrir la relación. Los tutores efectivos tienen un nivel significativo de conocimiento de sí mismos, claridad en las metas, son honestos y mantienen un compromiso con el aprendizaje. La personalidad del buen mentor se caracteriza por tener buen sentido del humor, ser dedicado con sus actividades, genuino, paciente, flexible, leal, mostrar empatía y comprensión. Por el contrario un mal mentor es rígido, crítico, egocéntrico, prejuicioso, desorganizado, deshonesto e informal.

Según la literatura los atributos de buenos mentores podemos dividirlos en formativos, técnicos, interpersonales, cognitivos y éticos.

Los **atributos formativos** se refieren a su preparación académica en el campo profesional, en este rubro encontramos:

- *Experiencia y dominio de conocimientos sobre su campo de estudio.* Este atributo es privilegiado por la mayoría de los autores como indispensable en los buenos tutores y están relacionados con su competencia profesional. El significado que se le da al conocimiento es sinónimo de información. Así describen: “está informado en su área, mantiene el conocimiento y la comprensión de la disciplina, domina teorías y metodologías” (Maloney, 2001; Lokosky (sin año); Young y Wright, 2001) Feletto (citado en Dolmas, 1994) mostró que un buen tutor tiene un completo dominio de datos, conoce el problema en particular y fomenta la revisión de los progresos.
- *Trayectoria.* Se destaca la amplia experiencia en la docencia y la investigación (Lokosky, sin año)

Los **atributos didácticos**, si bien su referente es en parte la formación académica, en mayor medida dependen de la práctica y del conocimiento de aquellas herramientas facilitadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje. Como rasgos importantes se consideran (Dolmas,1994; Viator, 2001; Collis, 1998; Richardson y King, 1998):

- *Conocimiento de la didáctica* y de estrategias para facilitar el aprendizaje para organizar, comprender y recrear los conocimientos adquiridos.
- Ofrecer *múltiples ejemplos y enseñar en contextos* donde se aplique el conocimiento.
- Brinda *ayuda y consejos más allá de asuntos técnicos*, con la enseñanza de hábitos de trabajo, habilidades de organización y establecimiento de prioridades

Los **atributos interpersonales** se refieren a su facilidad para relacionarse, comunicarse, comprender y empatizar con los otros, en este rubro identificamos:

- *Bondadoso con su sabiduría*. Comparte con agrado su experiencia y sabiduría con un aprendiz. Permite que los tutorados conozcan sus éxitos, fracasos, anécdotas y los alienta a intercambiar experiencias (Futurist; Maloney, 1999)
- *Disponibilidad*. Establece un compromiso con el tutorado por un período de tiempo. El tiempo implica dedicación y accesibilidad (Berger, 1990). Dentro de las sesiones de tutoría establece "tiempo protegido", aminorando las interrupciones por llamadas telefónicas o visitantes.
- *Habilidades interpersonales*. Las habilidades interpersonales se refieren a la destreza de relacionarnos de manera efectiva con otros. Fagenson y col. (1997) encontraron que tutores con altos niveles de habilidades interpersonales son valorados positivamente que individuos con menores habilidades.
- *Habilidades de comunicación*. Los tutores crean confianza, saben escuchar y permiten la expresión libre de las dudas de los tutorados. Son capaces de reunir las necesidades de sus protegidos y orientarlos en la toma de decisiones

efectivas, mostrando pros y contras de un actuar determinado. Mantienen comunicación constante para ver los resultados positivos y negativos de las acciones que un individuo ha tomado como resultado de su consejo. Esto es según Maloney (2001) la única manera que tienen los tutores para poder controlar los progresos de los tutorados. Por otra parte Must (1993) mostró que para facilitar el aprendizaje del estudiante, el tutor debe usar terminología adaptada al nivel de competencia del estudiante, brindar explicaciones sobre los cómo y los porqués, usar lenguaje accesible y hace correcciones.

- *Habilidades afectivas.* Los tutores son capaces de aceptar a los tutorados y empatizar con sus metas e intereses. Provocan satisfacción y cercanía en los estudiantes durante los procesos de tutoría (Hartung, 1995)
- *Habilidades de socialización.* Usan el poder de su posición y experiencia para participar en el desarrollo de la carrera de los tutorados relacionándolos con otros expertos o pares de la profesión. Además les ayudan a incorporarse al rol de la profesión, adquiriendo los valores, normas, tradiciones, conocimientos, prácticas propias.

Los **atributos cognitivos** se refieren a sus habilidades para organizar y sistematizar su pensamiento atendiendo a la complejidad de los fenómenos, como herramientas básicas utilizan reflexión, análisis, síntesis, crítica, autorregulación, etc. (Futurist; Hartung, 1995; Young, 2001; Lokosky; Maloney, 2001), en este rubro se destaca que los buenos tutores son:

- *Objetivos y claros* durante los procesos del pensamiento.
- Proporcionan *realimentación* constructiva, critican amablemente y elogian cuando se merece.
- Ejercitan la habilidad para *imaginar oportunidades y barreras* en la solución de problemas.
- Tienen *visión y son intuitivos* para ayudar al protegido a alcanzar metas de crecimiento personales y/o profesionales.

- Fomentan el *pensamiento independiente* sin convertir a los estudiantes en clon de sí mismo. Admiten no saber todas las respuestas, pero muestra dónde se puede buscar ayuda.
- Cuestionan y propician la *metacognición*.
- *Aclaran el entendimiento* de la indecisión, equilibrando la balanza entre la indecisión y la certeza.
- *Orientan en la escritura y revisión* de manuscritos.

**Atributos éticos:** de los tutores se valoran su reputación, respeto en su ámbito laboral y académico (Young y Wright, 2001). No utilizan a los tutorados para sus propios fines, ni buscan engrosar su currículum. Son honestos en su práctica profesional y capaces de guiar entre conductas correctas e incorrectas dentro de la profesión (Berger, 1990)

### 2.2.3. Tutorado

Es mínima la literatura sobre las funciones, actividades y características de un buen tutorado, ya que gran parte se centra en describir al tutor y a la tutoría. Sin embargo, un tutorado en la literatura es catalogado como novato, aprendiz, menos experto y protegido. Bowman y Delucia (citados en Grant-Vallone y Ensher, 2000) encontraron que gran parte de los estudiantes de posgrado muestran sentimientos de inseguridad y disminución de autoestima al ingresar a este nivel de estudio. Esto se explica ya que el Posgrado se caracteriza por un alto nivel de exigencia, aumento en la carga de trabajo, multitud de interpretaciones sobre un tema y el grado incertidumbre en el conocimiento, que en niveles previos parecía nítido, inmutable y sin cuestionamientos. Así los alumnos se enfrentan a nuevos retos que desafían tanto sus habilidades cognitivas como afectivas lo cual provoca inseguridad. Gerdes y Mallinckrodt, (citados en Grant-Vallone y Ensher, 2000) confirman lo anterior asegurando la existencia de investigaciones cuyos resultados muestran los altos niveles de ansiedad que alcanzan los alumnos durante este período de transición.

Por su parte Campbell y Campbell (2000) identifican algunas de las necesidades que tienen los tutorados para establecer vínculos con los tutores, entre ellas mencionan:

- recibir ayuda en la toma de decisiones para planificar sus estudios

- obtener guía académica durante todos sus estudios
- tener consejos para enfrentar las demandas académicas
- contar con orientaciones sobre requisitos del grado
- recibir apoyo en problemas y crisis personales

Adams (1993) señala como atributos de un tutorado su responsabilidad, iniciativa, ingeniosidad, habilidad para desarrollar un plan para alcanzar sus metas y escuchar los consejos del tutor, además de no adquirir el rol de "de niño necesitado" a expensas de lo que disponga el tutor.

#### 2.2.4. Tutoría

##### 2.2.4.1. No hay una definición universal sobre tutoría

Ahonen (1999) señala que el concepto de tutoría es complicado, ya que existen varias definiciones y el fenómeno parece no estar organizado. Se dificulta aún más la conceptualización ya que las definiciones e interpretaciones difieren e incluso llegan a oponerse. Hay conceptos que son relacionados con tutoría, por ejemplo: dar clases privadas, supervisión, entrenamiento, consejería, etc., que si bien tienen que ver con aspectos de la tutoría, por sí solos no le dan significado.

Para Bey (1995) entre la variedad de interpretaciones, hay una vaguedad y una falta de claridad sobre antecedentes, resultados, características y mediadores en las relaciones de tutoría.

Peyton (2001) enfatiza que no hay una definición universal, los individuos definen tutoría dependiendo del contexto en que se usa, además pareciera que es distinta para cada disciplina.

Sin embargo, el tema común a través de la mayoría de las definiciones de tutoría es que se identifica como una relación entre dos individuos, uno con alto nivel de pericia<sup>4</sup> en un

---

<sup>4</sup> Pericia se entiende como el dominio y aplicación del conocimiento declarativo, procedimental y tácito.

particular *setting* o área práctica y otro con menor habilidad y conocimientos en la comunidad, profesión u organización. A partir de esta premisa los autores agregan otros factores importantes, por ejemplo: la consistencia y el periodo de tiempo; competencias específicas a desarrollar, potencial de ayudar y proteger el desarrollo de la carrera de un miembro más joven, etc.

Las definiciones de la tutoría, podemos agruparlas por *atributos, propósitos, funciones y actividades*:

*Atributos:*

- *Relación a lo largo de la vida (lifelong)*: es un proceso cíclico ya que el tutorado llega a ser eventualmente un tutor y apoyar el desarrollo de otros tutorados (Young y , Wright 2001) Esta definición es compatible con los aportes de Erikson sobre la etapa que llama generatividad *versus* estancamiento (descrito con anterioridad), en cuanto a que ofrecer apoyo y guía a las nuevas generaciones es parte del desarrollo del adulto.
- *Relación que se da entre una persona experta y una novata*: desde esta perspectiva, la tutoría se refiere a una relación que una persona *experta* mantiene con un miembro a menudo *novato* y menos experimentado dentro de una organización o profesión. El experto sirve de guía, modelo, enseña, patrocina, alienta, aconseja, ofrece amistad, proporciona información y apoyo para aumentar el *éxito académico* del estudiante y facilitar sus progresos (Campbell, 2000; Mullen, 1998; Kerka, 1998)

*Propósitos:*

- *Relación que socializa*: es una estrategia comúnmente recomendada para promover la socialización, entendida como el proceso por el cual se adquieren los valores, normas, identidad, formas de trabajo, etc. de un grupo conformado. El

novato se socializa a través de una persona experta, aprende las tradiciones, prácticas, valores de una profesión, asociación u organización, con el propósito de asumir un rol y participar en el campo, además facilita el desarrollo profesional y amplía oportunidades laborales (Douglas 1998; Brow II, 1999, Lindbo, 1998)

*Funciones:*

- *Estrategia de prevención y apoyo:* los programas de tutoría son utilizados como una estrategia de prevención para aumentar los apoyos sociales y habilidades de los estudiantes de educación superior. Incluye ayuda financiera, colocación laboral, proyectos de investigación, instrucción, apoyo emocional, etc. En la academia se relaciona con mayores tasas de retención, graduación y para elevar las percepciones positivas de los estudiantes sobre la investigación (Grant-Vallone, 2000)
- *Esfuerzo cooperativo.* Tutoría representa un esfuerzo cooperativo donde el mentor ayuda a planear la vida académica del tutorado; lo orienta en la obtención de financiamiento para su investigación, esquematiza cómo reunir datos y escribir, proporciona cierto sentido de seguridad reduciendo la ansiedad y la aprensión, motiva, socializa y guía en la adquisición de conocimientos propios del campo (Perna y Lerner, 1995; Peyton, 2001). Por su lado, el tutorado puede ayudar al tutor al servir como catalizador en la construcción de nuevos eslabones entre colegas, permite liberar al tutor de tareas más mundanas (por ejemplo trabajos rutinarios de laboratorio) dando tiempo al mentor para cuestiones más creativas, los avances y aportes del tutorado provocan satisfacción, orgullo y prestigio (Lyons, 1990) Así, tanto el tutor como el tutorado reciben beneficios, no solo el tutorado como comúnmente se considera.
- Tutoría como *soporte de los procesos de aprendizaje* del aprendiz o miembro con menores habilidades en la comunidad. Los procesos de tutoría son una serie de acciones progresivas e interdependientes, facilitadas por el mentor, quien conduce al desarrollo de la perspicacia del tutorado (Conley, 2001)



- Tutoría como *estrategia de adaptación al cambio*. Desde esta perspectiva la tutoría es un mecanismo por el cual los individuos pueden ser capaces de desarrollar habilidades y competencias que los ayude a adaptarse a los cambios de la organización (Eby, 1997)

*Actividades:*

- *Relación de entrenamiento*: la tutoría se define como un proceso de *entrenamiento (coaching)* que facilita la adquisición de ciertas habilidades intelectuales y pragmáticas, crea una relación viable para aumentar el desarrollo de la carrera individual-personal y profesional (Young y Wright 2001, Hadden, 1997; Krazmien, 1997)

*2.2.4.2. Acuerdos en las definiciones.*

Aunque hay desacuerdos sobre la definición operacional de tutoría, existen algunos componentes de tutoría en que coinciden (Tentoni, 1995)

- ✓ Es una relación de ayuda, donde se apoya al estudiante en el logro de sus metas a largo plazo.
- ✓ Se integra por dirección de carrera, desarrollo profesional, apoyo emocional y psicológico
- ✓ Las relaciones son recíprocas, en tanto que ambos reciben beneficios.
- ✓ Las relaciones son personales, requieren la interacción entre mentor y estudiante.
- ✓ El mentor presta su experiencia a sus estudiantes y utiliza su influencia para lograr una colocación.
- ✓ Se propone facilitar y aumentar el aprendizaje, el crecimiento y el desarrollo del tutorado dentro de una relación protegida.

### 2.2.5. Campos de la tutoría

La literatura sobre tutoría se divide en tres campos: tutoría como parte del crecimiento y desarrollo adulto, tutoría en el mundo de los negocios y tutoría en la academia. El primer campo se deriva de la **psicología**, en donde las funciones que realiza el tutor son definidas como producto natural del desarrollo adulto. Las aportaciones de Erikson sobre la etapa que llamó generatividad *versus* estancamiento dan fundamento teórico para caracterizar al tutor como alguien que anima, da confianza, guía y apoya el crecimiento personal y profesional de otros. El campo de los **negocios** aborda a la tutoría como fuente de socialización, la cual tiene la facultad de promover al tutorado en una red profesional, lo ayuda a conseguir mejores colocaciones, etc. Por último en el campo de la **educación**, el tutor guía en la adquisición de conocimientos, forma en los procesos de la investigación, modela como experto en el área, etc. Veamos con detalle cada campo de la tutoría

#### 2.2.5.1. Tutoría como un fenómeno del crecimiento y desarrollo del adulto.

El compartir conocimiento y experiencia, actividades básicas que realiza un tutor, se convierten en necesidades vitales del desarrollo adulto y adquieren un significado de legado a las nuevas generaciones. Desde este campo, la tutoría es definida como una intensa interacción emocional entre una persona mayor y una más joven, en la que el miembro más grande ofrece confianza, cuidados, experiencia y guía. La ayuda que brinda el mentor favorece el crecimiento y desarrollo del protegido.

La habilidad de dar a una nueva generación es una reminiscencia de lo que Erikson llamó *generatividad*: preocupación e interés por guiar a la siguiente generación (como ya se explicó en el inciso 2.1.3.)

Merriam (1983) examinó exhaustivamente la literatura sobre tutoría y encontró algunas definiciones en los campos ya referidos. En la tutoría como parte de los procesos del crecimiento adulto encontró la siguiente definición:

1. Para Levinson (1978) la relación con el mentor es una de las más complejas e importantes en el desarrollo de la adultez temprana. Considera

que el término mentor es generalmente restringido para dar significado a maestro, consejero o patrocinador. Sin embargo, la tutoría debe ser definida no en términos de los roles formales que desempeña un tutor sino en términos del carácter de la relación y de sus funciones.

#### *2.2.5.2. Tutoría en el mundo de los negocios.*

En los negocios se ha producido un gran número de artículos y estudios sobre tutoría se define como un motor en el desarrollo de la carrera del tutorado (Johston y McCormack, 1997; Anderson y Shannon, 1988; Merriam, 1983)

En el campo de los negocios Jacobi Maryann (1991) destacó seis definiciones:

1. Fagenson (1989), un mentor es alguien que se encuentra en una posición de poder, mira por otro, da consejos y exhibe los logros del protegido a otra gente con mayor poder en la compañía.
2. Kogler-Hill (1989) describen tutoría como el proceso en que un miembro con más experiencia en la organización asume una posición paternal.
3. Kram (1985) derivado del mito griego, tutoría es una relación entre un adulto joven y un adulto de mayor experiencia, quien brinda ayuda para aprender a navegar en el mundo de los adultos y del trabajo. Un mentor da soporte, guía y consejos al más joven.
4. Ollian (1988) describe al mentor como un miembro mayor en la profesión o en la organización, quien comparte los valores adquiridos en su quehacer cotidiano, provee soporte emocional, orientación en la carrera, información, consejos, soporte profesional en la organización, facilita el acceso a la red profesional y organizacional.
5. Phillips-Jones (1982) define al tutor como una persona que ayuda a otros en la realización de metas.
6. Para Roche (1978) la tutoría es una relación en que una persona toma interés en la carrera de otros, da guía y respaldo.
7. Speizer (1981) Los términos mentor y patrocinador son usados intercambiamente para indicar gente mayor en una organización o en una

profesión que toma a un colega menor y lo ayuda a avanzar, anima y da soporte en sus progresos dentro de la carrera.

#### 2.2.5.3. *Tutoría en la academia.*

En la academia las experiencias de aprendizaje son centrales en la relación mentor-protegido. Sabio por virtud y con mayor experiencia, el mentor guía y cultiva el intelecto de un joven aprendiz. Knox (1974) señaló como ámbitos de la tutoría los procesos de planear y guiar el aprendizaje de adultos. Schmidt (1980) liga a la tutoría con tres dimensiones: rol modelo, proveedor de información y *abre puertas*, las cuales facilitan el desarrollo personal y profesional del estudiante.

Basados en la suposición de que los tutores favorecen el aprendizaje de los tutorados, varias instituciones de educación superior han establecido programas formales de tutoría, con el objetivo de propiciar aprendizaje individualizado, dar seguimiento continuo y permanente a los avances de los tutorados.

En la educación, Jacobi Maryann (1991) agrupó seis definiciones:

1. Blackwell (1989): tutoría es un proceso en que una persona con rango superior, logros especiales y prestigio, instruye, orienta, guía y facilita el desarrollo intelectual y/o de carrera de una persona identificada como tutorado.
2. Lester y Johnson (1981): tutoría es vista como una función de las instituciones educativas y se define como una relación de conocimiento, entre una persona mayor y una más joven, se sustenta en el modelamiento de conductas y se prolonga con el diálogo.
3. Moore y Amey (1988): tutoría es socialización profesional en la que una persona con mayor experiencia actúa como guía, rol modelo y maestro de un novato. La meta de esta relación, es ir más lejos del desarrollo y refinamiento de las habilidades, capacidades y entendimiento.

4. Moses (1989): Idealmente es un profesor que ayuda al estudiante a conjuntar sus metas, desarrollar habilidades y facilitar su éxito dentro de lo académico y profesional.
5. Schmidt y Wolfe (1980) Mentor es un colega que supervisa activamente y proveen guía, soporte y oportunidades al protegido. Las funciones de un mentor consisten en actuar como un rol modelo, ser especialista, consejero y patrocinador.
6. Shandley (1989): Encuentra cuatro características de la tutoría: proceso intencional de interacción entre dos individuos; proceso que nutre, promueve el desarrollo y crecimiento del tutorado; la sabiduría y pericia del mentor son adquiridas y ampliadas por el tutorado; significa dar apoyo con frecuencia en los procesos productivos. El autor concluye que el mentor puede ser una importante guía y rol modelo.

La descripción de lo anterior, nos permite tener un panorama sobre las funciones y actividades realizadas por los tutores en cada campo, además nos permite afirmar con seguridad que la tutoría en el Posgrado es la suma e integración de los tres campos, convirtiéndola en una práctica compleja, pues los tutores tanto animan, dan confianza, socializan e integran a los tutorados a una red de colegas como guían en la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos de la disciplina. La tutoría en cualquiera de los campos referidos como propiamente en el Posgrado, adquiere matices diferentes si es asumida como obligación e impuesta por la institución para fines muy concretos (como podrían ser la adquisición de ciertos conocimientos y normas profesionales) o por el contrario si se asume con compromiso y voluntad por favorecer el crecimiento personal y profesional del tutorado. El primer tipo de tutoría ha sido llamada instrumental- formal, el segundo tipo se ha denominado como clásica-informal. Esta dicotomía agrega una cuota más de complejidad a la práctica de la tutoría, ya que según su carácter propiciará un tipo de acercamiento, aprendizaje y procesos. Veamos con detalle el carácter de la tutoría ya sea formal e informal.

#### 2.2.6. Tipos de tutoría: *instrumental–formal vs. clásica–informal*

Colwell (1998) identifica dos tipos de tutoría: *instrumental* y *clásica*. En la primera, la relación es oficial, obligada, superficial, se cuentan con propósitos muy específicos para

entrenar. Los tutores cumplen las funciones de supervisores y entrenadores. En la segunda, el propósito es favorecer el crecimiento personal y profesional, existe química, compromiso y voluntad entre los participantes. Estos tipos de tutoría se corresponden con lo que Fagenson (1997) llamó tutoría formal e informal respectivamente. Bedy (1999) también clasificó a la tutoría como transitoria vs. duradera y conservadora vs. transformadora, los cuales guardan los mismos matices que la tutoría instrumental y clásica respectivamente.

#### *2.2.6.1. Tutoría instrumental - formal*

En este tipo de tutoría, los tutores toman el rol de supervisores y actúan exclusivamente bajo los parámetros de su propia institución o profesión. No expresan un interés genuino y personal por sus tutorados, es de índole externa a las motivaciones propias de los tutores.

Los tutores socializan a los tutorados con el fin de transmitir información, normas, estándares, conductas profesionales, sus acciones toman matices de control social y alimentan el *status quo*. Esto frena el cambio cualitativo, la creación, el desarrollo y el crecimiento de los participantes. Sin embargo, su utilidad se reconoce si el propósito es asegurar, alcanzar y mantener los niveles del conocimiento y la competencia profesional.

Los tutores están atentos de los avances de sus tutorados, los apoyan en dudas académicas, las sesiones se realizan periódicamente en cierto horario y lugar, los orientan sobre los requisitos de egreso, la meta principal es que los tutorados obtengan el grado.

Bedy(1999) llama a los tutores que imparten este tipo de tutoría como secundarios y les atribuye el cumplimiento de las funciones que Kram llamó de carrera.

#### *2.2.6.2. Tutoría clásica – informal.*

Esta cimentada en valores como calidad, confianza y elección libre. Las relaciones entre tutores y tutorados son cercanas. Los tutores toman un interés personal por el desarrollo profesional de los tutorados. El tutor y el tutorado se respetan y confían, se establece una relación informal, recíproca y duradera.

El tutor está atento de los avances del tutorado, lo apoya en dudas no solo académicas sino también personales, las sesiones si bien son programadas, hay ocasiones en que

asisten a otros tipos de eventos como conferencias, congresos o eventos sociales, donde el tutor aprovecha para socializarlo con otros profesionales y establece contactos para futuros proyectos.

Bedy (1999) llama este tipo de tutores primarios y les atribuye la realización de las dos funciones de la tutoría que describió Kram: funciones de carrera y psicosociales.

### *2.2.7. Beneficios y obstáculos de la tutoría*

#### *2.2.7.1. Beneficios*

Peyton (2001) afirma que en cualquier disciplina, tener un tutor durante los estudios de posgrado, proporciona al estudiante cierto sentido de seguridad reduciendo la ansiedad. Los estudiantes necesitan tutores para clarificar las tareas académicas, adquirir estándares propios de la disciplina, socializarse en el medio y comprender las responsabilidades profesionales. Con la guía de tutores, los estudiantes aprenden a formular problemas de investigación y diseños metodológicos, se insertan y comprometen en actividades de investigación, además puede ser capaz de adquirir destreza para derivar conclusiones basadas en los datos de investigación.

A menudo, los tutores salvan a los estudiantes de numerosas horas indicándole la viabilidad de un proyecto. Los tutores proporcionan guía experta a los estudiantes para crear un manuscrito y publicarlo. Los ayudan a definir un área de investigación, a reunir los datos, analizar la información y preparar los resultados para la publicación. Animam la participación de los estudiantes en conferencias facilitando oportunidades para establecer contactos con una red de colegas o desarrollar relaciones profesionales.

La tutoría puede proveer una vía para desanimar el aislamiento, promover la vida colegiada y realzar el desarrollo personal a través de preguntas, reflexión y oportunidades de liderazgo (Bedy, 1999)

Lucas (2000) describió los beneficios que obtienen tanto tutores como tutorados. Algunos beneficios que reciben los tutorados son: oportunidades de carrera, publicaciones, más becas, colaboración en la investigación, soporte, protección, exposición, visibilidad, conocimientos, consejos, desafíos, altos niveles de éxito ocupacional, alta experiencia, satisfacción laboral, etc. En tanto los beneficios que reciben los tutores los clasifica en

extrínsecos e intrínsecos. Dentro de los beneficios extrínsecos, los tutores reciben asistencia e incrementan sus niveles de productividad; los tutorados pueden fortalecer sus carreras generando nuevas ideas e incrementando la profundidad del conocimiento, renuevan el sentido de entusiasmo por el trabajo y contribuyen a realzar niveles de poder, estatus profesional e ingresos para los tutores. En los beneficios intrínsecos, los tutores pueden disfrutar del trato profesional y sentir satisfacción personal, sabiendo que con la tutoría contribuye al éxito de sus protegidos.

Así mismo Zey (1991) señala otros beneficios que reciben los tutores, como fortalecimiento de sus carreras, pues los tutorados ayuda al trabajo que los tutores realizan y pueden contribuir a elevar su reputación. Los tutorados enriquecen el conocimiento de los tutores tanto profesional como personal, los mantienen enterados sobre asuntos claves de la institución. El desarrollo del tutorado da orgullo al mentor y un sentido de contribución a la organización.

De otra parte Lyons (1990) señala que el estudiante no solo recibe todos los beneficios de la tutoría, también el mentor disfruta de ciertos beneficios, ya que un tutorado prometedor favorece la carrera del mentor. Los estudiantes actúan como catalizadores para construir eslabones nuevos entre colegas y contribuir al propio desarrollo del mentor. Permiten liberarlos de las tareas más rutinarias (por ejemplo trabajo de laboratorio) para dar tiempo a cuestiones más creadoras. El mentor al tomar interés por el progreso del estudiante, puede mejorar su experiencia académica. Este autor afirma que estudiantes que se sienten tutorados son participantes más activos en el mundo de investigación, ya que es más probable que se den cuenta de lo que ocurre en su interior y aprecian su calidad.

Campbell y Campbell (2000) realizó una investigación para identificar los beneficios que perciben tutores y tutorados durante la tutoría. El grupo de tutorados identificó como beneficios: consejo, guía, información, amistad, apoyo, ayuda académica así como en problemas personales, confianza y oportunidades para conocer puntos de vista diferentes. Por su parte, el grupo de tutores señalaron como beneficios: mantener relación personal con estudiantes, adquirir satisfacción y experiencia en lo compartido, sentirse en contacto con estudiantes y aprender de ellos.

Para Waldeck (1997) la tutoría puede beneficiar al tutorado cuando le proporciona información sobre la política del departamento, las regulaciones y las órdenes implícitas,



enfatisa que el uso apropiado de la tutoría puede ser crucial en el éxito y el adelantamiento de tutorado en el terreno académico.

A continuación se presenta un cuadro resumen sobre los beneficios de la tutoría.

<b>BENEFICIOS DE LA TUTORIA</b>	
<b>BENEFICIOS PARA EL TUTOR</b>	<b>BENEFICIOS PARA EL TUTORADO</b>
Recibe asistencia.	Adquiere seguridad, reduce ansiedad y aprensión.
Incrementa sus niveles de productividad.	Clarifica los estándares y responsabilidades profesionales y académicas.
Se rejuvenece la carrera del tutor con la estimulación de nuevas ideas y profundizando en el conocimiento.	Aprende a formular los temas y diseños de investigación, compromiso con actividades de investigación.
Se renueva el sentido de entusiasmo por el trabajo.	Oportunidad de establecer contactos con una red de colegas o desarrollar relaciones profesionales.
Contribuye a realzar niveles de poder, estatus e ingresos.	Publicaciones.
Disfruta del trato profesional.	Soporte.
Aumenta su satisfacción personal al contribuir con el éxito de sus tutorados	Protección.
Se liberan de tareas rutinarias (por ejemplo trabajo rutinario de laboratorio) para dar tiempo al mentor a cuestiones más creadoras.	Exposición.
	Visibilidad.
	Consejo.
	Mejora su experiencia académica.
	Socialización con la disciplina.
	Participación más activa en el mundo de la investigación.
	Amistad.
	Ayuda académica y en problemas personales.
Confianza.	

#### 2.2.7.2. *Obstáculos y retos de la tutoría.*

Los retos y dificultades en general son: poca disponibilidad en cuanto a tiempo por parte del tutor, problemas interpersonales (incompatibilidad de caracteres), falta de compromiso y expectativas diferentes entre tutor y tutorado.

De manera particular, la conducta de un tutor explosivo, egocéntrico, demasiado rígido o protector resulta inconveniente, así también cuando el tutorado comienza a considerar al tutor no como apoyo sino como control. Algunos tutores intentan vivir a través de sus tutorados, quienes persiguen las metas del tutor, no las propias. Algunas relaciones llegan a ser de explotación, enfermizas o discriminativas, disminuyendo el potencial del alumno hasta debilitar la relación y reducirla a un vínculo de dependencia (Lucas, 2000)

Zuber (1994) realizó una encuesta a un grupo de tutorados sobre lo que consideraban los principales impedimentos en la tutoría. Encontró los siguiente bloques de dificultades: falta de conocimientos por parte del tutor para dirigir el proyecto de investigación del alumno; falta de interés o poca motivación; sobrecarga de trabajo; falta de disponibilidad de tiempo; falta de didáctica para enseñar al alumno y supervisión inadecuada del proyecto de investigación y falta de retroalimentación.

Nosotros agregamos dos retos: la necesidad de apoyar al alumno para contender con la incertidumbre de la investigación y la exigencia de apoyar al tutorado en la solución de problemas personales o derivados del ambiente de trabajo.

La tutoría se modifica con el tiempo, lo cual puede ser un problema si no se adecua la dinámica a las distintas fases de la tutoría.

#### *2.2.8. Fases de tutoría*

Otro aspecto que hace más complejo el proceso de la tutoría es que varía o evoluciona con respecto al tiempo. Así tenemos que Kram (1983), Gehrke (1988) y Ahonen (1999) entre otros, identifican fases específicas en la tutoría en el ámbito laboral, las cuales van desde el establecimiento de la relación con el contacto inicial, creación de expectativas y fantasías tanto de la tutoría como de los propios roles de los participantes, etc. hasta lo que llaman culminación o redefinición donde la tutoría se convierte en una relación de colegas. Las fases que integran la tutoría permiten transitar de relaciones dependientes e idealizadas a interacciones con mayor independencia, donde los participantes se consultan como iguales y con acierto se ven las capacidades reales de tutor, en un aprendizaje colegiado no subordinado.

##### *2.2.8.1. Inicio*

La primera etapa es la *orientación o iniciación*. Durante esta fase la relación se basa en fantasías que el tutorado se ha hecho sobre el tutor, hasta que se convierte en expectativas concretas. El tutor es una persona admirada y respetada por su competencia

y por su capacidad para proveer soporte y guía. El tutorado se identifica con el tutor. En esta fase el tutor provee entrenamiento, desafíos en el trabajo, visibilidad. Por su parte el tutorado lo asiste técnicamente, lo respeta y anhela ser preparado. Se dan oportunidades para interactuar y tareas de trabajo. Esta fase además se caracteriza por el idealismo y la dependencia por parte del tutorado.

#### 2.2.8.2. *Cultivo.*

La segunda etapa es definida como *establecimiento o cultivo*. El tutorado, después de un tiempo, nota como los desafíos en las tareas de trabajo, el entrenamiento, el rol modelo, la aceptación y confirmación que ofrece su tutor, contribuyen sensiblemente al crecimiento de sus competencias y navega con mayor efectividad en la organización, desarrollando al máximo las funciones psicológicas y de carrera. Durante la fase de cultivo los bordes de la relación son clarificados. Además se caracteriza por la creciente independencia y negociación de los detalles de la interacción.

#### 2.2.8.3. *Separación.*

La tercera etapa es llamada *culminación o separación*. Esta fase se inicia cuando el tutorado reconoce de manera realista las fallas humanas del mentor, paulatinamente cambia la jerarquía y dependencia hacia una relación de iguales independientes capaces de trabajar como pares. Se caracteriza por cambios significativos en las funciones que provee la relación y en las experiencias positivas de ambos individuos. Cierta confusión, ansiedad y sentimientos de pérdida caracterizan este periodo. La separación ocurre de manera estructural y psicológica. Si la separación estructural es oportuna, se da simultáneamente la separación psicológica. Si es prematura, surge ansiedad y el tutorado es forzado a operar independiente antes de una separación real. Así, puede caracterizarse como un periodo de ajuste. La separación es una parte crítica para el desarrollo del tutorado, por ello el tutor debe proveer oportunidades donde el tutorado se demuestre así mismo sus destrezas de manera independiente sin soporte alguno. Una relación en esta fase puede mostrar signos de hostilidad y resentimiento. Quizá la intensidad emocional de la relación se exprese en hostilidad para completar la separación psicológica.

#### *2.2.8.4. Redefinición*

Es un periodo indefinido después de la fase de la separación. De una relación paternalista, se convierte en una relación de amigos. Los individuos continúan teniendo contacto de manera informal, continúa el soporte mutuo creado en los primeros años, así como la gratitud y la apreciación. El tutorado opera de manera independiente. Ahora entra en una relación de igualdad, de pares. Desminuye el estrés, el resentimiento de la separación y se incrementa la gratitud y el agradecimiento.

Dichas fases a pesar de que sus definiciones y características emergieron del estudio de la tutoría en el ámbito laboral, pudieran considerarse coherentes con las etapas de la tutoría en los estudios de Posgrado, ya que sostenemos que dicha práctica compleja integra los tres campos de la tutoría identificados en la literatura: desarrollo adulto, negocios y educación.

#### *2.2.8.5. Etapas para transitar de novatos a expertos.*

Ya en el campo de la educación superior y en la conformación de diseños curriculares *ad hoc* tanto con las exigencias del nivel educativo como con las necesidades cognitivas y formativas de los participantes, Glaser (1996) señala que por lo menos el tránsito de novatos a expertos se divide en tres fases. En la fase inicial o de **apoyo externo**, el alumno tiene una gran dependencia de los ambientes instruccionales estructurados creados para él y requiere de la dedicación, interés y soporte tanto de los tutores como de los profesores; en la segunda fase o de **transición**, disminuye el apoyo externo, se caracteriza por el andamiaje, el alumno comienza a guiar su propio aprendizaje porque inicia la percepción de los criterios de desempeño que caracterizan la ejecución del experto, principiando con el automonitoreo; y la tercera fase, denominada de **autorregulación**, se caracteriza porque el diseño de los ambientes instruccionales se encuentra bajo el control del propio alumno, el cual solicita selectivamente la asesoría de sus pares (generalmente tutores o profesores, pero no exclusivamente), quien se pregunta ¿Qué puedo hacer por mí mismo, donde necesito obtener ayuda y soporte de otros? Así tenemos que la trayectoria del aprendizaje involucra una progresión de soportes externos y sociales para incrementar la habilidad de autorregulación.

### 2.3. CARENCIAS Y DEFICIENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE TUTORÍA.

Durante el análisis de la literatura sobre tutoría, se identificaron deficiencias o inconvenientes sobre la investigación en tutoría expuestos por los mismos autores. Entre estas carencias encontramos: desarrollo teórico incipiente (Campbell, 2000; Eliasson , 2000); confusión en los conceptos (Anderson, 1998; Pat, 1992; Ahohen, 1999; Jones, 2001) desacuerdos en definiciones operacionales (Tentoni, 1995; Conley, 2001); investigaciones sin datos empíricos confiables (Merriam, 1983); deficiencias metodológicas (Jacobi, 1991; Waldeck, 1997) psicometría y escalas dudosas (Tepper, 1996); poca evidencia de las características y cualidades de un mentor efectivo (Wilson, 2001; Doreen, 1997) falta documentar el proceso de las interacciones en la tutoría (Eliason, 2000; St. Clair, 1994; Douglas, 1998; Bey, 1995) y conclusiones basadas en opiniones o testimonios (Merriam, 1983).

Veamos a qué se refiere cada inconveniente en la investigación empírica sobre Tutoría.

#### 2.3.1. *Desarrollo teórico incipiente.*

Aunque existe investigación sobre tutoría, sus hallazgos son estériles, pues gran parte de los resultados no son manejados ni dominados por la teoría, ya que faltan constructos teóricos para comprender o interpretar el significado de los mismos (Campbell, 2000)

El incipiente desarrollo teórico, básico para fundamentar investigaciones, se debe por un lado a la recurrencia de los estudiosos del tema a respaldar sus marcos conceptuales en las aportaciones de tres autores clásicos:

- **Kathy Kram** (1983;1985; Kram y Lynn, 1985) quien divide las funciones de los tutores en: vocacionales y psicosociales, además identificó cuatro etapas en los procesos de tutoría: iniciación, cultivo, separación y redefinición.
- **Maryann Jacobi** (1991) condujo una revisión exhaustiva de la literatura sobre tutoría.

- **Levinson** (1986) discípulo de Eric Erikson, aborda el desarrollo adulto y destaca las actividades que realizan los tutores (apoyo, interés por nuevas generaciones, etc.) como parte de la evolución del ser humano.

El sustentar las investigaciones básicamente en los hallazgos de los mencionados autores, puede provocar que la información se vicie, limitando tanto la creación de nuevas perspectivas teóricas para explicar y comprender la tutoría, como el proponer retos o cuestionar las explicaciones existentes. Cabe destacar que no solo se recuperan las ideas de dichos autores para definir y sustentar la parte teórica, además un 70% de las investigaciones en la parte empírica indagan los roles, funciones, actividades, etapas de la tutoría que fueron descritos y analizados a manera de corroborar su aplicación en nuevas experiencias de tutoría. El resto integran algún elemento en la búsqueda de crear modelos empíricos o por lo menos explicativos sobre los componentes de una buena tutoría.

Por otra parte el pobre desarrollo teórico se debe a la nula documentación sobre los efectos de la tutoría en los participantes, dado su carácter complejo y difícil de medir (Eliasson, 2000). Este inconveniente es resultado del carácter informal de la tutoría. En la tutoría informal, un experto toma interés por el desarrollo y los avances de un miembro más joven sin que exista algún mediador o la imposición de la institución u organización. La voluntad y “espontaneidad” que da origen a este tipo de relación son difíciles de reproducir en un programa “formal” de tutoría, en esto radica parte de la dificultad para evaluar y caracterizar a este tipo de relación. La dificultad de reproducir, controlar y medir las relaciones de tutoría informal, limita en parte descubrir sus beneficios y obstáculos más frecuentes, dando pauta a la creación de una teoría sobre la tutoría informal que pudiera explicar los procesos de tutoría y abrir líneas para investigar su dinámica y complejidad inherente.

Los programas formales de tutoría son diseñados por instituciones educativas quienes de manera obligatoria asignan un tutor a un tutorado. Se pretende que el tutorado adquiera conocimientos predeterminados por el programa de estudio, dar seguimiento a sus avances y brindarle información sobre los requisitos para obtener el grado académico. La meta es que el tutorado obtenga conocimientos sobre su profesión y que concluya sus estudios (también lo contempla la tutoría informal, pero va más allá). Este tipo de relación,

limita la libertad y el sentido voluntario de compartir el conocimiento y puede caer en una relación mecánica.

Por ello se pondera la necesidad de investigar los procesos de la tutoría informal como una posible fuente para conocer los factores y dimensiones reales de este fenómeno de interacción humana.

Así tenemos, que parte del incipiente desarrollo teórico de la tutoría se debe a la falta de constructos teóricos, a la poca innovación y creatividad para diseñar nuevas aproximaciones teóricas que reten a las existentes, además el carácter informal de la tutoría hace difícil capturar su dinámica. Las limitantes de la teoría pueden provocar poca claridad y confusión en el uso de conceptos, debido a la falta de puntos en común al definir los elementos clave de la tutoría.

### *2.3.2. Confusión en los conceptos.*

De la revisión de la literatura se destaca la poca claridad y confusión en las definiciones tanto de tutoría como de los roles, funciones y actividades de los tutores (Pat, 1992)

Hay autores que cuestionan dicha claridad y hay quienes no reparan en esta deficiencia y argumentan sus propuestas en medio de la confusión de los términos.

Así, encontramos que el fenómeno de tutoría no es claramente conceptualizado. Según Merriam (1983) se carece de una definición precisa lo cual provoca confusión, ya que tiene un significado diferente en los negocios, la psicología y la educación. Típicamente en los negocios el fenómeno es unidimensional: la persona superior en la organización guía al tutorado en el desarrollo de su carrera. En el área de la psicología es visto como un fenómeno que propicia el crecimiento y desarrollo adulto. En la educación, el mentor es amigo, guía, consejero pero sobre todo maestro. Nosotros pensamos que en el Posgrado los tutores combinan sin enfado las funciones clásicas de cada campo.

La palabra **tutor** es asociada con otras e incluso usada de manera intercambiable, con términos como mentor, supervisor, consejero, modelo, patrocinador, guía, ejemplo, aculturador, padrino, soporte, facilitador, maestro, etc. Ya en 1981, Speizer (citado en St.

Clair, 1994) había hecho un llamado a los estudiosos del tema para definir y clarificar dichos conceptos, sin embargo continúa la poca claridad.

Los **roles, funciones y actividades** que realizan los tutores son descritas sin identificar las diferencias entre los términos.

No solo existe confusión en el uso de los términos debido al desarrollo de la tutoría en tres campos diferentes (negocios, psicología y educación), sino también hay desacuerdos en las definiciones, por ejemplo el significado de tutoría en el campo de los negocios es diferente al que se le da en el campo educativo.

### *2.3.3. Desacuerdos en definiciones operacionales*

Falta precisión en la definición operacional de tutoría, debido a los alcances de las investigaciones o por los sitios particulares donde ocurre, en otras palabras, parte del problema de no contar con definiciones operacionales relacionadas con el fenómeno de tutoría es el hecho de que, como señaló Merriam (1983), se desarrolla en tres campos diferentes: los negocios, la psicología y la educación, al interior de cada campo habitan diversas corrientes que incrementan los desacuerdos.

Por ejemplo, Jacobi (1991) condujo una revisión de la literatura y encontró un mínimo de 15 definiciones operacionales en los campos referidos, muchas de las definiciones parecen oponerse.

El no contar con conceptos claros y definiciones operacionales consensuadas por lo menos en cada campo donde tiene lugar la tutoría, pueden limitar el entendimiento y utilidad de la investigación empírica.

### *2.3.4. Investigaciones sin datos empíricos confiables por deficiencias metodológicas*

Merriam (1983) critica que gran parte de los diseños de investigaciones sobre tutoría poseen graves inconvenientes, como por ejemplo la muestra de Levinson fue de 40 hombres, muestra pequeña y sesgada por un solo género según la autora.



Por otra parte, la mayoría de los artículos publicados consisten en testimonios u opiniones de los beneficios de tutoría, sin un sustento empírico confiable ni mucho menos un análisis propio de la metodología cualitativa sobre las opiniones expresadas.

Jacobi (1991) señaló que a pesar de un cuerpo creciente de investigación empírica sobre tutoría, las deficiencias en la definición así como también teóricas y metodológicas, limitan la utilidad de la investigación empírica. Encontró que la mayoría de los estudios empíricos sobre tutoría son limitadas por su dependencia a lo retrospectivo y los datos se reúnen en una muestra limitada en un solo tiempo.

Aunado a las deficiencias teóricas y metodológicas los procesos de tutoría han sido valorados con instrumentos poco válidos y confiables, lo cual no es de extrañarse si no existe un sustento teórico para identificar qué se va a estudiar o evaluar de la tutoría.

#### *2.3.5. Psicometría y escalas dudosas*

La mayoría de los reportes sobre tutoría se basan en testimonios u opiniones y concluyen en el deber ser del tutor sin aportar datos empíricos que conlleven a la elaboración de modelos e instrumentos que evalúen los factores involucrados con la tutoría. Por ejemplo Tepper (1996) expresa que si bien se han explorado factores de la tutoría y hay instrumentos de medición, duda de lo adecuado de dichas escalas y de su validez conceptual.

El no contar con instrumentos de medición válidos y confiables sobre los procesos de tutoría, limita encontrar aquellos factores que los participantes de la tutoría identifican como facilitadores o cualidades de una interacción que propicien aprendizajes y avances significativos para tutores y tutorados.

#### *2.3.6. Falta evidencia de las características y cualidades de un mentor efectivo*

Wilson (2001) destaca que en los últimos 25 años se ha hecho un trabajo extenso sobre tutoría. Dicha investigación y modelos se concentran en el ámbito de los negocios y en menor medida en la vida académica. Sin embargo, es poca la investigación que aborda las cualidades y características de un mentor efectivo y mínimas las que indagan las

características y cualidades de un buen tutorado. Aquellas investigaciones que se centran en las cualidades de tutores, casi siempre lo hacen desde la perspectiva del estudiante, pero no de manera inversa, es decir, desde la perspectiva de los tutores cuáles son las características de buenos tutorados. Tal vez el centrarse en las cualidades de los tutores, trae implícita la noción de que al identificarlas es garantía de una tutoría efectiva, dándole todo la carga de decisión, guía, autoridad, etc. a los tutores y en contraparte viendo a los tutorados como personas pasivas quienes tendrán que adaptarse al ritmo de los tutores. Esto pudiera resultar erróneo en el contexto del Posgrado, si se considera a la tutoría como un proceso interactivo donde tutores y tutorados participan en un plan común.

Doreen (1997) indica que son mínimos los intentos por analizar las percepciones de efectividad entre mentores y protegidos como participantes en una tutoría formal e informal en educación superior. Más aún, aunado al problema de analizar la efectividad de la tutoría en situaciones formales e informales, se encuentra el hecho de que la tutoría como cualquier tipo de interacción, cambia con el tiempo y se integra por múltiples fases las cuales se entrelazan según el ritmo de enseñanza-aprendizaje.

### *2.3.7. Falta documentar el proceso de la tutoría y las interacciones entre tutor y tutorado.*

Los procesos de la tutoría son dinámicos, cambiantes, según las necesidades y características del tutor y tutorado. No existen caminos lineales, ni mucho menos podríamos decir que todas las interacciones avanzan a un mismo compás. La capacidad de ser sensible ante la dinámica interna de cada tutoría, pero al mismo tiempo identificar procesos semejantes o comunes en la tutoría, vuelve difícil documentar las interacciones, los procesos y efectos de la tutoría (Eliasson, 2000).

Douglas (1998) apunta que la literatura recomienda a la tutoría como una forma de socializar a los nuevos miembros en la academia (en su caso médica), sin embargo no se han identificado las características claves de las interacciones efectivas en la relación de tutoría.

#### 2.4. IMPORTANCIA DE LA TUTORÍA EN LOS ESTUDIOS DE POSGRADO.

Habiendo descrito el estado del arte de la tutoría así como las dificultades o carencias de la investigación empírica al respecto, cabe destacar la función de la tutoría en el Posgrado, campo donde se centra la presente investigación.

Investigaciones que han abordado la tutoría y su importancia en la Educación Superior, destacan que con la tutoría se buscan espacios para el aprendizaje individualizado y el desarrollo del pensamiento postformal <sup>5</sup>de los participantes (Sinnott,1997), donde el trabajo conjunto facilite:

- El contacto personalizado con investigadores (UNAM, 1996)
- Una enseñanza individualizada en la conformación de un proyecto de investigación (UNAM, 1996)
- La formación de habilidades en investigación. (Abreu, et.al., 1999)
- La transformación paulatina de los tutorados de novatos a expertos a través del andamiaje<sup>6</sup>, adquiriendo pericia en el campo de la investigación (Abreu, et.al., 1999)
- La adquisición paulatina de autorregulación, automonitoreo y autonomía para estructurar el conocimiento, retos y toma de decisiones (Glaser, 1996)
- La integración y convivencia de distintos estilos cognitivos (Fraser y Greenhalgh, 2001)
- Construcción del conocimiento codificable o explícito y transmisión del conocimiento no codificable o tácito (Nonaka, Toyama y Konno, 2000)

---

<sup>5</sup> El pensamiento postformal opera de forma adaptativa en un mundo de elecciones relativas, establece nexos entre emoción, cognición, relaciones interpersonales y balance entre polaridades. En el se integra el pensamiento objetivo y analítico con el subjetivo y simbólico, siendo menos literal y más interpretativo. Se caracteriza por el "relativismo" donde el adulto observa y analiza desde diferentes perspectivas y es capaz de hacer "síntesis", replanteando las situaciones y planificando constantemente. Su esencia es la habilidad para ordenar varios sistemas de operaciones formales o sistemas de verdad.

<sup>6</sup> Andamiaje es entendida como una situación de interacción entre un sujeto experto, o más experimentado en un dominio, y otro novato, o menos experto, en la que el formato de interacción tiene por objetivo que el sujeto menos experto se apropie gradualmente del saber experto; el formato debería contemplar que el novato participe desde el comienzo en una tarea reconocida como compleja, aunque su participación inicie sobre aspectos parciales o locales de la actividad global y aún cuando se requiere del "andamiaje" del sujeto más experto para poder resolverse. La idea de andamiaje, se refiere, por tanto, a que la actividad se resuelve en colaboración, teniendo en el inicio un control mayor o casi total de ella el sujeto experto, pero delegándola gradualmente sobre el novato. La estructura de andamiaje elude a un tipo de ayuda que debe tener como requisito su propio desmontaje progresivo. (Baquero, 1997)

- Evidenciar que existen múltiples caminos para construir conocimiento (Sinnott, 1997)
- Variedad de caminos para resolver una problemática, permitiendo la construcción creativa e innovadora del conocimiento considerado como dinámico, abierto, multidimensional y público (Fraser y Greenhalgh, 2001)
- Desarrollar no solo competencias (conocimientos, habilidades y actitudes) sino también las capacidades de los tutorados entendidas como habilidades para adaptarse al cambio, generando nuevos conocimientos y permitir un continuo perfeccionamiento de su desempeño (Fraser y Greenhalgh, 2001)
- Abordar el conocimiento en su complejidad y desarrollar la capacidad de contender con teorías e hipótesis contradictorias, confrontándose con la incertidumbre distinguiendo la falta de conocimiento personal (subjetiva) de la insuficiencia del conocimiento disciplinar (objetiva) (Fox, 2000; Fraser y Greenhalg, 2001; Sinnott, 1997)

### *3.3.1. Limitaciones de la literatura sobre tutoría en los Estudios de Posgrado.*

En la revisión bibliográfica no se encontraron investigaciones empíricas orientadas a generar modelos de la tutoría en la enseñanza y formación de Maestros y Doctores en las ciencias experimentales, incluso es vago el estudio sobre el papel del tutor. En consecuencia no existen modelos explicativos así como instrumentos para evaluar el desempeño de los tutores en el Posgrado.

De la revisión de la literatura podemos concluir que:

- Falta claridad y unificación en los conceptos de tutor, tutorado y tutoría.
- Gran parte de las investigaciones sobre tutoría se han desarrollado en el campo de los negocios, en menor grado en el terreno de la psicología del desarrollo adulto y en el ámbito educativo. Sin embargo los hallazgos de la tutoría tanto en los negocios como de la psicología del desarrollo son valiosos en la conceptualización de la tutoría en los estudios de Posgrado.
- Los roles, funciones y actividades del tutor son descritas de manera intercambiable, pues lo que algunos autores llaman roles para otros son funciones o actividades, lo cual refleja ambigüedad y confusión al respecto.

- Las investigaciones empíricas carecen de una fundamentación metodológica y gran parte se reducen al análisis de testimonios, sin describir las variables y factores vinculados con la tutoría, así como el grado en que se relacionan unas con otras.
- Son pocos los instrumentos para evaluar la tutoría y en su mayoría abordan las funciones descritas por Kram (funciones psicosociales y vocacionales).
- Solo encontramos una investigación que describe la importancia de la tutoría en la transmisión del conocimiento tácito y de la pericia (Conley, 2001). Cabe aclarar que el conocimiento tácito es difícil codificarlo y más aún transmitirlo a través del discurso, ya que se va aprendiendo a través de actitudes, prácticas, etc. Tanto el conocimiento tácito como la pericia son indispensables en la formación de investigadores y profesionales de alto nivel.

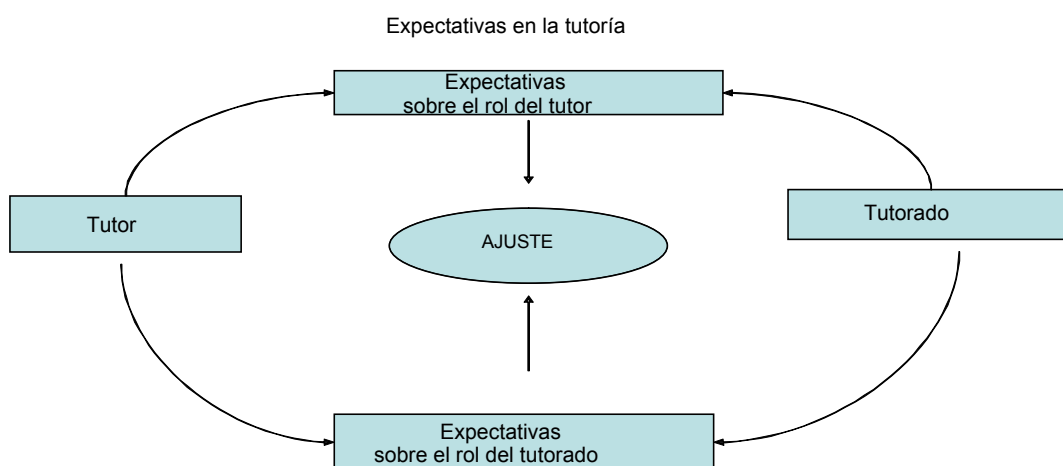
## CAPÍTULO III

### MARCO TEÓRICO

En el capítulo II se expuso el estado del arte de la tutoría, se identificaron diversos enfoques, definiciones y carencias al respecto. En el presente capítulo expondremos algunos elementos teóricos que nos ayudarán a conceptualizar el problema de la tutoría en el Posgrado. El problema de la tutoría es amplio y requiere investigación que aborde las múltiples dimensiones que lo integran.

De todas las posibles aristas a investigar sobre la tutoría en el Posgrado, el estudio de las expectativas tanto de los tutores como de los tutorados sobre el significado de la tutoría, de los roles que asumen y suponen que el otro asumirá, lo consideramos trascendente ya que por lo menos impactan las formas de concebir y afrontar las tareas de enseñanza / aprendizaje, el modo de interpretar las conductas de los participantes, determinan en gran parte la evaluación de los procesos de tutoría, dependiendo de la cercanía o lejanía de los modelos mentales y sociales previamente construidos por el tutorado, etc. El estudio de las mismas permitirá encontrar puntos de ajuste que ayuden a regular sus procesos y encontrar mecanismos óptimos para su buen desarrollo.

*Figura III*



Con el afán de contribuir al conocimiento de la tutoría en los Estudios de Posgrado, abordaremos exclusivamente las expectativas sobre la figura del tutor de los aspirantes del PMDCMOS durante la convocatoria 2003, con lo cual pretendemos identificar lo que ellos buscan en una relación de tutoría. Iniciar el estudio de las expectativas sobre tutoría desde la perspectiva de los aspirantes, se justifica al centrarnos en las necesidades de los alumnos de Posgrado y sentar bases para conocer si los tutores y las instituciones las complementan o son opuestas.

El sustento teórico del presente estudio se integra por los siguientes apartados:

- Posgrado en el área de las Ciencias y complejidad del conocimiento.
- Currículum constructivista en el PMDCMOS.
- Tutoría y aprendizajes complejos.
- Expectativas sobre los tutores.

### 3.1. POSGRADO EN EL ÁREA DE LAS CIENCIAS Y COMPLEJIDAD DEL CONOCIMIENTO.

La ciencia clásica que aparece con la modernidad, desarrolló un paradigma de la simplicidad<sup>7</sup>, muy exitoso. Encontró resguardo en las aportaciones de Copérnico, Galileo, Descartes y Newton. Tomando como principios la *inmutabilidad*, *universalidad*, *irrefragabilidad*<sup>8</sup> y *reversibilidad*, separa los fenómenos a estudiar, en todos los componentes en que es posible, en el convencimiento de que el estudio de cada uno por separado es la única vía posible para la comprensión del todo, que no es más que la suma de las partes. Así el conocimiento pone orden en los fenómenos, descarta lo incierto, la ambigüedad, clarifica, distingue, jerarquiza.

Sin embargo desde mediados del siglo XIX, se han encontrado y descrito fenómenos que escapan a este paradigma: en el terreno de la biología se destaca la teoría de la evolución de Darwin y en la física, la ley de la entropía descrita por Boltzmann. Dichos fenómenos hacen imposible seguir separando elementos con el fin de estudiarlos individualmente y se impone la necesidad de considerar no cada una de las partes sino más bien la relación entre las partes, lo que luego se conocería como análisis funcional. La termodinámica abre las puertas al nuevo paradigma de la complejidad con los aportes de Prigogine (1993) sobre la teoría de la termodinámica generalizada mediante la cual se reconoce la existencia de sistemas que operan lejos del punto de equilibrio, que amplía y modifica la termodinámica clásica la cual solo estudiaba sistemas que operan en el equilibrio; esto le permitió escribir “...reconocer la complejidad, hallar los instrumentos para describirla y efectuar una relectura dentro de este nuevo contexto de las relaciones cambiantes del hombre con la naturaleza son los problemas cruciales de nuestra época”. Se abre así todo un campo novedoso de análisis de la naturaleza apoyado en el reconocimiento de la existencia de sistemas complejos, que empieza a ser estudiados con gran interés.

La complejidad lleva en su seno confusión, incertidumbre, desorden, ambigüedad. A primera vista la complejidad es un *complexus* (lo que está tejido en conjunto) de

---

<sup>7</sup> El paradigma de simplicidad pone orden en el universo, y persigue al desorden. El orden se reduce a una ley, a un principio. La simplicidad ve a lo uno y ve a lo múltiple, pero no puede ver que lo Uno puede, al mismo tiempo, ser Múltiple. El principio de simplicidad o bien separa lo que está ligado (disyunción), o bien unifica lo que es diverso (reducción)

<sup>8</sup> Irrefragabilidad significa que una acción no se puede contrarrestar.



constituyentes heterogéneos inseparablemente asociados: presenta la paradoja de lo uno y lo múltiple.

En las Universidades podemos encontrar que conviven ambas formas de hacer Ciencia. El modo clásico y simplista supone que los académicos se organizan por disciplinas y se ubican en departamentos universitarios. Se dedican a derivar problemas de la teoría o de resultados experimentales lo cual conduce al desarrollo de nuevas hipótesis, diseño y realización de experimentos, cuyos resultados se plasman en artículos publicados en revistas arbitradas o nuevas patentes. En este contexto, la educación de posgrado consiste en algunos cursos teóricos, pero sobre todo en insertar a los alumnos en los proyectos de investigación en curso. El conocimiento científico es visto como el misionero de disipar la complejidad de los fenómenos, a fin de revelar el orden simple al que obedecen. Sin embargo los modos simplificadores del conocimiento mutilan, más de lo que expresan, aquellas realidades o fenómenos de lo que intentan dar cuenta.

Las nuevas formas de hacer Ciencia y modos de obtener conocimiento exigen interactuar con la complejidad del mundo, dominar múltiples lenguajes, combinar con creatividad las múltiples aportaciones de las disciplinas ante un mismo fenómeno, mantenerse competente ante la frontera del conocimiento. No se limita a crear *papers* y conocimiento explícito, sino también genera conocimiento tácito<sup>9</sup> y conocimiento práctico (know-how). Su mayor recurso son sus equipos de trabajo, que se organizan y transforman con el conocimiento que ellos mismos generan. Esta forma de hacer Ciencia no elimina al paradigma de la simplicidad, sino que lo reestructura, haciéndolo más abarcante y dinámico, donde el todo es más que la suma de las partes. En este contexto los profesores y estudiantes de posgrado se incorporan a redes sociales multidisciplinares, siendo capaces de manejar varios lenguajes científicos, para comunicarse con otros expertos, son aptos para visualizar posibles aplicaciones del conocimiento y considerar aspectos éticos en su trabajo. Para sobrevivir en este nuevo entorno no basta con publicar *papers*, se requieren de otras habilidades, ahora un departamento académico vale por su capacidad de interconexión y cooperación en las redes multidisciplinares,

---

<sup>9</sup> Para Nonaka y colaboradores (2000) el conocimiento explícito es expresado en lenguaje formal y sistemático, se comparte en forma de datos, fórmulas científicas, especificaciones, manuales, puede ser procesado, transmitido y acumulado con relativa facilidad, en tanto el conocimiento tácito es muy personal y difícil de formalizarse, se desprenden de insight subjetivos, intuición, presentimientos, se encuentra arraigado en acciones, procedimientos, rutinas, obligaciones, ideales, valores y emociones, lo cual hace difícil su comunicación.

productivas y urbanas, se han borrado las fronteras disciplinarias y también las que separaban la teoría de la práctica. Hoy las preguntas de investigación más relevantes, surgen en la frontera de las disciplinas cuyas respuestas dependen de la sinergia entre académicos, funcionarios gubernamentales, grupos industriales y organismos financieros. Esta forma de ver la Ciencia implica una profunda transformación del posgrado, la libre transferencia de créditos entre instituciones, la movilidad de los académicos, un currículum flexible capaz de favorecer la multidisciplinariedad, sistemas de evaluación del aprendizaje capaces de medir el aprendizaje autodirigido, la originalidad, el trabajo en equipo y las habilidades de interacción interpersonal. Implica favorecer el desarrollo del pensamiento complejo<sup>10</sup> y postformal. Los sistemas de enseñanza deben cambiar para utilizar mejor la tecnología informática, como son el uso de software educativo, diseñar nuevos cursos, acceder bibliotecas electrónicas, etc.

### *3.1.2. Diagnóstico de la educación superior y formación para el futuro.*

Ante este marco, Fraser y Greenhalgh (2001) elaboran un diagnóstico de la educación superior y la contrastan con el urgente papel que debe adquirir ante la creciente complejidad del mundo actual. Los estudios de Posgrado en particular, tienen que ser competentes ante el aceleramiento de la información por vías electrónicas como el Internet; los avances cotidianos de la ciencia con el uso de tecnologías innovadoras; nuevas formas de concebir e integrar el conocimiento con una visión multi e interdisciplinaria; manifiestos sistemas económicos basados en la gestión de los conocimientos como recurso valuable e infinito para las sociedades modernas, etc. La complejidad del mundo moderno ha rebasado en mucho a la Educación y con ella las estructuras institucionales que se debaten en adaptarse a las nuevas demandas o permanecer estáticas convirtiéndose en entes inoperantes.

---

<sup>10</sup> El pensamiento complejo es ante todo un pensamiento que relaciona. La dificultad del pensamiento complejo es que debe afrontar lo entramado, la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, la incertidumbre, la contradicción. Sustituye al paradigma de disyunción/reducción/unidimensionalidad, por un paradigma de distinción/conjunción que permita distinguir sin desarticular, asociar sin identificar o reducir.

EDUCACIÓN SUPERIOR: CARACTERIZACIÓN Y PERSPECTIVAS		
ASPECTOS	EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TRADICIONAL	EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PARA EL MUNDO DEL FUTURO
<b>Conocimiento</b>	El conocimiento es estático, finito, lineal y privado.	El conocimiento es dinámico, abierto, infinito, multidimensional y público.
<b>Aprendizaje</b>	Modelo instructivo: los hechos son transmitidos de maestros a estudiantes.	Modelo constructivista: los conceptos son adquiridos y modificados a través del discurso social, incorporando esquemas apropiados y análisis en la acción.
<b>Universidad</b>	Máquina burocrática, cuyo recurso es la reserva del alto estatus del conocimiento.	Adaptativa, dinámica, organismo que evoluciona, cuyo gran recurso es su staff y las redes que mantienen entre ellos y más allá de sus límites.
<b>El maestro</b>	Sabio en escena.	Guía a lado
<b>Población estudiantil</b>	Homogénea (jóvenes, elite intelectual, dedicados de tiempo completo)	Heterogénea y cambiante (amplia gama de edades, orígenes sociales, educativos, habilidades, objetivos y expectativas)
<b>Experiencia del estudiante</b>	Generalmente precede de la elección de carrera.	Aprendizaje a lo largo de la vida lo cual significa que la educación converge con trabajo, familia y desarrollo personal.
<b>Evaluación</b>	Basado en la reproducción de hechos.	Basado en el análisis, síntesis y solución de problemas.
<b>Horarios de cursos</b>	Centrado en la enseñanza, carente de elección y flexibilidad	Centrado en el aprendizaje, horario flexibles de libre elección,
<b>Desarrollo del currículum</b>	Modelo histórico donde los estudiantes aprenden X contenido, porque siempre ha sido incluido en los planes de estudio.	Modelo de resultados: los estudiantes aprenden X contenido porque las empresas lo requieren como parte de competencias profesionales.
<b>Tiempo y espacio</b>	Sincronía, masivo, locaciones únicas para el aprendizaje.	Asincrónico, individualizado, con soporte en redes de aprendizaje.
<b>Relación entre investigación y enseñanza</b>	Diferenciada, separación jerárquica, dirigida por diferentes individuos, equipos y fondos.	Modelo integrado en que una pregunta de investigación en una disciplina provee conocimiento y se vincula con la enseñanza.

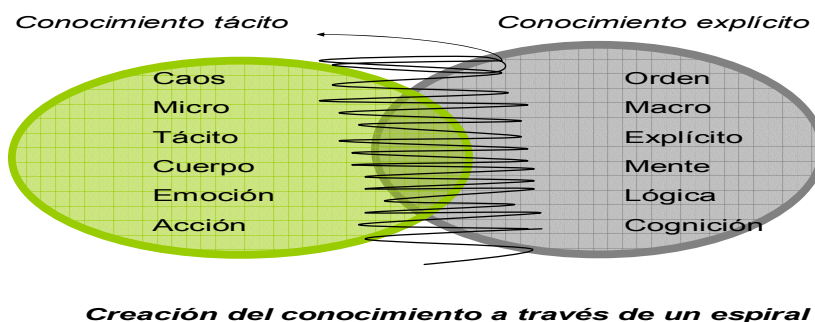
Veamos con detalle cada aspecto.

Nonaka y colaboradores (2000) abordan los procesos dinámicos de creación del conocimiento en las organizaciones. Señalan que comúnmente en el occidente el conocimiento es sinónimo de manejo de información útil para resolver problemas y adaptarse a los cambios, sin embargo, no capturan los procesos de creación del conocimiento. Para dichos autores, las organizaciones que crean conocimiento son aquellas que captan sus procesos dinámico-creativos, donde lo importante es la dialéctica del pensamiento, en social interacción entre los individuos y las organizaciones. El conocimiento se da en contextos, tiempos y espacios específicos y se vincula con la acción humana. La información puede convertirse en conocimiento cuando es interpretada por los individuos en determinado contexto, se impregna de sus creencias y obligaciones.

En los procesos de creación del conocimiento Nonaka (2000) diferencia e integra dos tipos de conocimiento: explícito y tácito. El primero es aquel que es expresado en lenguaje formal y sistemático, se comparte en forma de datos, fórmulas científicas, especificaciones, manuales, puede ser procesado, transmitido y acumulado con relativa

facilidad. El segundo es muy personal y difícil de formalizarse, se desprenden de *insight* subjetivos, intuición, presentimientos, se encuentra arraigado en acciones, procedimientos, rutinas, obligaciones, ideales, valores y emociones, además es difícil de comunicar. Ambos tipos de conocimiento se enriquecen y transforman transitando en un continuo espiral, como se observa en la siguiente imagen:

Figura 3.1.2. Tomado de Nonaka, 2000:



En la epistemología occidental, tradicionalmente el conocimiento es visto como explícito. Sin embargo, el conocimiento tácito y el explícito son complementarios, ambos son esenciales para la creación del conocimiento.

Aplicando las ideas de Nonaka (2000) a la educación superior, podemos afirmar que las Universidades tradicionales conciben al conocimiento como el uso y manejo de información, tiene un carácter de *status quo*, inmutable, estático, finito, privado. Desde esta visión no se capturan los procesos dinámicos de creación del conocimiento, ni la importancia de la dialéctica del pensamiento. Por otro lado, las Universidades formadoras para el futuro, concibe al conocimiento como la conversión permanente del conocimiento tácito (difícil de formalizarse, se desprende de *insight* subjetivos, intuición, arraigado en el actuar y sentir de las personas) a conocimiento explícito (expresado en lenguaje formal y sistemático: datos, fórmulas científicas, especificaciones, manuales) en un continuo espiral.

Los estudiantes en las Universidades tradicionales asumen el papel de receptores pasivos de información transmitida por los profesores según los contenidos especificados en los

planes de estudio. Por otra parte, el aprendizaje en las Universidades formadoras para el futuro, se rigen por un modelo constructivista, donde se considera:

- El nivel de desarrollo y funcionamiento de la organización mental de los alumnos, en este caso se busca potenciar el desarrollo del pensamiento postformal de los alumnos.
- Los conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos que los alumnos han construido en sus experiencias previas.
- La diferencia entre lo que los alumnos son capaces de hacer y aprender por sí solos y lo que son capaces de hacer y aprender con la ayuda de otros.
- Aprendizajes funcionales, es decir los conocimientos adquiridos -conceptos, destrezas, valores, normas, etc.- son utilizados en condiciones reales por el alumno.
- Propiciar el aprender a aprender, lo cual equivale a realizar aprendizajes significativos por si solos, en una amplia gama de situaciones y circunstancias.

La estructuración del conocimiento no es una consecuencia de la cantidad de información recibida, sino del descubrimiento en ambientes de aprendizaje, donde se dan oportunidades para resolver problemas, fabricar analogías, generar inferencias, interpretaciones, transferencia de trabajo a un medio desconocido (Glaser, 1996). El aprendizaje ocurre en nuevos niveles de ejecución y logros, donde se interroga, negocia y se prueban representaciones.

Por su parte Sinnot (1997) señala que el aprendizaje debe facilitar a los alumnos la construcción de distintas clases de reglas, metas y sistemas de valores para explorar el conocimiento cooperativamente, aprender a usar las discrepancias para crecer y aprender.

Las Universidades que sustentan una visión tradicional son entidades cerradas, de estructuras pesadas, rígidas burocráticamente, resistentes a los cambios, su misión es preservar el estatus del conocimiento almacenado en sus murallas. En cambio las universidades que forman para el mundo del futuro poseen una franca interacción con empresas, intercambios académicos con otras universidades, participan en proyectos multi e interdisciplinarios, su principal recurso es su staff (alumnos, profesores,

investigadores, personal administrativo, etc.) son organismos que se estructuran, transforman, aprenden y reorganizan como células creadoras de conocimiento vivo y permanente.

Los profesores en las Universidades tradicionales son dueños del conocimiento, dominan la didáctica, para ellos no hay imprevistos en sus cátedras, todo es lineal y controlable. Por su parte los profesores de las Universidades del futuro facilitan el *caos creativo* (Sinott, 1997) mediante el desorden provocado para después reordenar el potencial de lo ocurrido. Caos creativo se entiende como retos al pensamiento, reglas, valores y conocimientos previos de los alumnos ante situaciones inesperadas y elaborar preguntas que no tienen una respuesta clara. Este tipo de profesores recompensan la adopción de los estudiantes de caminos alternativos para pensar, aprenden en relación con otros, ayudan a los alumnos a unir realidades contradictorias, propician el aprendizaje en equipos, comunidades u organizaciones. Este tipo de profesor facilita el pensamiento postformal.

Desde la perspectiva tradicional la población estudiantil mantiene estándares en cuanto a edades, orígenes sociales, patrones de conducta, motivaciones, intereses, comparten ciertas experiencias previas de aprendizaje y están dedicados de tiempo completo a sus estudios. Las universidades del futuro saben que la población estudiantil es heterogénea y cambiante, manifiestan mayor independencia y autonomía, buscan un aprendizaje relacionado con la vida que les permita desarrollar sus capacidades, aprender mediante la solución de problemas y el conocimiento contextualizado (Knowles, Holton y Swanson, 1998). Las experiencias de los estudiantes en las universidades tradicionales, son adquiridas a través de los estudios profesionales. Mientras en las universidades del futuro la experiencia así como el aprendizaje es permanente y trasciende los estudios profesionales.

La evaluación en los centros tradicionales se centra en la reproducción y memorización de conceptos, hechos y procedimientos, se realizan evaluaciones sumativas donde lo importante son los productos, esta manera de concebir a la evaluación hace que los alumnos afronten las tareas de aprendizaje de manera mecánica, sin esfuerzo, donde lo que cobra valor es el dominio de competencias específicas y las notas obtenidas. Por otra parte las evaluaciones en las Universidades del futuro buscan que los estudiantes

ejerciten sus capacidades de análisis, síntesis y diversificar soluciones a problemas específicos o que surjan durante las tareas de aprendizaje. Así la evaluación recae en la creatividad y visión que tengan los estudiantes para afrontar problemas de una manera original y novedosa.

Tiempo y espacio son categorías estáticas y restrictivas en las Universidades tradicionales, tanto los alumnos como los profesores tienen que acoplarse a los horarios y espacios destinados para el aprendizaje, la vida académica se desenvuelve con un único compás y ritmo. Tiempo y espacio para las Universidades del futuro, son asincrónicas, las locaciones de aprendizaje son múltiples y las relaciones entre redes universitarias se vuelven un espacio propicio para el intercambio de conocimiento.

El currículum<sup>11</sup>. en las Universidades tradicionales se basa en una taxonomía diferenciada y simplista sobre las disciplinas, especifican los conocimientos, metas, objetivos, estrategias para la instrucción, revisiones y evaluación a seguir (Knight, 2001) Las tareas de enseñanza / aprendizaje son lineales, organizadas, fácilmente codificables (Barnett, Parry y Coate, 2001) Su principal interés es que los estudiantes tengan un dominio de competencias (Fraser y Greenhalg, 2001) entendidas como la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes indispensables según el campo disciplinario, esto lo logran mediante el entendimiento de conceptos, el reforzamiento del aprendizaje individual y el planteamiento de problemas.

Este tipo de currículum no considera los cambios vertiginosos en los conocimientos científicos, tecnológicos, humanísticos, profesionales, etc., que debe volcarse en inminentes cambios en los planes de estudio que colinden con fronteras disciplinarias, donde convivan diferentes campos del conocimiento cuyos límites se vuelven más difusos y porosos, lo cual no significa que se supriman las disciplinas, sino relacionar sus aportaciones (Morín, 1996) La planeación, secuencia y parcialización de los contenidos y asignaturas, adquieren matices de ingenuidad, en un mundo que requiere la vinculación entre campos disciplinarios, la transferencia de habilidades a nuevas situaciones, ofrecer

---

<sup>11</sup> La palabra **CURRICULUM** es una voz latina que se deriva del verbo **curro** y quiere decir “carrera”. En términos operativos significa lo que se debe hacerse para lograr algo; por lo que hay que pasar para llegar a una meta prevista. Currículum fue utilizado por primera vez en la literatura pedagógica, por Franklin Bobbit en el título de su libro “*How to make a curriculum*” en 1924. El término curriculum es polémico y se han dado múltiples interpretaciones sobre el mismo Las definiciones pueden ser muy generales y vagas, o bien, muy específicas y puntuales, como también holísticas y estructurales.

ayuda a los alumnos para comprender las interacciones y las relaciones entre las partes que les permitan aplicar aprendizajes a otros contextos, dominar competencias entendidas como habilidades para adaptarse a los cambios, generar nuevo conocimiento y mejorar continuamente la práctica, cuya perfección es posible con realimentación en la ejecución, retos ante contextos desconocidos y uso no lineal de métodos. La educación por capacidades debe centrarse en procesos, eludiendo metas rígidas y contenidos normativos.

Para Knight (2001) un currículum para las Universidades del futuro debe responder a la dinámica del conocimiento y sus cambios, vincularse con los sectores productivos, promover la investigación como punto de fusión entre áreas del conocimiento e intercambio entre las redes o comunidades universitarias, considerar las necesidades, orígenes, estado cognitivo, etc. de los alumnos. Afirma que un currículum coherente con la Educación Superior debe ser como un contrato compartido con prácticas comunes, donde se reconozca que mucho del aprendizaje no es consciente o planeado y que sin embargo se filtra en nosotros con lo que hacemos. Debe considerar que los ambientes de aprendizaje, abarcan discursos, prácticas, interacciones, tareas, incentivos, patrones de energía y recursos. Esto se relaciona con la calidad de las llamadas comunidades de aprendizaje y algunos tópicos al respecto, como por ejemplo la importancia del aprender con los pares, el establecimiento de redes entre comunidades de investigadores, el desarrollo de programas de grado que apunten a desarrollar habilidades interpersonales, laborales y para establecer redes entre pares. Es justo decir que un buen currículum planearía que aprender ocurre a través de las prácticas de las comunidades y que parte de su fortalecimiento se encuentra en la autoevaluación de los grupos de trabajo y de los pares, así como en el contacto interpersonal. El aprendizaje complejo implica que el plan de estudios debe llevar otro sistema de mensajes, en gran parte sobre las formas en que los estudiantes regeneran sus logros y cómo pueden mejorarlos. Así el currículum para aprendizajes complejos necesita referir espacios, interacciones, experiencias, oportunidades y prever ajustes en donde el aprendizaje formal ocurre.

El currículum, en específico para las ciencias, debe integrar su sensibilidad tácita inherente a intereses extramuros, especialmente de la economía global y la tecnología. Además debe reconocer que sus límites han aumentado en cuanto a su borrosidad y



porosidad, no solamente en sus prácticas, sino también en su base teórica (Barnett, Parry y Coate, 2001).

La relación entre investigación y enseñanza en las Universidades tradicionales son actividades diferenciadas, dirigidas por diversos individuos, equipos y fondos. Esto no es de extrañarse si consideramos que la investigación en gran parte de las instituciones de Educación Superior, tiene un carácter instrumental, orientada a la realización de metas externas y conducida por instituciones ajenas a las Universidades. Barnett (1990) señala que la investigación y la educación superior comparten mucho en común, pero también tienen grandes diferencias. Ambas son actividades que se construyen alrededor de preguntas, son persistentes, deliberadas, más o menos organizadas, contienen conjuntos de conocimiento, elementos de interacción, diálogo, solución de problemas, creatividad y criticismo. Sin embargo, sus diferencias se encuentran en su lógica, metas competidas y eventualmente pueden interferirse, como se resume en la siguiente tabla:

<b>INVESTIGACIÓN</b>	<b>EDUCACIÓN SUPERIOR</b>
<i>Pública</i> : en cuanto sus hallazgos.	<i>Privada</i> : es un asunto personal.
<i>Materia de productos</i> : busca resultados como artículos, libros, patentes comerciales, etc.	<i>Materia de procesos</i> : continuo desarrollo de procesos de enseñanza/aprendizaje.
<i>Aprendizaje es un subproducto</i> : el énfasis está en productos demostrables y en el mundo público del conocimiento.	<i>Aprendizaje intencionado</i> : se centra en las mentes de los estudiantes y su desarrollo.
<i>Investigación y aprendizaje</i> son conceptos <i>no relacionados</i>	<i>Educación y aprendizaje</i> son conceptos <i>ínter unidos</i>
<i>Altamente específica</i> : el investigador tiene cierta idea de qué busca, aunque los resultados puedan ser impredecibles.	<i>Abierta</i>
Necesaria pero no es un ingrediente suficiente de la educación superior.	Ineludiblemente recurre a la investigación.

Algunos retos de las Universidades formadoras para el futuro son: introducir investigación dentro del currículum como un medio para expandir los horizontes intelectuales de los estudiantes e incorporar parte de la metodología y hallazgos de la investigación realizada por la propia comunidad a los temas de enseñanza, realimentando ambas prácticas.

En consecuencia, podemos afirmar que el currículum del Posgrado debe reorientarse considerando la complejidad del mundo actual, quien demanda concebir el currículum como:

- Una estructura flexible, abierta, permeable a las aportaciones de otras disciplinas, a los cambios sociales, tecnológicos y científicos. Favorecer aprendizajes postformales e integrar la investigación y la enseñanza en una dinámica que alimente ambas prácticas.
- Proponer múltiples formas de crear, interpretar y afrontar realidades cambiantes y en ocasiones contradictorias.
- No solo propiciar el dominio de habilidades propias de la disciplina, sino dominar múltiples lenguajes de otros campos que interactúan con el propio, contar con habilidades interpersonales y mantener una visión humanística para contender con el mundo, actuando con responsabilidad y ética.
- Desarrollar en los individuos capacidades para adaptarse a los cambios, el trabajo cooperativo, la toma de decisiones.
- Contender con la incertidumbre y la ambigüedad como elemento sustancial de los procesos de creación del conocimiento
- Valorar los procesos de creación del conocimiento, más que los productos.
- Centrarse en la formación de individuos integrados a grupos capaces de autorregularse y autoevaluarse permanentemente que les permita compararse con otros individuos o grupos de pares, en aras de mejorar su pericia y competitividad.

El valor de las Universidades como organizaciones abiertas, flexibles, dinámicas, transformables, recae en su capacidad para generar conocimiento, usarlo como capital valuable y expandirlo en redes sociales. En cambio desde la visión tradicional de la Educación Superior, el currículum se dirige a la formación de individuos que ejecuten tareas simples, repetitivas y memorísticas, ocultando el problema de la transmisión del conocimiento tácito el cual es indispensable para el desarrollo de tareas de alta complejidad.

### *3.2. TEORÍA CURRICULAR CONSTRUCTIVISTA Y EL PMDCMOS.*

Un ejemplo de currículum para la formación de individuos del futuro es la propuesta del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud

(PMDCMOS). La metodología empleada en el diseño del PMDCMOS (Abreu, et. al. 1999) tiene una orientación constructivista y responde a una gran transformación mundial que ha sufrido la teoría curricular en épocas recientes.

Por más de cuatro decenios la teoría curricular predominante utilizó un esquema determinista (de corte newtoniano-laplaciano), el cual presuponía la existencia de una correspondencia unívoca y puntual para determinar los objetivos de enseñanza, derivar contenidos y asignar las actividades de aprendizaje de manera lineal. Esto convertía al currículo en un mecanismo rígido "a prueba" de profesores y alumnos, quienes debían limitarse a aplicar las instrucciones del plan de estudios, entre más detalladas mejor.

Este modelo por naturaleza inflexible y cerrado –sólo contemplaba lo establecido previamente– estaba orientado a fomentar el pensamiento convergente en detrimento de la creatividad y el pensamiento innovador. Se comprende el riesgo que tal enfoque genera cuando se aplica a los estudios de Posgrado, pues se convierte en una verdadera camisa de fuerza; de hecho, la experiencia ha mostrado que el modelo curricular mecanicista ha fracasado. Hoy por hoy se sabe que la dinámica medios-fines no es unívoca, porque a un mismo fin pueden corresponder un abanico de diferentes trayectorias para alcanzarlo. Adicionalmente, si se toman en cuenta los estilos cognitivos, las diferencias individuales, las interacciones grupales y el continuo cambio en los conocimientos, es fácil comprender que se trata de un sistema dinámico no lineal, en el cual resultan inoperantes los modelos mecanicistas de la educación. Como es sabido, la ciencia actual ya no tiene por paradigma a la mecánica newtoniana; actualmente algunos de los paradigmas científicos más utilizados, como la Teoría General de Sistemas, provienen de la biología, como lo describe el paradigma de la complejidad.

En el caso de la educación, el trabajo pionero de Piaget introduce el enfoque biológico y dinámico para entender el proceso educativo, estudiándolo como una sucesión de estados de equilibrio y cambio. El establecer una analogía transdisciplinaria entre los organismos vivos y la organización curricular resulta especialmente útil para describir las características y rasgos de la teoría curricular del posgrado. Los seres vivos intercambian una gran cantidad de materia y energía con su entorno, a tal grado que en cierto tiempo pueden haber recambiado la mayor parte de sus componentes; sin embargo, no pierden su identidad, direccionalidad y organización interna. Por su parte, Schrödinger (2001), al

analizar la vida, denominó a estas características como negato-entropía. De la misma forma, el currículo debe transformarse, reorganizarse y recambiar sus contenidos continuamente sin perder su direccionalidad de propósito, para ello debe ser flexible.

Congruente con el cambio de los paradigmas de la ciencia, la teoría curricular actual considera al currículo como un instrumento para construir un sistema social abierto con direccionalidad y propósito, apto para intercambiar continuamente información con el entorno, sometido a interacciones, transacciones, desequilibrios y nuevos equilibrios, pero capaz de autorregularse y evolucionar en un ambiente de turbulencia, incertidumbre e incluso caos. Debido a la multicausalidad que subyace en el nuevo paradigma curricular, no existe correspondencia unívoca entre medios-fines y se demanda variabilidad y flexibilidad para desarrollar respuestas novedosas a los retos del proceso educativo.

Por ello, cuando se pretende formar posgraduados de alto nivel académico es indispensable un currículo flexible que permita asimilar el nuevo conocimiento y contender con la frontera de la investigación, donde las cosas a menudo no son claras ni simples, sino oscuras y complejas, donde además la creatividad y pericia del investigador, no sólo son fundamentales, sino también una de las metas a desarrollar en los alumnos de Posgrado.

Asimismo, el concepto de la garantía de la calidad en la educación superior se ha transformado con el tránsito de la teoría curricular mecanicista hacia la teoría curricular flexible. Anteriormente, se consideraba a la calidad como un producto derivado del simple cumplimiento de objetivos y actividades de aprendizaje; por ello, la planeación curricular se orientaba a la descripción minuciosa y a la especificación *ad nauseam* de los mismos. Este proceder se enfrenta a la contradicción de intentar especificar –con frases inertes– el proceso cambiante de la generación de conocimientos.

En esas condiciones, el currículum dejaba de ser vigente al momento de su aprobación y en el corto plazo se configuraba, por la fuerza de la necesidad, en un currículo paralelo al margen de la regulación inicial. Por el contrario, el modelo flexible introduce el cambio y la evolución como una variable intrínseca, reconociendo que la calidad radica en los mecanismos de autoorganización, automonitoreo y autorregulación que permiten a los Programas de Posgrado asimilar el cambio e incorporarse al dinamismo de la vida

académica y profesional actual. En esto radica el hecho de que en la teoría curricular moderna se conceda gran importancia a la vida colegiada y al juicio experto.

El principal objetivo de los estudios de Posgrado es transformar a los novatos en expertos, capaces de preservar, transmitir y crear conocimiento avanzado, lo que implica dotar a los alumnos de conocimientos bien estructurados y organizados para ir más allá de lo superficial y aparente. En consecuencia, el diseño curricular del PMDCMOS se orienta a exponer a los alumnos a variados ambientes de aprendizaje que le permitan resolver problemas, realizar analogías e inferencias, interpretar procesos y transferir el conocimiento a situaciones novedosas.

Tales ambientes fomentan que los alumnos logren un **conocimiento estructurado** para solucionar problemas complejos teniendo como referencia los criterios de desempeño de los expertos. Este proceso implica que el individuo mejora incesantemente a lo largo de toda su vida, hecho que se ha concebido como una **capacidad abierta** (Passmore, 1983), lo cual demanda la generación de habilidades de largo plazo, como el estudio autodirigido, el trabajo en equipo, la capacidad de realizar investigación y la aptitud para comunicar y debatir el conocimiento científico.

En los estudios de Posgrado el diseño curricular debe contemplar que el proceso de transformación del novato en experto, según Glaser (1996) transita –al menos– por tres fases: fase inicial o de **apoyo externo**, segunda fase o de **transición**, y tercera fase, denominada de **autorregulación**. (*ver inciso 2.2.8.5. Etapas para transitar de novatos a expertos.*). Conforme el alumno avanza en cada una de estas fases, el papel de la institución educativa cambia al igual que los ambientes instruccionales, como el papel de tutores y profesores deberá adecuarse. Esta necesidad añade un dinamismo adicional y plantea nuevas exigencias a la planeación curricular.

El diseño curricular del PMDCMOS está integrado por cuatro ejes:

- I. *Profundización en el campo de estudio principal* : Organiza los contenidos y los orienta para que el alumno adquiera el dominio de los paradigmas, la evolución conceptual y el conocimiento de problemas actuales en dicho campo.

- II. *Formación metodológica e instrumental:* Dirigido a que el alumno adquiera los procedimientos, técnicas e instrumentos mediante los cuales se obtienen nuevos conocimientos en el campo de estudios principal.
- III. *Educación complementaria:* Implica la incorporación de un segundo campo de estudios que constituye la base para el trabajo inter y multidisciplinario y apoya de manera congruente el desarrollo del proyecto de investigación.
- IV. *Actividades de investigación:* Permiten al alumno participar en la búsqueda de nuevos conocimientos y en el desarrollo de la ciencia. Las actividades de investigación son el elemento central del Programa ya que articulan al conjunto del proceso formativo y evidencian la adquisición de competencias al orientarse a la identificación, planteamiento y solución de problemas; a su abordaje, mediante el método científico, y al análisis sistemático de los resultados; además de implicar el trabajo en equipo y habilidades para comunicar, verbalmente y por escrito, los conocimientos obtenidos. El proyecto de investigación es el medio para que el alumno desarrolle competencias de carácter general transferibles a otro tipo de problemas. La temática de investigación será elegida con este fin, evitando temas de carácter restringido que desarrollen habilidades limitadas. Las actividades académicas que comprenden este eje son: *Seminario de Investigación y Tesis y Trabajo de Investigación.*

Por un lado, las actividades académicas englobadas en los primeros tres ejes conformarán el conjunto denominado como educación teórico-metodológica y, por otro, las actividades de investigación a través del propio proyecto de investigación conducente a la tesis de grado, conforman el conjunto denominado como investigación. Gráficamente las líneas que conforman la organización curricular del PMDCMOS son:

Figura 3.2, tomada de Abreu, 1999.



La actividad académica *Trabajo de investigación* se corresponde a la relación de tutoría y su inserción en los mapas curriculares va más allá de la asesoría en el diseño y desarrollo de un proyecto de investigación, ya que las funciones del tutor son más amplias considerando la literatura y la propia práctica del tutor, así se destacan algunos roles que desarrolla en la tutoría: investigador, docente, consejero académico, apoyo psicosocial, entrenador (coach), patrocinador y socializador, como se describirán más adelante en el inciso 3.4. *Roles, funciones y actividades del tutor*. Las funciones del tutor por lo menos deben estar dirigidas a la formación de investigadores creativos, autónomos, autodirigidos, capaces de autorregularse, trabajar en equipo, etc., el desarrollo y culminación de un proyecto de investigación es un medio para llegar a ese fin.

### 3.3. TUTORÍA Y APRENDIZAJES COMPLEJOS.

La tutoría en los estudios de Posgrado, dada su naturaleza está ligada a la investigación, lo cual puede oponerse a la enseñanza como se revisó en la página 65. sobre la relación entre ambas. Las actividades de investigación están guiadas por la tarea, dirigidas al logro de productos donde el investigador (el tutor) tiende a ignorar el aspecto docente privilegiando el aspecto instrumental. En la tutoría impartida en el área de las Ciencias es muy común confundirla con *chichareo*, donde los tutorados ejecutan tareas aisladas y mecánicas en los laboratorios o prácticas clínicas sin conocer el porqué y la trascendencia de las mismas en su formación. Integrar la dinámica propia de la investigación con las necesidades de enseñanza, es ya una práctica compleja que exige al tutor mediar entre sus propios fines como investigador y el aprendizaje del tutorado, con una visión de empoderamiento y colaboración. Una tutoría que integre la enseñanza y la investigación crearían espacios para el aprendizaje individualizado y el desarrollo del pensamiento postformal de los participantes, donde la interacción facilitará:

- ✓ Construcción del conocimiento codificable o explícito (Nonaka, Toyama y Konno, 2000)
- ✓ Transmisión del conocimiento no codificable o tácito (Nonaka, Toyama y Konno, 2000)
- ✓ La formación de habilidades en investigación.
- ✓ El desarrollo de novatos a expertos, a través del andamiaje.

- ✓ La adquisición paulatina de autorregulación, automonitoreo y autonomía para estructurar el conocimiento, retos y toma de decisiones (Glaser, 1996)
- ✓ Contender con la incertidumbre como parte de los procesos de creación del conocimiento. (Sinnott,1997)
- ✓ Evidenciar que existen múltiples caminos para construir conocimiento (Sinnott,1997)

#### *3.4. ROLES, FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LOS TUTORES EN LOS ESTUDIOS DE POSGRADO.*

Para identificar los roles, funciones y actividades que realiza un tutor, se elaboró un análisis y clasificación de lo referido en la literatura. El procedimiento utilizado fue el siguiente:

- Lectura e identificación en cada artículo de los roles, funciones y actividades que según los autores realizan los tutores.
- Listado de roles, funciones y actividades con sus respectivas referencias.
- Diseño y creación de matrices: Se elaboraron dos matrices. En una se enlistaron los roles y en otra las actividades de los tutores.
- La primera columna de cada matriz enlista respectivamente los roles o actividades. La primera fila señala las referencias. En los puntos donde coincidían los roles o actividades con el autor de referencia, se colocó un 1, donde no coincidía se asignó cero.
- Al final de cada columna se obtuvo el número de roles o actividades, dependiendo de la matriz, citados por autor.
- Al término de cada fila se obtuvo la frecuencia de cada rol o actividad (dependiendo de la matriz) citados por todos los autores.



Las siguientes tablas son fragmentos de las matrices “roles de los tutores” y “actividades de los tutores”

Figura 3.4 a

**Fragmento matriz: roles de los tutores según la literatura**

1a. columna: roles ↓

Última columna: frecuencia de roles en todos los autores ↓

1a. fila: referencias →

ROLES	Ahonen, 1999	Lyons, William, 1990	Stones, Edgar, 2001	n = 36 referencias	Frecuencias
abogado	0	0	0	n	1
Aceptación: confirmación, apoyo o progresivo, respeto, admiración, refuerza la confianza y la imagen del ser.	0	0	0	n	1
Aculturador: ayuda al tutorado a acostumbrarse a cierta cultura	1	0	0	n	1
anfitrión	0	0	0	n	2
Apoyo.	0	0	0	n	1
n...59 roles					
	n	n	n	n	n
Frecuencias	5	5	0	n	TOTAL = 144

Última fila: frecuencia de roles por autor

Frecuencia total de roles

Figura 3.4 b

**Fragmento matriz: actividades de los tutores según la literatura**

1a. columna: actividades ↓

Última columna: frecuencia de actividades en todos los autores ↓

1a. fila: referencias →

Actividades	Perna, Frank 1995	MacLellan, Effie 2001	Douglas J. B., 1998	n = 32 referencias	Frecuencias
aconsejar: resuelve problemas, el mentor escucha, clarifica las cuestiones y los temas, ayuda a resolver sus propios problemas, va más allá de asuntos técnicos, como hábitos de trabajo, habilidades de organización y establecer prioridades	1	0	0	n	11
alentar: incluye las conductas de afirmar, inspirar y desafiar a tutorados. Afirmar muestra los estudiantes que ellos son y lo que ellos hacen. Los ejemplos y las palabras los inspiran y los desafía para enfrentarse a una variedad de experiencias de crecimiento	0	0	0	n	6
apoyo psicológico: actividades que afirman el valor del individuo (respeto, confianza) o reducen la incertidumbre y la ansiedad	1	0	1	n	8
n = 64 actividades					
	n	n	n	n	n
Frecuencias	3	1	3		TOTAL = 192

Última fila: frecuencia de actividades por autor

Frecuencia total de roles

Cabe aclarar que en esta fase se construyeron las matrices con las expresiones literales de las clasificaciones que los autores expresan sobre los roles y actividades de los tutores, esto es importante señalarlo pues se notó en reiteradas ocasiones confusión en los términos, pues lo que algunos autores clasifican como roles o actividades, haciendo un análisis de los mismos en realidad son una mezcla de ambos. Muchos roles clasificados como tales por los autores, pudieran ser clasificados como actividades. Pongamos por ejemplo, los siguientes “roles” identificados en la literatura, que bien pudieran ser categorizadas como actividades:

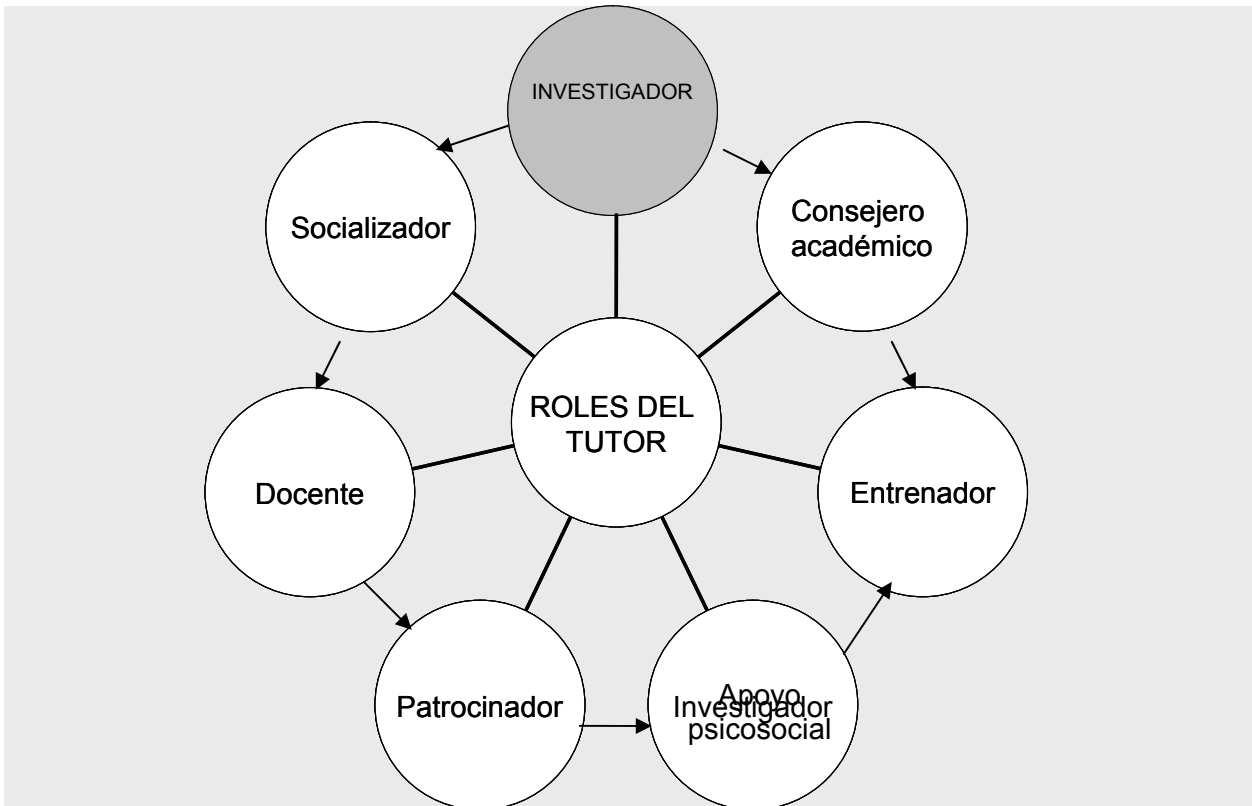
- Guía del tutorado de principiante a profesional en todos sus aspectos. implica la transferencia de responsabilidades. De 137 artículos analizados 17 hacen referencia a este “rol” (Ahonen, 1999; Lyons, 1990, Colwell, 1998; Lindbo, 1998, Merriam, 1983; Gehrke, 1988; Anderson, 1988; entre otros)
- Trabajo desafiante: proporciona tareas de trabajo desafiantes al tutorado que promuevan la construcción de conocimientos y habilidades para estimular su crecimiento y formarlo para el futuro. De 137 artículos analizados 13 hacen referencia a este “rol” (Luna, 1998, Douglas J., 1998; Sandra Hagevick, 1998, entre otros.)
- Exposición: busca oportunidades para presentar la competencia del tutorado (reuniones importantes, conferencias, congresos, trabajo con otros investigadores, etc.) para aumentar su visibilidad, hacer contactos con profesionales claves, lo integra al papel profesional. De 137 artículos analizados 5 hacen referencia a este “rol” (Luna, 1998)

Estos tres ejemplos, nos permiten confirmar lo que se vislumbró en las carencias y limitaciones de la investigación sobre tutoría, en el inciso 2.3.2. sobre la *confusión en los conceptos*. Derivados del análisis de la literatura sobre tutoría, se identificaron por lo menos siete roles desempeñados por los tutores, los cuales interactúan entre sí, ya que no son excluyentes.

La relación entre tutor y tutorado se establece en miras a formar investigadores creativos e independientes, así tenemos que el rol de investigador y formador de profesionistas de alto nivel se presenta como origen del que se desprenden los otros roles.

Figura 3.4c

Diagrama roles de los tutores



Cada rol en su interior contiene funciones y actividades propias, como se muestran en los siguientes cuadros. Sistematizamos esta información para conocer qué aspectos pudieran resultar valiosos en la evaluación del desempeño de los tutores.

### 3.4.1. Rol de los tutores como investigadores

ROL	FUNCIÓN	ACTIVIDADES
INVESTIGADOR	Coadyuvar en la formación de futuros investigadores	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesoría teórico y metodológico</li> <li>2. Guía en la planeación, visión y organización de las distintas fases del proceso de investigación</li> <li>3. Da seguimiento a las etapas de la investigación.</li> <li>4. Orienta y ofrece bibliografía sobre la problemática a indagar.</li> <li>5. Analiza los avances y propone alternativas para economizar tiempos y recursos.</li> <li>6. Proporciona ayuda oportuna al alumno (andamios) para paulatinamente retirar dicho apoyo y propiciar que el alumno tome decisiones por sí mismo</li> <li>7. Proponer soluciones creativas para abordar el problema a investigar.</li> <li>8. Innova ante situaciones no previstas</li> <li>9. Propicia el trabajo independiente.</li> </ol>

### 3.4.2. Rol de los tutores como docentes.

ROL	FUNCIONES	ACTIVIDADES
DOCENTE	Facilitar la adquisición, construcción y sistematización del conocimiento y habilidades intelectuales y procedimentales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplica habilidades didácticas en su docencia</li> <li>2. Cuestiona y propicia la meta cognición.</li> <li>3. Desafía: ofrece retos para que el tutorado se acerque al conocimiento a través de una variedad de experiencias.</li> <li>4. Ejercita la habilidad para imaginar oportunidades y barreras en la solución de problemas.</li> <li>5. Fomenta el pensamiento independiente sin convertir al estudiante en clon de sí mismo.</li> <li>6. Fomenta habilidades: cognitivas, metodológicas, afectivas, etc.</li> <li>7. Modelo académico a seguir.</li> <li>8. Ofrece al alumno mecanismos para organizar, comprender y recrear los conocimientos adquiridos.</li> <li>9. Orientar en la escritura y revisión de manuscrito.</li> <li>10. Promueve la autorregulación</li> <li>11. Proporciona realimentación constructiva.</li> <li>12. Va más allá de asuntos prácticos, enseña hábitos de trabajo, habilidades de organización y ayuda a establecer prioridades.</li> </ol>

### 3.4.3. Rol de los tutores como apoyo psicosocial.

ROL	FUNCIÓN	ACTIVIDADES
<i>APOYO PSICOSOCIAL</i>	Ofrecer apoyo psicológico y profesional para que junto con el tutorado resuelvan situaciones conflictivas durante su formación, al mismo tiempo alienta el desarrollo personal y profesional del tutorado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afirma: muestra al tutorado quién es y lo que hace (y lo que puede llegar a ser y hacer).</li> <li>2. Aclara las suposiciones inexactas y las inconsistencias de las tareas.</li> <li>3. Ayuda a tomar decisiones difíciles de la carrera.</li> <li>4. Busca que el tutorado muestre sus valores, competencias y habilidades académicas.</li> <li>5. Comparte su conocimiento y experiencia.</li> <li>6. Con su apoyo reduce la incertidumbre y la ansiedad.</li> <li>7. Da confianza.</li> <li>8. Da soporte psicológico y profesional.</li> <li>9. Elogia.</li> <li>10. Empatiza con las metas e intereses del tutorado.</li> <li>11. Escucha y clarifica dilemas o metas personales y profesionales.</li> <li>12. Inspira: da ejemplos y palabras que pueden motivar al tutorado.</li> <li>13. Motiva.</li> <li>14. Propicia comunicación abierta.</li> </ol>

### 3.4.4. Rol de los tutores como entrenadores.

ROL	FUNCIÓN	ACTIVIDADES
<i>ENTRENADOR (COACH)</i> <i>Rol similar al coach atlético</i>	Entrenar la adquisición de habilidades intelectuales y pragmáticas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entrenamiento de habilidades prácticas, que permiten que el trabajo sea más eficaz.</li> <li>2. Sugiere estrategias específicas de ejecución, para lograr la reconocimiento y para alcanzar las metas de carrera</li> <li>3. Provee feedback.</li> <li>4. Identifica fortalezas y debilidades en el tutorado.</li> </ol>

### 3.4.5. Rol de los tutores como patrocinadores.

<b>ROL</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<i>PATROCINADOR</i>	Facilitar a través de su conocimiento en el área, prestigio y red de colegas, que el tutorado tenga mejores oportunidades para desarrollar su investigación, presentar sus hallazgos en comunidades académicas y que obtenga promociones laborales.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayuda en colocaciones laborales y promociones.</li> <li>2. Brinda protección.</li> <li>3. Busca que el tutorado tenga acceso a recursos.</li> <li>4. Da información, apoyo y guía para aumentar las oportunidades del tutorado.</li> <li>5. Da soporte.</li> <li>6. Defiende.</li> <li>7. Exhibe los logros del tutorado en conferencias, congresos, publicaciones, con colegas, etc.</li> <li>8. Orienta y apoya con financiamiento.</li> <li>9. Presenta.</li> <li>10. Promueve.</li> <li>11. Respalda.</li> <li>12. Usa su poder y prestigio a favor del tutorado.</li> </ol>

### 3.4.6. Rol de los tutores como consejeros académicos

<b>ROL</b>	<b>FUNCIONES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<i>CONSEJERO ACADÉMICO</i>	Actuar como enlace entre el tutorado y la Universidad en cuestiones de normas y planificación.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ayuda al tutorado a elegir y planificar sus cursos.</li> <li>2. Brinda información sobre becas que se pueden adquirir.</li> <li>3. Conoce y explica los requisitos de graduación.</li> <li>4. Guía hacia la obtención del grado.</li> <li>5. Orienta en la matriculación de clases que completan los requisitos del programa</li> <li>6. Rastrea el progreso del estudiante para completar los requisitos necesarios para graduarse</li> <li>7. Sirve en el comité de disertación del tutorado.</li> <li>8. Supervisa el desarrollo de la carrera.</li> </ol>

### 3.4.7. Rol de los tutores como socializadores.

<b>ROL</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
<i>SOCIALIZADOR (Aculturador)</i>	Transferir a través de la socialización, normas, valores, prácticas, actitudes, etc. de la profesión.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Enseña ética y valores profesionales.</li><li>2. Expone estándares, valores y normas de la profesión y la organización.</li><li>3. Guía al tutorado de principiante a profesional en todos los aspectos.</li><li>4. Informa sobre las políticas, regulaciones y órdenes tácitas de la profesión.</li><li>5. Lo ayuda a establecer contactos con profesionales claves.</li><li>6. Lo integra al rol profesional.</li><li>7. Muestra cómo sobrevivir y prosperar en la academia.</li><li>8. Muestra las conductas, actitudes y habilidades que ayudan al tutorado a lograr la competencia, confianza e identidad profesional.</li><li>9. Transfiere responsabilidades.</li></ol>

Con esta descripción se pretende exponer los múltiples roles, funciones y actividades que un tutor debiera desempeñar para coadyuvar en la formación de futuros investigadores y profesionales de alto nivel. Ahora resulta conveniente comparar esta sistematización con las atribuciones generadas por tutores y tutorados sobre la tutoría y con sus procesos vivos. Como se mencionó al inicio de este capítulo solo nos abocaremos a las expectativas de los aspirantes al PMDCMOS sobre lo que significa ser un tutor. El valor de las expectativas radican en que impactan nuestra forma de pensar, sentir y actuar ante ciertos eventos, son el antecedente de nuestra conducta y manera de afrontar la realidad formando parte de los procesos del pensamiento. Así las expectativas que tengan los aspirantes sobre la figura del tutor configuran demandas anticipadamente, regularán sus acciones y servirán de parámetro para valorar el desempeño de un tutor.

### 3.5. EXPECTATIVAS SOBRE LA FIGURA DE LOS TUTORES.

Las expectativas pueden ser definidas como creencias sobre el futuro estado de las cosas (Roese y Zanna, 1996), se sustentan sobre contingencias pasadas para planear el futuro.

La habilidad de formar representaciones sobre cómo acciones específicas pueden ser ligadas a resultados concretos en el futuro, constituyen uno de los rasgos centrales de nuestro cerebro.

Toda acción deliberada que nosotros tomamos se respalda en suposiciones (expectativas) sobre como el mundo puede operar o reaccionar en respuesta a nuestra acción. Las expectativas constituyen el bloque fundamental sobre el que elegimos conductas.

Las expectativas se derivan de creencias, teniendo como fuentes: la experiencia personal, la experiencia de otras personas o de la inferencia lógica de otras creencias y expectativas.

Presentan ciertas propiedades estrechamente relacionadas como son:

- a. *Certidumbre*: nivel de subjetividad de probabilidad asociada con la anticipación de los resultados del evento, su rango va de mucha incertidumbre a absolutamente certero
- b. *Accesibilidad*: se refiere a la velocidad o facilidad con que viene a la mente para ser usadas en situaciones pertinentes
- c. *Explicitación*: las expectativas se dividen en explícitas (comunes por ejemplo en escenarios interpersonales, donde los participantes pueden formar hipótesis sobre los rasgos de otros) e implícitas (no necesitan capacidad cognitiva para ejercer sus efectos, operen sin propósitos o controles concretos, algunos ejemplos son procesos automáticos sobre hechos factuales);
- d. *Importancia*: las expectativas más importantes motivan e implican al individuo a delinear sus necesidades o motivos en comparación con las expectativas menos importantes.

Tienen implicaciones importantes sobre el pensamiento, los sentimientos y las acciones. Entre sus consecuencias cognitivas, tenemos que influyen en una variedad de procesos como son la atención, atribuciones, memoria, interpretación y codificación de la información. Las afectivas se manifiestan por lo menos en actitudes, ansiedad, depresión y humor. Las conductuales incluyen elección de tareas, gasto de esfuerzo, cooperación,



ánimo, comprobación de hipótesis y la conducta de otros. Por último sus consecuencias psicológicas pueden inducir cambios somáticos en los individuos. Ante este panorama, podemos afirmar que las expectativas tienen grandes implicaciones sobre la experiencia humana.

En el campo de la educación el estudio de las expectativas resulta relevante. Investigaciones como la elaborada por Rosenthal y Jacobson (1968) sobre lo que denominaron efecto Pygmalion, muestra que las expectativas de los profesores ante el desempeño de los alumnos determinan en gran medida el avance o estancamiento de los mismos. Durante la revisión de la literatura no encontramos estudios sobre la otra cara de la moneda, es decir, cómo las expectativas de los estudiantes impactan la interpretación, codificación, afrontamiento y solución tanto de tareas educativas como la conducta del profesorado.

Dada la relevancia de las expectativas, su estudio en los aspirantes de PMDCMOS sobre la figura del tutor en su formación, permitirá.

- Identificar lo que buscan encontrar en un tutor.
- Diagnosticar las necesidades educativas de los aspirantes y el modo en que se perciben a sí mismo ante las tareas de la tutoría.
- Pronosticar los elementos que evaluarán como importantes en los procesos de tutoría.

### 3.6. *Definiciones para el presente estudio*

#### 3.6.1. *Tutoría.*

Entendemos por **tutoría** la interacción entre un experto y un novato, dentro del contexto de la investigación científica, tiene como principal objetivo formar profesionistas de alto nivel e investigadores originales para lo cual el tutor desempeña por lo menos siete roles como son: *investigador*: coadyuva en la formación de futuros investigadores, enseña el cómo investigar; *docente*: facilita la adquisición, construcción y sistematización del conocimiento y habilidades para el aprendizaje; *apoyo psicosocial*: ofrece apoyo psicológico y profesional para que junto con el tutorado resuelvan situaciones conflictivas durante su formación, al mismo tiempo alienta su desarrollo

personal y profesional; *entrenador (coach)*: entrena en la adquisición de habilidades intelectuales, pragmáticas y de investigación; *consejero académico*: actúa como enlace entre el tutorado y el Posgrado en cuestiones de normas, planificación y selección de actividades académicas, orienta en requisitos de egreso; *patrocinador*: facilita a través de su conocimiento en el área, prestigio y red de colegas, que el tutorado tenga mejores oportunidades para desarrollar su investigación, presentar sus hallazgos en comunidades académicas y obtener mejores promociones laborales; *socializador*: transfiere las normas, valores, prácticas, actitudes, etc. de la profesión e incorpora al tutorado a grupos de pares y expertos.

### 3.6.2. Tutor.

Un **tutor** es aquel profesional que:

- Domina el conocimiento explícito (declarativo y procedimental) y el conocimiento tácito.
- Crea conocimiento, identificando problemas, retos y nuevos abordajes para los mismos.
- Posee mayor experiencia y pericia en el campo.
- Tiene disposición para apoyar al tutorado a transitar hacia niveles de conocimiento de mayor complejidad
- Pondera la solución de problemas o retos que desafían al tutorado a adquirir mayores habilidades que le permitan compararse y competir con otros pares en el ámbito nacional e internacional
- Ofrece panorámicas sobre el estado del arte de su área
- Promueve el aprendizaje permanente que permita estar en la frontera del conocimiento.

En particular el PMDCMOS, distingue tres funciones centrales del tutor a saber:

- **Orienta y asesora** al alumno en la elaboración de su plan personal y la selección de sus actividades académicas; planifica, coordina, motiva y potencia el trabajo del alumno, evitándole obstáculos y desarrollando sus capacidades intelectuales y de investigación a lo largo de todo el proceso formativo.

- **Ejerce una acción docente** para desarrollar la pericia y sirve como modelo para la adquisición del conocimiento experto por el alumno; transmite conocimientos, estrategias para abordar problemas, enseña procedimientos, criterios y métodos; favorece el desarrollo del proyecto de investigación del alumno; ayuda a desarrollar actitudes y valores necesarios para el trabajo académico.
- **Socializa al alumno** integrándolo al grupo de investigación y a los ámbitos académicos; conduce al alumno a trabajar con otros tutores organizados en una red social y lo prepara para el trabajo en equipo y la vida académica.

### 3.6.3. Tutorado

Un **tutorado** es un aprendiz que pone en juego todas sus habilidades para enfrentar situaciones problemáticas de aprendizaje y solucionar tareas en el campo de la investigación, que el mismo tutor diseña o que la propia investigación exige, con lo que se busca su transformación a un investigador independiente y productor de conocimiento original.

En un principio requiere la guía puntual del tutor para construir, comprender y apropiarse del conocimiento, con el afrontamiento constante de solución de problemas y con el entendimiento de que la intuición y la ambigüedad forman parte de los procesos de creación del conocimiento, paulatinamente adquiere mayores dotes de autonomía, autorregulación y automonitoreo hasta convertirse en par del tutor.

## **CAPÍTULO IV**

### **ESTUDIO EMPÍRICO DE LAS EXPECTATIVAS DE LOS ASPIRANTES SOBRE LOS TUTORES Y LA TUTORÍA EN EL PMDCMOS**

En el capítulo III se examinó el tránsito de la Educación Superior y en particular de los Estudios de Posgrado hacia el paradigma de la complejidad, se examinaron los roles, funciones y actividades de los tutores que pudieran responder a una educación adecuada para desarrollar aprendizajes complejos e individuos capaces de adaptarse a los cambios de la ciencia y del mundo en general. La figura del tutor en los estudios de Posgrado se ha perfilado como uno de los ejes centrales que sostiene la formación de nuevos investigadores y profesionales de alto nivel, aunque la revisión de la literatura e investigaciones al respecto nos lleva a concluir que su estudio y análisis no ha merecido suficiente profundidad.

Además abordar el problema de la tutoría nos permitió identificar la poca claridad y explícites sobre las características y funciones del tutor, es decir, no se ha precisado qué evaluar. El mecanismo más frecuente y común para evaluar el desempeño del tutor se basa en recabar las opiniones de los tutorados, ya sea mediante entrevistas, cuestionarios, escalas, etc. las cuales pretenden contrastar las respuestas con modelos conceptuales sobre la buena tutoría. Sin embargo, este enfoque olvida que las evaluaciones pueden estar mediadas por las expectativas de los estudiantes sobre lo que ellos han supuesto como atributos y funciones de un tutor, lo cual tiene implicaciones directas sobre la manera de afrontar los procesos de tutoría y por ende su evaluación.

Si se contrasta las expectativas de los aspirantes con las funciones establecidas por los programas de estudio universitarios y en específico, por las establecidas en el PMDCMOS, podremos conocer los puntos de coincidencia y discrepancia, así como proponer puntos de ajuste entre las expectativas y lo establecido en el Programa a fin de centrarse en las necesidades de los estudiantes sobre la tutoría.

Así podemos encontrar que las expectativas de los estudiantes pueden conducirlos a exaltar ciertos atributos del tutor, mientras disminuyen o ignoran otros. Consideramos que las expectativas de los aspirantes del PMDCMOS sobre los roles, características y funciones de los tutores, son resultado de sus creencias, en particular de sus experiencias previas, del rol social y académico asignado a los tutores, posiblemente estas expectativas influirán en la forma de interpretar, asumir, afrontar e interpretar las acciones del tutor y las tareas propuestas para guiar al tutorado en los procesos de la investigación.

Dada las diferencias en cuanto a perfiles de ingreso de los tres campos del conocimiento que integran el PMDCMOS (Ciencias Médicas; Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud) consideramos pertinente identificar y clasificar las expectativas sobre los roles, características y funciones descritas por los aspirantes sobre sus futuros tutores antes de incursionar de firme en la evaluación de la tutoría.

El estudio de las expectativas permitirá conocer y sistematizar lo que esperar los aspirantes sobre la tutoría, derivando conocimiento útil para futuras evaluaciones sensibles a posibles sesgos que pudieran detonar e impactar instrumentos estandarizados.

#### *4.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN EMPÍRICA*

##### *4.1.1. Objetivo general.*

- Identificar, en los aspirantes a ingresar al PMDCMOS durante la convocatoria 2003, sus expectativas sobre las características y funciones del tutor, por cada Campo del Conocimiento: Ciencias Médicas, Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud. Contrastar las expectativas de los aspirantes con las funciones establecidas en Programa.

##### *4.1.2. Objetivos específicos.*

- Identificar las expectativas de los aspirantes sobre las características y funciones del tutor en categorías de análisis.

- Construir un modelo conceptual sobre las características y funciones del tutor, según las expectativas de los aspirantes.
- Contrastar diferencias o similitudes en las expectativas de los aspirantes por Campos del Conocimiento.
- Contrastar las expectativas de los aspirantes con el plan de estudios del PMDCMOS.
- Comparar las expectativas de los aspirantes con los siete roles del tutor identificados en la literatura.

#### *4.2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.*

- ¿Las expectativas de los aspirantes del PMDCMOS sobre los roles, funciones y actividades de los tutores, son diferentes dependiendo del Campo del Conocimiento al que desean ingresar?
- ¿Cómo se relacionan las expectativas de los aspirantes sobre los tutores con las funciones de los mismos establecidas en el PMDCMOS?
- ¿Cuáles son las necesidades educativas de los aspirantes y el modo en que se perciben a sí mismo ante las tareas de la tutoría?
- ¿Qué elementos pudieran pronosticar como importantes en la evaluación de la tutoría según las expectativas de los aspirantes?

#### *4.3. HIPÓTESIS.*

Son diferentes las expectativas de los aspirantes sobre la tutoría dependiendo del Campo del Conocimiento al que desean ingresar.

Son diferentes las expectativas de los aspirantes con relación a las funciones establecidas en el PMDCMOS.

#### *4.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN*

Transversal exploratorio.

#### 4.5. SUJETOS

La población estuvo integrada por todo el universo de aspirantes al PMDCMOS a nivel Maestría (n =194) durante la convocatoria 2003 (cabe aclarar que dichos sujetos iniciaron el concurso durante el 2002 y los aceptados ingresaron en marzo del 2003). Por Campo del Conocimiento se distribuyeron de la siguiente manera: 92 aspirantes de Ciencias Médicas, 27 aspirantes de Ciencias Odontológicas y 75 aspirantes de Ciencias de la Salud.

##### 4.5.1. Caracterización de los sujetos por perfil de ingreso.

- Los aspirantes de Ciencias Médicas son médicos, cuentan con una Especialidad o por lo menos están cursando el 2° año de la Residencia.
- Los aspirantes de Ciencias de la Salud provienen de cualquier área disciplinaria. Este campo también es conocido como sociomédico. Ingresan tanto médicos como psicólogos, trabajadores sociales, sociólogos, biólogos, médicos veterinarios, químicos, físicos, etc.
- El campo del Conocimiento de Ciencias Odontológicas se divide en dos: Clínico y Básico. En el primero los aspirantes son odontólogos y tienen una Especialidad o por lo menos estar cursando el 2° año de la residencia. En la segunda rama los aspirantes provienen de cualquier campo disciplinario. Este campo es muy amplio ya que incluye en su interior varias opciones que se corresponden tanto con lo clínico, lo sociomédico e incluso lo básico.

#### 4.6. INSTRUMENTO

El instrumento aplicado fue un cuestionario cuyas respuestas fueron anónimas y confidenciales, construido con una pregunta cerrada y una pregunta abierta.

La pregunta cerrada fue:

- ¿A qué Campo del Conocimiento desea usted ingresar?
  - a) Ciencias Médicas

- b) Ciencias Odontológicas
- c) Ciencias de la Salud

La pregunta abierta fue:

- ¿Quién es un tutor para usted?

El plantear una pregunta abierta, favoreció que los aspirantes respondieran con sus propias palabras escribiendo su concepto de tutor, permitiendo la identificación de sus expectativas sobre los atributos, funciones, actividades, roles, etc. de los tutores.

#### *4.7. METODOLOGÍA. MIXTA: CUALITATIVA Y CUANTITATIVA*

La estrategia ideal para estudiar las expectativas es la metodología cualitativa pues se caracteriza por permitir identificar los fenómenos a partir de las experiencias y significados de las personas que los viven (Pope, Ziebland y Mays, 2000; Mays y Pope, 2000) Los candidatos a ingresar al PMDCMOS pueden tener ideas preestablecidas o expectativas, de lo que será la tutoría Solo conociendo qué es lo que los estudiantes esperan de sus tutores podremos comprender qué evalúan de ellos y porqué. La metodología utilizada partió de la técnica cualitativa análisis de contenido y posteriormente se hizo uso de técnicas cuantitativas como fueron análisis de conglomerados jerárquicos, Lambda Wilks: utilizado como análisis discriminante y regresión logística. Combinar técnicas cualitativas y cuantitativa permitió enriquecer el análisis de los datos.

##### *4.7.1. Metodología cualitativa*

El análisis cualitativo se realizó con el siguiente procedimiento:

- Lectura de las respuestas a la pregunta ¿Quién es un tutor para usted?
- En tarjetas tamaño bibliográficas se transcribieron las respuestas, posteriormente se agruparon por similitud, lo cual permitió identificar posibles categorías de análisis.
- Se elaboró un listado con las categorías, subcategorías y descriptores derivadas del análisis de las respuestas. Llamamos **categorías** de análisis a los rubros más amplios donde se ubicaron las respuestas de los



aspirantes. Se encontraron cinco categorías: *atributos; aspectos psicosociales, docente; consejero académico e investigación.*

Las **subcategorías** son los rubros que integran a cada categoría. Por ejemplo la categoría *atributos* se integra por: *accesibilidad, actividades, carácter, formación académica, formación docente, formación en investigación, habilidades cognitivas, profesionalismo y valores éticos.*

Por último los **descriptores** son las respuestas de los aspirantes agrupadas a través de saturación de contenidos. Por ejemplo las respuestas: “que el tutor tenga tiempo para atender a los alumnos”; “ofrezca tiempo para apoyar a los alumnos en sus avances”, “un tutor es capaz de brindar tiempo a sus alumnos sin límite”, etc., se agruparon en una solo descriptor llamado “Disposición de tiempo”. Los descriptores fueron clasificados dentro de subcategorías, estas a su vez se ordenaron en categorías de análisis.

- En cada cuestionario ya contestado del lado derecho se colocó una tira de papel para codificar las respuestas con mayor facilidad y optimizar su captura, tal como se muestra en la siguiente imagen:

<p style="text-align: center;"><b>PROGRAMA DE MAESTRIAY DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS, ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD</b></p> <p><b>Instrucciones:</b> Responda con la mayor sinceridad, su respuesta es confidencial y nos ayudará a tener un mejor conocimiento sobre lo que usted espera al ingresar a este Programa de Posgrado Universitario.</p> <p>1. ¿A qué Campo del Conocimiento desea usted ingresar? a) Ciencias Médicas ( ) b) Ciencias Odontológicas ( ) c) Ciencias de la Salud ( )</p> <p>2. ¿Quién es un tutor para usted?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p style="text-align: right;"><i>Gracias por su respuestas</i></p>	<p>FOLIO____</p> <p>Pregunta 1 Respuesta: _____</p> <p>Pregunta 2 Fun1_ _____ Fun2_ _____ Fun3_ _____ Fun4_ _____ Fun5_ _____ Fun6_ _____ Fun7_ _____ Fun8_ _____ Fun9_ _____</p>
--	---

- Codificación de cada cuestionario.

#### 4.7.2. Metodología cuantitativa

Se utilizaron las técnicas estadísticas: análisis de conglomerados jerárquicos (Hierarchical clusters), Lambda Wilks: análisis discriminante (Wilks Lambda) y regresión logística. El procedimiento fue el siguiente:

- Se trabajó con el paquete estadístico SPSS V 10.0 una máscara de captura que permitiera concentrar las categorías de análisis derivadas de la fase cualitativa, las cuales para su manejo estadístico las convertimos en variables dicotómicas codificándolas de la siguiente manera:  
*1= presente en la respuesta del aspirante*  
*0= ausente en la respuesta del aspirante*
- Las respuestas de los alumnos clasificadas en las categorías de análisis, se codificaron y capturaron en la base de datos diseñada.
- El análisis estadístico buscó la asociación entre las variables a partir de la prueba de chi-cuadrada para tablas de contingencia a un nivel de significación de .05
- Las expectativas que tienen los aspirantes de un tutor se contabilizaron y clasificaron a partir de la técnica estadística de conglomerados jerárquicos.
- La pertenencia de los casos a estos conglomerados se evaluó a partir de un análisis discriminante utilizando el método de Lambda Wilks.
- Para caracterizar los conglomerados obtenidos se realizarán modelos de regresión logística incorporando como posibles predictores a las mismas variables con las que se construyeron.

# CAPÍTULO V

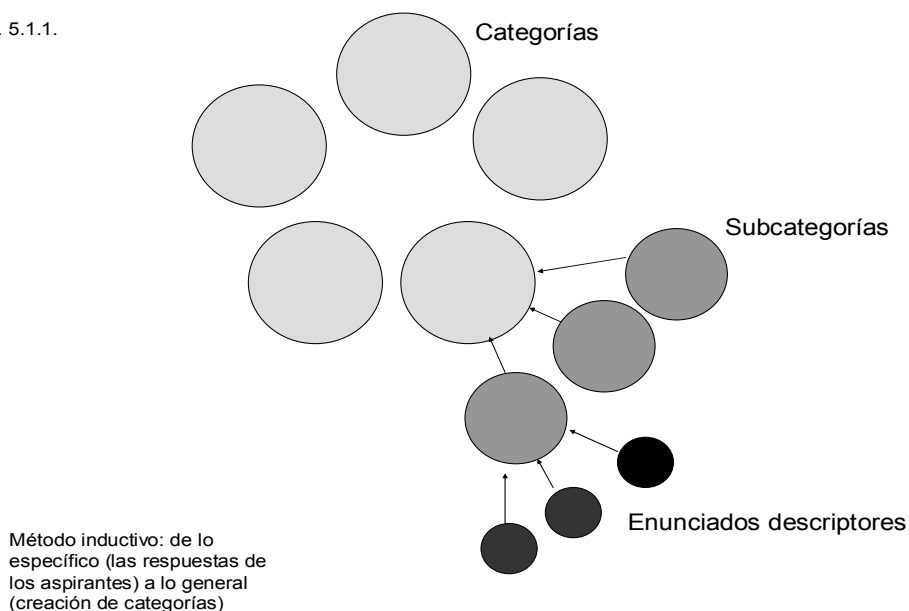
## RESULTADOS

### 5.1. FASE CUALITATIVA

#### 5.1.1. Categorías, subcategorías y descriptores identificadas con la técnica análisis de contenido.

La pregunta **¿Quién es un tutor para usted?**, fue respondida por los aspirantes antes del inicio de los cursos y fue anterior al trabajo sistemático con los tutores. En consecuencia, las respuestas de los aspirantes pueden considerarse expectativas sobre el desarrollo de eventos futuros. Las respuestas se trabajaron con la técnica cualitativa análisis de contenido. En los textos se identificaron los enunciados y palabras descriptoras utilizadas por los alumnos, de forma inductiva se agruparon para inferir subcategorías y éstas se clasificaron en grandes categorías. Fue posible identificar cinco grandes categorías o dimensiones a saber: atributos de los tutores; apoyo psicosocial; docencia; consejero académico y actividades para formar investigadores.

Fig. 5.1.1.



#### 5.1.1.1. Categoría: atributos del tutor.

La categoría de análisis *atributos de los tutores*, agrupa las características individuales, profesionales y académicas que poseen los académicos antes de convertirse en tutores (Ver Fig. 5.1.1.1) Se integra por las subcategorías siguientes: accesibilidad, actividad laboral, carácter, habilidades cognitivas, formación académica, formación docente, formación en investigación, profesionalismo y valores éticos, cada una de ellas se describe a continuación.



Fig. 5.1.1.1

#### *Accesibilidad.*

Se refiere básicamente a la posibilidad de realizar encuentros fructíferos entre tutores y tutorados. Incluye descriptores como: “disposición para guiar, orientar, ayudar, enseñar y asesorar”; así como “disposición en cuanto a tiempo para atender a los tutorados”<sup>12</sup>, etc.

#### *Actividad laboral.*

Es la situación laboral así como funciones que realizan los tutores en su práctica profesional, aquí encontramos descriptores como: “realizan actividades en el campo científico; dedicados a la investigación de tiempo completo; generan conocimientos; involucrados en el terreno científico; laboran en un área científica”, etc.

#### *Carácter*

<sup>12</sup> Las frases entre comillas son ejemplos de las respuestas textuales de los aspirantes. En general, los aspirantes redactaron sus expresiones en tiempo presente.

Se refiere al modo de ser peculiar y privativo de los tutores por sus cualidades psíquicas. Se integra por descriptores como: “afables; buen trato; cálidos pero serios; comprensivos; confiables; generosos; pacientes; sensibles; con madurez emocional”, etc.

#### *Habilidades cognitivas.*

Son las cualidades intelectuales de los tutores, las cuales le permiten acceder, construir y debatir el conocimiento. Encontramos descriptores como: “autocrítica, capacidad intelectual, capacidad para asesorar, creativo, crítico, inquieto por el saber, de intelecto abierto, objetivo” etc.

#### *Formación académica.*

Son los estudios, preparación y grados académicos de los tutores, se reconoce como valiosa la excelencia en su formación así como el dominio de los conocimientos y la experiencia en el área. Aquí encontramos descriptores como: “domina el área del conocimiento; nivel académico (grado); experiencia en el área; expertos en el campo del conocimiento; madurez académica” etc.

#### *Formación docente.*

Se refiere a la formación y experiencia de los tutores sobre la enseñanza de su área en particular. Algunos descriptores son: “aptitudes para enseñar; cuentan con todos los créditos y cualidades para enseñar todos los aspectos de la investigación, tienen destreza para transmitir conocimientos; domina la didáctica; espíritu de enseñanza; experiencia docente; muestran interés por que los tutorados aprendan y sean bien guiados; mantienen fuerte compromiso con la educación individualizada”, etc.

#### *Formación en investigación.*

Es la preparación, capacidad y experiencia que tienen los tutores para realizar investigación original y creativa. Descriptores de esta subcategoría son: “capacitados en las diferentes metodologías; conocen a plenitud herramientas metodológicas; conoce lineamientos para redactar y publicar trabajos de investigación; cuenta con producción científica; experiencia en la investigación; experto en investigación; formación científica; domina herramientas estadística; posee alto potencial para conducir investigación; tiene visión en la investigación”, etc.

#### *Profesionalismo.*

El profesionalismo se deriva del dominio de una cultura específica, trabajo sistemático, compromiso y entrega, que permiten desempeñar de manera eficaz y consistente los roles de una profesión. Algunos enunciados descriptores del profesionalismo de los tutores son: “buscan mejorar las condiciones educativas del país; calificados; capacitados; constantes; disciplinados; espíritu de servicio; líder es en el ramo; reconocidos como investigadores; responsables; con vocación; voluntad de servicio” , etc.

#### *Valores éticos.*

Se refiere a las cualidades, virtudes y valores universales reconocidos como valiosos en la ética profesional de los tutores. Como un valor importante se destaca no utilizar al tutorado en detrimento de su formación académica. Sus descriptores: “apoyan para alcanzar la verdad a través de la ciencia; honestidad en la investigación; interés por realizar un trabajo digno y confiable; no buscan engrosar currículum con el alumno; no descuidan el humanismo; no utilizan al tutorado; responsables en la investigación con humanos”, etc.

#### *5.1.1.2. Categoría: apoyo psicosocial.*

Esta categoría agrupa los enunciados relacionados con el apoyo psicológico y social que brinda los tutores para motivar, ayudar y resolver problemas interpersonales que surgen en el proceso de la investigación, en el ámbito profesional o con colegas (*Ver Fig. 5.1.1.2.*) Esta categoría se fundamenta en altos niveles de cercanía, ayuda, empatía, motivación, confianza y aceptación. Las subcategorías son: comunicación, control, respaldo psicológico y reconocimiento mutuo.

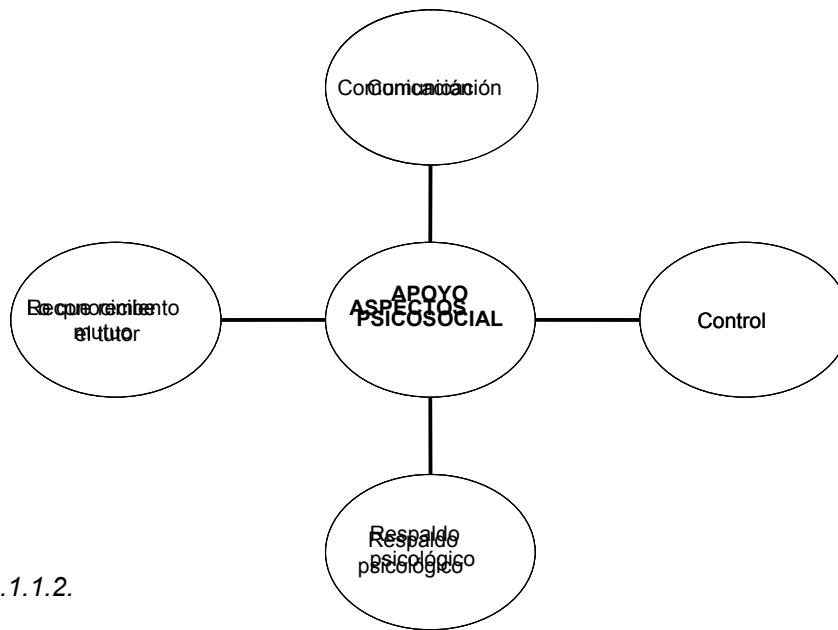


Fig. 5.1.1.2.

*Comunicación.*

Compartir ideas, inquietudes, expectativas a través de una comunicación clara y escucha activa, son indispensables para cimentar cualquier relación interpersonal, lo cual no es ajeno a la tutoría. Así tenemos como descriptores que los tutores deberán ser: “abiertos al diálogo; confrontan limitaciones para ser superadas; ofrecen puntos de vista diferentes; dan claridad a dudas, decisiones y problemas; generan un buen ambiente de trabajo”, etc.

*Control.*

Se refiere al nivel de exigencia establecidos por los tutores para favorecer el avance de los tutorados en su formación como investigadores. Como descriptores encontramos: “evalúan; exigen buen desempeño académico y buscan ampliarlo al plano profesional; son padres académicos y del estudio” , etc.

*Respaldo psicológico.*

Describe a los tutores como apoyos personales y emocionales durante los estudios de Posgrado, quienes motivan y ofrecen consejos no solo en el terreno de la investigación, sino también en cuestiones personales preocupantes a los tutorados y le impidan avanzar en sus estudios. Algunos descriptores son: “amigos, apoyan en lo que sea necesario; asesoran en cumplir expectativas; crean confianza en el alumno; están al pendiente del alumno; permiten el desarrollo personal; impulsan el desarrollo intelectual y moral del alumno” etc.

### *Reconocimiento mutuo.*

En general se piensa que los tutores guían, aportan y sostienen los procesos de tutoría. Sin embargo, como se mencionó en el *capítulo III en el inciso 3.2.7.1. Beneficios de la tutoría*, el tutor también recibe gratificaciones. Los aspirantes expresaron esta gratitud con descriptores tales como: “ establecen un compromiso bidireccional; los tutores se sienten halagados por logros de los alumnos, no amenazados; se le retribuyen los conocimientos proporcionados; trascienden con las experiencias de los tutorados”, etc.

### *5.1.1.3. Categoría: Docencia.*

En esta categoría se agrupan las palabras o frases relacionadas con actividades vinculadas con el proceso de enseñanza / aprendizaje en la formación de futuros investigadores, se valora como importantes el uso de herramientas didácticas y la capacidad de guiar al tutorado hacia niveles de aprendizaje de mayor complejidad, autorregulación y automonitoreo (Ver Fig. 5.1.1.3) Esta categoría se divide en tres subcategorías: facilitador de aprendizajes, generosidad para transmitir conocimiento y respaldo académico.

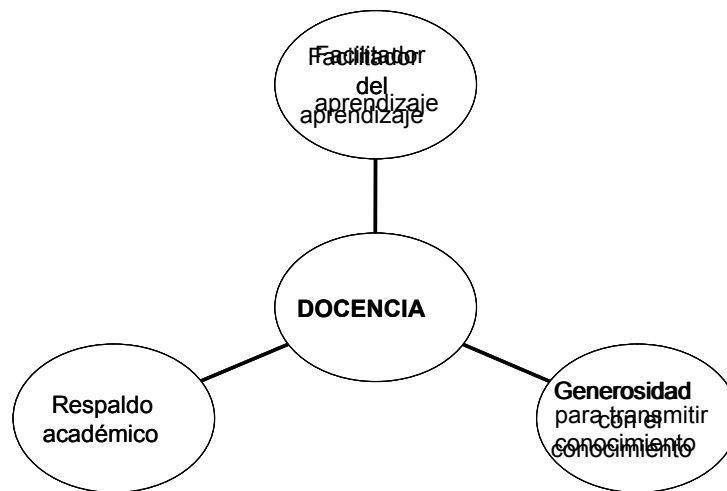


Fig. 5.1.1.3.



#### *Facilitador del aprendizaje.*

Los tutores pueden guiar los procesos de aprendizaje y la construcción del conocimiento, ofrecer estrategias de aprendizaje que favorezcan el aprendizaje significativo, así como ayuda oportuna y gradual a las necesidades educativas de los tutorados. Como enunciados descriptores encontramos: “dirigen conocimientos adquiridos; encaminan el esfuerzo del alumno; encuentran el proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado; evalúan fortaleza y debilidades; facilitan el proceso de aprendizaje; guían aprendizajes significativo; guían y fomentan la creatividad; guían y orientan la sistematización de conocimientos; orientan y ayudan el desarrollo y adquisición de habilidades intelectuales”, etc.

#### *Generosidad para transmitir el conocimiento.*

Representa la benevolencia y entusiasmo de los tutores para compartir sus conocimientos y experiencias, con lo que pretenden favorecer una excelente formación del alumno, capaz de trascender sus enseñanzas. Sus descriptores: “comparten y transmiten conocimientos y experiencias; complementan conocimientos; dan material; dan sus armas que conoce para el buen desarrollo profesional; demuestran lo que han aprendido con la esperanza de que los alumnos alcancen sus metas y anhelos; guían y ayudan con fines educativos para mejorar la formación de los alumnos”, etc.

#### *Respaldo formativo.*

Se refiere a enseñanzas y orientaciones dadas por los tutores con el ánimo de guiar la formación académica e intelectual de los tutorados. Como descriptores tenemos: “asesoran en la adquisición de experiencia; ayudan y conducen el desarrollo profesional del alumno; conducen el conocimiento adquirido; orientan intereses; orientan lecturas; toman bajo su responsabilidad a los alumnos”, etc.

#### *5.1.1.4. Categoría: Consejero académico.*

En esta categoría se agrupan las expresiones relacionadas con la caracterización de los tutores como puntos de enlace entre los planes y programas de estudio con los tutorados. Como tales se les atribuye conocimientos sobre las exigencias y lineamientos del Programa; las contenidos y demandas de las actividades académicas que se imparten y su impacto en la formación de los tutorados; además se les considera hábiles en el conocimiento sobre los requisitos de egreso para obtener el grado correspondiente (*Ver*

Fig. 5.1.1.4.). En esta categoría encontramos tres subcategorías: vínculo entre el Programa y los tutorados, orientador académico y guía en la obtención el grado.

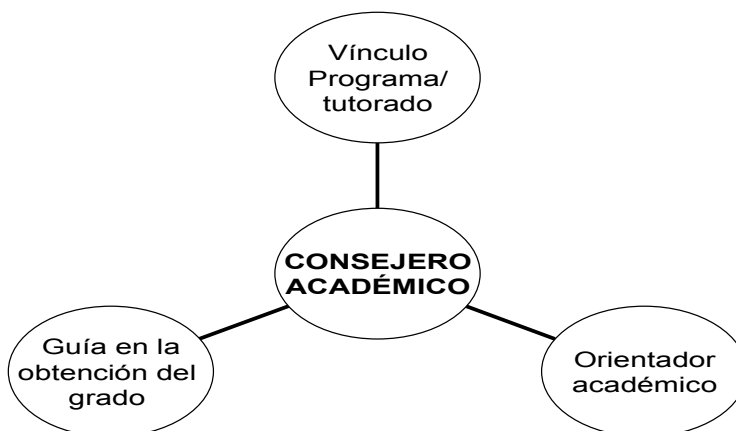


Fig. 5.1.1.4.

#### *Vínculo entre el Programa de Estudio y los tutorados.*

Se considera que los tutores conocen el Programa de Estudio tanto en sus dimensiones académicas como en sus normas operativas, lo cual le permite ayudar al alumno a transitar por el mismo. Algunos descriptores son: “asesoran en cumplir el programa; guían durante el Programa; guían el cumplimiento del programa académico; orientan sobre requisitos académicos; responsable de las actividades académicas durante el aprendizaje de los alumnos”, etc.

#### *Orientador académico.*

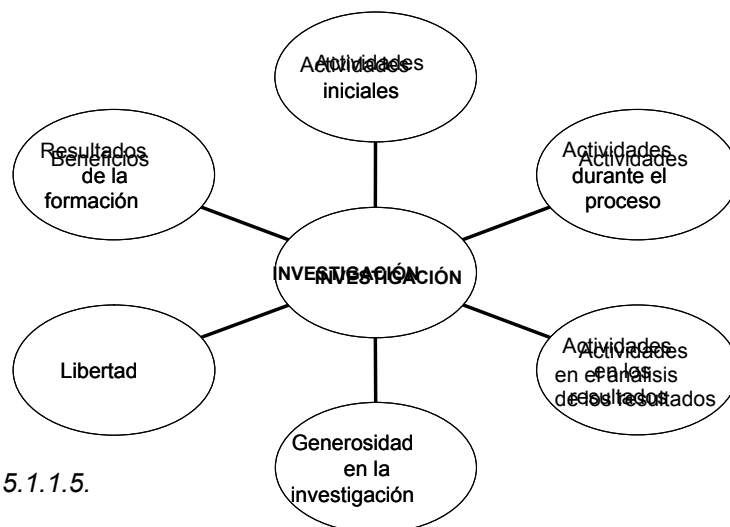
Indican al tutorado las asignaturas complementarias que fortalecen su formación académica, apoyan en la comprensión de temas a dominar por el tutorado durante sus estudios además orientan en la aplicación de conocimientos teóricos y prácticos. Como descriptores tenemos: “ dirigen cada área de la maestría; enseñan el camino de la formación académica; orientan conocimientos teóricos y prácticos obtenidos durante la Maestría; orientan lo que debe saber o aprender; orientan sobre todas las materias de la Maestría “, etc.

### *Guía en la obtención del grado.*

Se refiere al conocimiento para asesorar a los tutorados en la obtención del grado académico. Esta orientación va desde exigencias académicas: culminar un proceso de formación superior, responder a imperativos profesionales y éticos que conllevan obtener un grado hasta los requisitos en cuanto a los trámites administrativos que paralelamente son requeridos. Solo encontramos el descriptor: “ayuda a obtener el grado”.

#### *5.1.1.5. Categoría: Actividades orientadas o dirigidas a formar investigadores.*

Esta categoría se refiere a todas las actividades que realizan los tutores para formar a los tutorados en los procesos de la investigación científica. Cabe destacar que las frases de los aspirantes relacionadas con la guía en la investigación son muy descriptivas y puntuales sobre lo esperado y valorado como relevante, con lo cual se pueden identificar las distintas fases por las que consideran transitar durante su formación como investigadores y los apoyos esperados (*Ver Fig. 5.1.1.5.*). Esta categoría se divide en seis subcategorías: actividades al inicio de la investigación; actividades durante los procesos de la investigación; actividades en la fase análisis de resultados; generosidad en la investigación; libertad en la investigación y resultados deseables en su formación como investigadores.



*Fig. 5.1.1.5.*

#### *Actividades al inicio de la investigación.*

Integra las actividades que los tutorados suponen son el inicio de su formación como investigadores, las cuales están ligadas por completo a la planeación y elaboración de proyectos y protocolos de investigación. Entre sus descriptores tenemos: “dan apoyo para realizar un buen protocolo; asesoran en la planeación, elaboración, aplicación y evaluación del proyecto; capacitan en el proyecto; conducen proyectos de investigación; corrigen protocolos; dan un enfoque concreto al tema; estimulan el análisis de problemas, orientan en la selección de un trabajo de investigación, señalan limitaciones del proyecto”, etc.

#### *Actividades durante el proceso de la investigación.*

Son las actividades consideradas como parte del desarrollo de la investigación, las cuales sostienen la realización de un proyecto a través de orientación metodológica y solución de inconvenientes. Algunos descriptores son: “dan apoyo en la solución de problemas metodológicos; ayudan y orientan en el desarrollo e interpretación de los datos que se obtienen durante la investigación; guían en la correcta aplicación de herramientas investigación; coordinan avances del proyecto; corrigen conforme a su experiencia; dan ideas cuando la técnica no funciona, guían en el laboratorio; muestran deficiencias y virtudes en el trabajo (aciertos y errores); revisan avances junto con el alumno; siembran dudas”, etc.

#### *Actividades relacionadas con el análisis de los resultados de la investigación.*

Son las actividades que podríamos caracterizar como culminantes en los procesos de investigación, evidencian los hallazgos y logros obtenidos. Algunos descriptores son: “asesoran en conclusiones; dan lineamientos para publicar y redactar”, etc.

#### *Generosidad en la investigación.*

Básicamente se refiere a la capacidad de los tutores para compartir su experiencia en el campo de la investigación, ofrecer conocimientos sobre lo que sabe en cuanto al estado del arte de la temática a investigar así como dar alternativas metodológicas para abordar el problema de investigación. Además se busca que ayuden cuando se presenten inconvenientes y acompañen en la solución de los mismos. Sus descriptores: “aconsejan lo mejor para la metodología del proyecto; ayuda para que el proyecto salga adelante; comparten cómo hacer investigación; estarán con los tutorados en el proyecto para

apoyarlos en lo que sea necesario; muestran el camino para llegar a ser buenos investigadores; permiten un entorno productivo” etc.

#### *Libertad en la investigación.*

Aunque en gran medida los aspirantes buscan que los tutores marquen el camino a seguir para desarrollar su proyecto de investigación, hay quienes destacan la necesidad de un margen de libertad y autonomía, imprescindibles cuando se busca formar investigadores independientes y autodirigidos. Los descriptores que señalaron los aspirantes son: “capaz de llevar a cabo la idea del alumno; da libertad para elegir temas; no impone ideas; permite que el alumno elabore sus propias conclusiones”, etc.

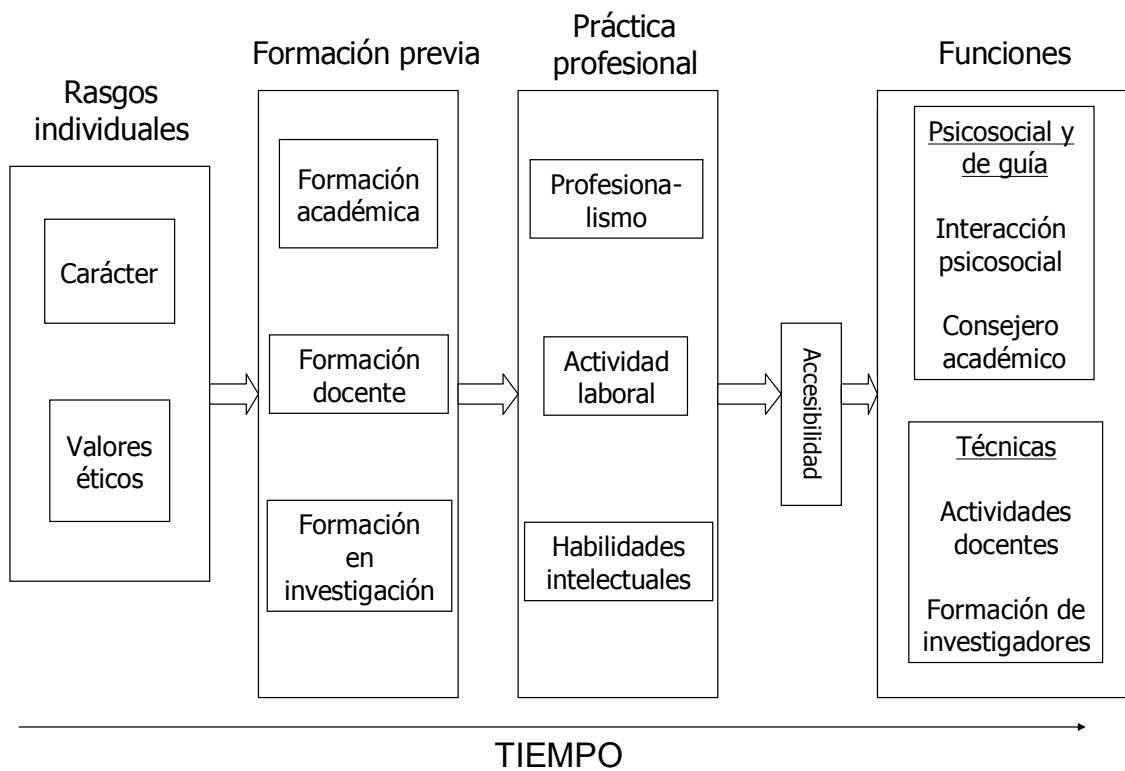
#### *Beneficios de la formación en investigación.*

Como parte de los efectos derivados de la formación de investigadores, tenemos que los aspirantes pretenden tener mayor conciencia sobre los procesos e implicaciones que tiene la investigación para la sociedad, convertirse en investigadores autónomos, asumir retos y resolver problemas inherentes a la investigación. Así se destacan los descriptores: “ayudan a ver lo importante de la investigación; concientizan sobre la importancia de la investigación; forman personas autónomas en la investigación; inculcan el sentido de la investigación; preparan para afrontar los retos y problemas de la investigación”, etc.

#### *5.1.2. Modelo conceptual sobre las características del tutor.*

Las categorías descritas nos permitieron articular el conjunto de factores que caracterizan a los tutores en los procesos de tutoría desde la perspectiva de los aspirantes a ingresar al PMDCMOS. Estos factores los organizamos en cinco dimensiones y en cada una de ellas incluimos sus categorías descriptivas, las cuales se ordenaron en el tiempo a fin de elaborar un modelo conceptual, el cual puede considerarse el primer producto de esta investigación (*Figura 5.1.2.* )

Fig. 5.1.2.  
 CARACTERÍSTICAS DEL PROCESO TUTORIAL DESDE LA  
 PERSPECTIVA DE LOS ASPIRANTES



Temporalmente las dimensiones del modelo conceptual se ordenaron como se describe a continuación:

- 1) En primer lugar ubicamos los **rasgos individuales** del tutor, los cuales se integran por:
  - a) El *carácter* (afable, buen trato, comprensivo, confiable, generoso, paciente, etc.): y,
  - b) Los *valores éticos* (honesto, no utiliza al tutorado, responsable con la investigación en humanos, etc.)
  
- 2) La segunda dimensión es la **formación** del tutor, la cual está integrada por tres categorías:
  - a) *Formación académica* (dominio del área del conocimiento, nivel académico, etc.),

- b) *Formación docente* (aptitud para enseñar, espíritu de enseñanza, capacidad para compartir conocimiento, domina la didáctica, etc.); y,
  - c) *Formación en investigación* (conoce a plenitud herramientas metodológicas, conoce lineamientos para redactar y publicar trabajos de investigación, experto en investigación, etc.)
- 3) La tercera dimensión es la **práctica profesional**:
- a) La primera categoría es la *actividad laboral* (dedicado a la investigación de tiempo completo, labora en un área científica, participa en investigación, etc.)
  - b) La segunda categoría son las *habilidades intelectuales* (creativo, crítico, autocrítico, objetivo, inquieto por el saber, etc.)
  - c) La tercera categoría es el *profesionalismo* (busca mejorar la institución y las condiciones educativas del país, compromiso social, constante, disciplinado, líder en el ramo, reconocido, etc.)
- 4) La cuarta dimensión es la **accesibilidad**, dentro de la cual están factores como la disponibilidad, la disposición para guiar, enseñar, ayudar, asesorar, de tiempo, etc. La accesibilidad se puede entender como el grado de ajuste entre las características del tutor y sus capacidades para llevar a cabo las funciones de tutor.
- 5) La quinta y última dimensión son las **funciones** divididas en dos tipos: por un lado las psicosociales y de guía, y por otro lado las técnicas.
- a) Dentro de las psicosociales y de guía se encuentran las categorías de:
    - i) *Interacción social* (abierto al diálogo, amigo, apoyo personal, motiva, crea confianza en el alumno, etc.)
    - ii) De *consejero académico* (orienta sobre elección de materias, guía el cumplimiento del programa académico, ayuda a obtener el grado, etc.)
  - b) Dentro de las funciones técnicas existen dos categorías:
    - i) Las *actividades docentes* (comparte conocimiento, encuentra el proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado, guía el aprendizaje significativo, orienta la sistematización del conocimiento, realimenta, etc.)
    - ii) Las actividades para la *formación de investigadores* (asesora en la planeación, elaboración, aplicación y evaluación de proyectos, orienta en

problemas metodológicos, prepara para afrontar los retos y problemas de la investigación, forma personal en las diversas áreas de la investigación).

## 5.2. FASE CUANTITATIVA.

Para analizar cuantitativamente las dimensiones ubicadas en la fase cualitativa, con la asesoría de expertos se tomaron las siguientes consideraciones bajo el supuesto de que las características y funciones del tutor referidas por los aspirantes son dependientes del Campo del Conocimiento al que desean ingresar.

### 5.2.1. Variables.

a. Cada una de las nueve subcategorías de la dimensión *atributos de un tutor*: accesibilidad, actividad laboral, carácter, habilidades cognitivas, formación académica, formación docente, formación en Investigación, profesionalismo y valores éticos, se consideraron como variables dependientes y se manejaron en los análisis estadísticos las nueve subcategorías por separado para indagar si existía diferencia por los aspirantes según el campo del conocimiento. El resto de las dimensiones, que por lo general tenían pocas categorías en su interior se manejaron de manera integrada.

b. Las categorías *aspectos psicosociales*, *docencia*, *consejero académico* y *actividades de investigación*, también se consideraron como **variables dependientes**, omitiendo la separación de sus subcategorías.

Así tenemos que:

La variable aspectos psicosociales se integra por comunicación, control, respaldo psicológico y reconocimiento mutuo.

La variable docencia se compone por facilitador de aprendizajes, generosidad en el conocimiento y respaldo académico.

La variable consejero académico incluye vínculo entre el Programa y los tutorados, orientador académico y guía en la obtención el grado.



La variable actividades para formar investigadores se construye con actividades durante el inicio de la investigación, actividades durante los procesos de la investigación, actividades en la fase de resultados, generosidad en la investigación, libertad en la investigación y resultados deseables en su formación como investigadores.

c. Cada Campo del Conocimiento del PMDCMOS a saber: Ciencias Médicas, Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud se consideraron como **variables independientes**.

VARIABLES DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES:  
EXPECTATIVAS ASPIRANTES AL PMDCMOS

*Variables independientes X*  
(Campos del Conocimiento al que desean ingresar los aspirantes)

Campo del Conocimiento de Ciencias de la Salud
Campo del Conocimiento de Ciencias Médicas
Campo del Conocimiento de Ciencias de la Salud



*Variables dependientes Y*  
(características y funciones del tutor)

Accesibilidad
Actividad laboral
Carácter
Habilidades cognitivas
Formación académica
Formación docente
Formación en investigación
Profesionalismo
Valores éticos
Apoyo psicosocial
Docente
Consejero Académico
Actividades para formar investigadores

d. La base de datos elaborada con el paquete SPSS V 10.0, en la parte superior de cada columna indica la etiqueta de cada una de las 16 variables analizadas, en la primera columna del lado izquierdo se asignaron números consecutivos y en la segunda columna se capturaron los números de folio de cada cuestionario

e. Una vez establecidas las 16 variables nominales para su manejo estadístico se trabajaron como dicotómicas, en la parte superior de la base de datos y posteriormente se procedió a analizar caso por caso codificando las respuestas de la siguiente manera: se anotó el número 1(uno) en la columna correspondiente cuando el aspirante mencionó algún concepto (palabra o frase) que se relacionaba con una categoría. Cuando no existía palabra alguna relacionada con esa categoría se marcó 0 (cero)

**1= el aspirante mencionó algún concepto relacionado con la categoría en cuestión.**

**0= el aspirante no mencionó ningún concepto relacionado con la categoría correspondiente.**

### 5.2.2. Ejemplos de codificación y análisis.

Veamos tres ejemplos sobre cómo se analizaron las respuestas de los aspirantes.

#### Ejemplo 1

Pregunta: ¿A qué Campo del Conocimiento desea usted ingresar?

Respuesta: b) Ciencias Odontológicas

Pregunta: ¿Quién es un tutor para usted?

Respuesta: “Es aquella persona que te va a orientar, enseñar y preparar para que en el futuro seas una persona autónoma en el área de investigación”

Análisis:

Las expectativas del aspirante sobre el tutor están centradas en la formación que este le brinde para desarrollarse como persona autónoma en la investigación, así la puntuación se ubica en la variable actividades para formar investigadores.

# CONSE.	# FOLIO	CM	CO	CS	ACCES	ACT LAB	CARAC	HAB COG	FOR ACAD	FOR DOC	FOR. INV	PROFES	VAL ETICOS	INTER PSICO	DOC	CONS ACAD	ACT FORMAR INVESTIG
20	20	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

#### Ejemplo 2

Pregunta: ¿A qué Campo del Conocimiento desea usted ingresar?

Respuesta: c) Ciencias de la Salud

Pregunta: ¿Quién es un tutor para usted?

Respuesta: “Tutor es una persona que reúne todos los conocimientos y la experiencia profesional para poder conducir, apoyar y orientar un trabajo de investigación aportando la correcta dirección al alumno”

Análisis:

La expectativas de este aspirante las podemos dividir en: formación académica: reúne todos los conocimientos; formación en investigación experiencia profesional y actividades para formar investigadores conducir, apoyar y orientar un trabajo de investigación aportando la correcta dirección al alumno, la puntuación queda de la siguiente manera:

# CONSE.	# FOLIO	CM	CO	CS	ACCES	ACT LAB	CARAC	HAB COG	FOR ACAD	FOR DOC	FOR INV	PROFES	VAL ETICOS	INTER PSICO	DOC	CONS ACAD	ACT FORMAR INVESTIG
28	28	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1

### Ejemplo 3

¿A qué Campo del Conocimiento desea usted ingresar?

Respuesta: a) *Ciencias Médicas*

¿Quién es un tutor para usted?

*“Es la persona que guiará, supervisará, orientará y evaluará la investigación que se desarrolle. Debe cumplir con requisitos académicos fijados por el Programa de Maestría y Doctorado con el fin de poder llevar a cabo las funciones arriba descritas”*

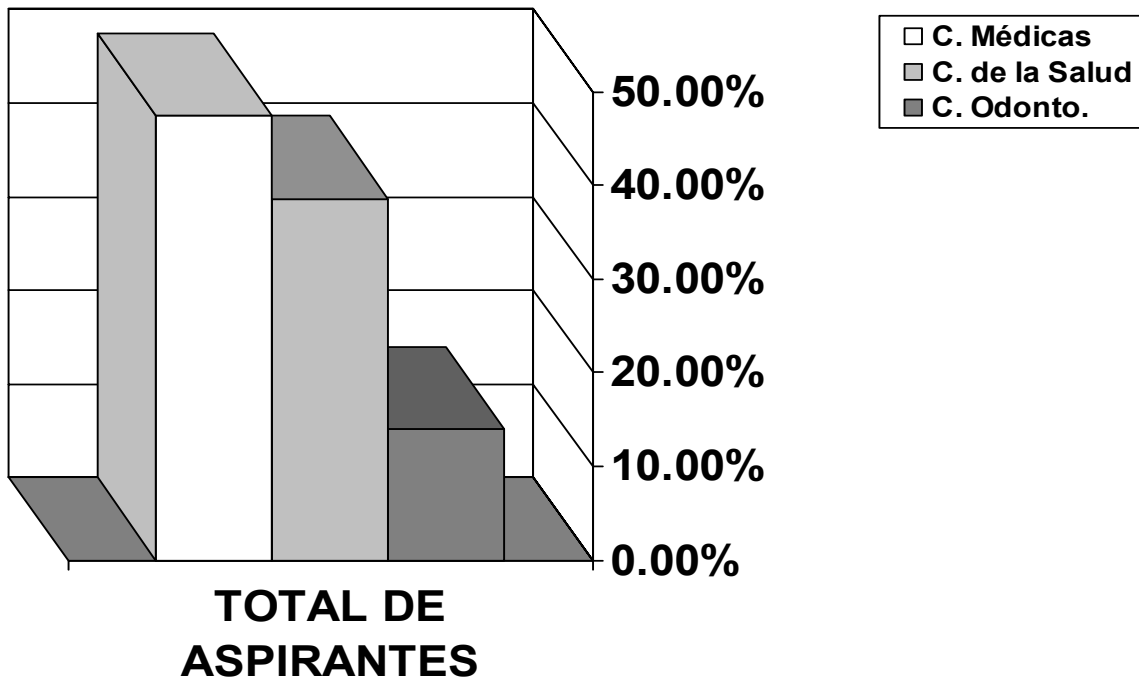
Análisis:

Las expectativas de este aspirante se dividen en: actividades para formar investigadores: guiará, supervisará, orientará y evaluará la investigación que se desarrolle, formación académica debe cumplir con requisitos académicos fijados por el Programa de Maestría y Doctorado, la puntuación queda así:

# CONSE.	# FOLIO	CM	CO	CS	ACCES	ACT LAB	CARAC	HAB COG	FOR ACAD	FOR DOC	FOR INV	PROFES	VAL ETICOS	INTER PSICO	DOC	CONS ACAD	ACT FORMAR INVESTIG
152	152	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1

5.2.3.. *Distribución de la población por Campo del Conocimiento.*

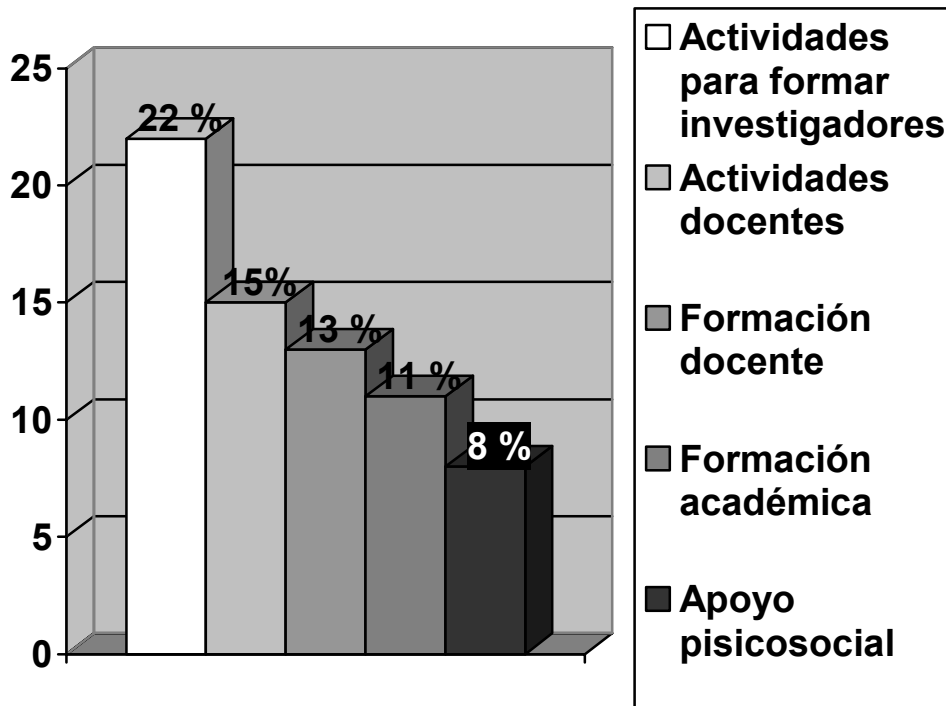
Los 194 aspirantes del PMDCMOS durante la convocatoria 2003, se distribuyen por porcentajes de la siguiente manera: 13.9 % Ciencias Odontológicas (27 aspirantes), 38.6% Ciencias de la Salud (75 aspirantes) y 47.4% Ciencias Médicas (92 aspirantes), como se muestra en la gráfica.



#### 5.2.4. Frecuencias simples y porcentajes: población total de aspirantes:

Los 194 aspirantes emitieron un total de 532 respuestas (100%) Cabe destacar que cada aspirante pudo señalar más de una característica o función sobre sus expectativas sobre los tutores. Por ejemplo un aspirante pudiera tener las expectativas de que el tutor realizará actividades para formar investigadores y que estará formado como docente.

Las categorías con mayor frecuencia en las respuestas se muestran en la siguiente gráfica. Los resultados se representan en términos de porcentajes, las 592 respuestas corresponden al 100%. Es decir la unidad de análisis son los conceptos y no los aspirantes.



En la siguiente tabla se muestra el total de frecuencias simples sobre las variables identificadas en las respuestas de la pregunta **¿Quién es un tutor?** y el porcentaje correspondiente.

Variable o categoría	Frecuencia simple	Porcentaje %
Actividades para la formación de investigadores	116	22%
Actividades docentes	81	15%
Formación docente	69	13%
Formación académica	61	11%
Profesionalismo	45	8%
Formación en investigación	41	8%
Apoyo psicosocial	41	8%
Consejero Académico	21	4%
Accesibilidad	19	4%
Habilidades intelectuales	14	3%
Valores éticos	10	2%
Carácter del tutor	8	1%
Actividad laboral	6	1%
<b>TOTAL</b>	<b>592</b>	<b>100 %</b>

A continuación explicaremos con detalle la tabla anterior.

116 de las respuestas de los aspirantes (22%), se corresponden con la expectativa de que los tutores deberán desempeñar *actividades para formar investigadores* durante las distintas etapas que integran el desarrollo de un proyecto, también esperan que compartan de manera generosa sus conocimientos sobre investigación, que den libertad en la toma de decisiones y además buscan que la tutoría impacte de manera positiva su formación en el futuro (mayor conciencia sobre la importancia de la investigación, autonomía, preparados para afrontar retos y problemas, etc.)

81 de las respuestas de los aspirantes (15%), se ubican en la expectativa que los tutores apoyarán con *actividades docentes*, fomentando aprendizaje, creatividad, sistematización de conocimientos, desarrollo de habilidades intelectuales, conducción del conocimiento adquirido, etc.

69 respuestas de los aspirantes (13%), se corresponden con la expectativa *formación docente*. Los aspirantes esperan tutores formados como docentes, con aptitudes y cualidades para enseñar todos los aspectos de la investigación, dominarán la didáctica, tendrán experiencia docente y manifestarán interés genuino por el aprendizaje del alumno y sabrán guiar a través de la educación individualizada

61 respuestas de los aspirantes (11%) se relacionan con la expectativa de que los tutores tendrán una excelente *formación académica*, contarán con grados académicos, dominarán el conocimiento de su área, se mostrarán como profesionales expertos, capacitados y con pericia.

41 respuestas de los aspirantes (8 %) se relacionan con la categoría *apoyo psicosocial*, con la cual se expresa la expectativa de que los tutores motivarán, ayudarán en solucionar problemas personales y de interacción, favoreciendo el crecimiento profesional del tutorado y los avances en el proyecto de investigación.

41 respuestas de los aspirantes (8 %) se vinculan con la categoría *profesionalismo* a través de la cual los aspirantes tienen la expectativa que los tutores desempeñarán su labor con eficacia, vocación, entrega, compromiso, se actualizarán de manera permanente, serán responsables, disciplinados, líderes, con reconocimiento y prestigio, etc.

41 respuestas de los aspirantes (8 %) expresan la expectativa de que los tutores estarán *formado en investigación* para realizar investigación científica, original, propositiva y creativa, conocerán diferentes metodologías y herramientas estadísticas además de lineamientos para redactar y publicar trabajos de investigación, contarán con producción y alto potencial para conducir investigación, etc.

19 respuestas de los aspirantes (4 %) manifiestan la expectativa de que los tutores actuarán como *consejeros académicos*: conocerán la estructura operativa y académica del Programa, sugerirán las asignaturas complementarias que fortalecerán la formación del tutorado, apoyarán en la comprensión de temas, orientarán en la aplicación de conocimientos y asesorarán en la obtención del grado académico (4%=19 respuestas)



19 respuestas de los aspirantes (4 %) señalan la expectativa de que los tutores tendrán un alto grado de *accesibilidad* para establecer una buena relación de tutoría lo cual permitirá un buen ambiente de trabajo, además se esperan sesiones programadas dando tiempo suficiente para su realización.

En 14 respuestas de los aspirantes (3%) se encuentra la expectativa de que los tutores poseerán *habilidades cognitivas* como son autocrítica, creatividad, inquietud por el saber, intelecto abierto, objetivo, etc.

10 respuestas de los aspirantes (2%) se vinculan con la categoría *valores éticos* lo cual manifiesta la expectativa de encontrar tutores: honestos en la investigación, quienes muestren interés por realizar un trabajo digno y confiable, no utilizarán al alumno para sus propios fines como pudiera ser el engrosar su currículum, serán responsable en la investigación con humanos, etc.

En 6 respuestas de los aspirantes (1%) se ubicó la expectativa de que el *carácter de los tutores* se caracterizará por ser afable, comprensivo, confiable, generoso, paciente, sensible, con madurez emocional, etc.

En 6 respuestas de los aspirantes (1%) se encontró la expectativa de que los tutores desarrollarán *actividades laborales* en el campo científico, estarán dedicado de tiempo completo a la investigación y generarán conocimientos.

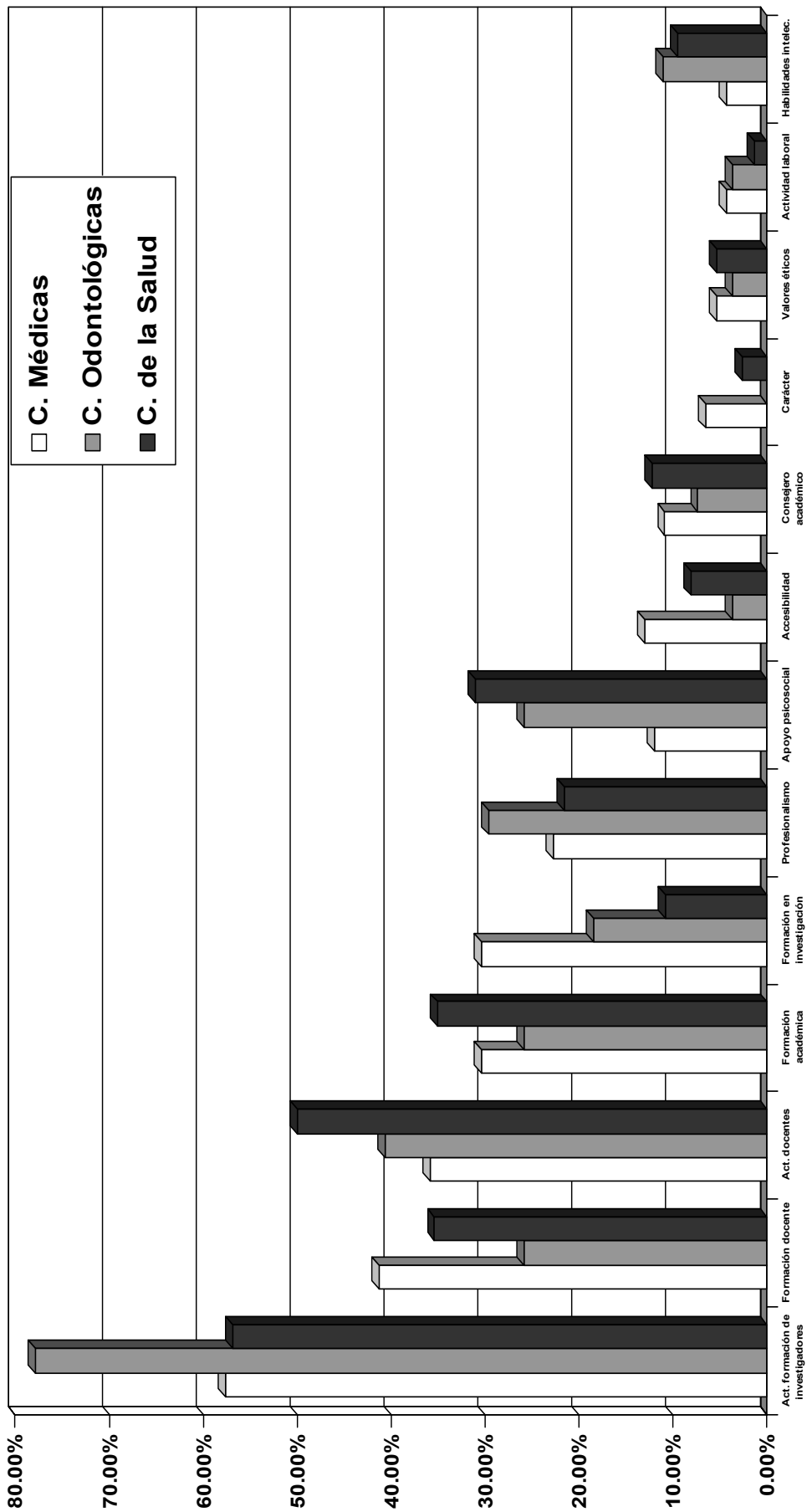
#### *5.2.5. Frecuencia y tasa porcentual de las expectativas de los aspirantes sobre las características, funciones y actividades de los tutores por Campo del Conocimiento*

En esta fase se procedió a identificar cuántos sujetos mencionaron cada categoría por campo del conocimiento (frecuencia), además con el objeto de hacerlos comparativos se obtuvieron los porcentajes. Cabe aclarar que un mismo sujeto puede mencionar varias categorías. De esta forma es posible apreciar de manera gruesa las diferencias entre campos. Los resultados se muestran en la siguiente tabla. En la primera columna se enlistan las variables dependientes; en las columnas “frecuencias” se muestra el valor de cada variable con relación al número total de aspirantes de cada Campo del Conocimiento, por ejemplo, de los 92 aspirantes de Ciencias Médicas 53 tienen la

expectativa de que el tutor desarrollará actividades para la *formación de investigadores*, en términos de tasas porcentuales podemos afirmar que el 57.6 % de los aspirantes de Ciencias Médicas manifestaron dicha expectativa.

Variables	Ciencias Médicas (92 sujetos)		Ciencias Odontológicas (27 sujetos)		Ciencias de la Salud (74 sujetos)	
	Frecuencia: número de sujetos que mencionaron cada variable	Tasa porcentual	Frecuencia: número de sujetos que mencionaron la cada variable	Tasa porcentual	Frecuencia: número de sujetos que mencionaron cada variable	Tasa porcentual
Actividades para la formación de investigadores	53	57.6 %	21	77.8 %	42	56.8 %
Formación docente	38	41.3 %	7	25.9 %	24	32.4%
Actividades docentes	33	35.9 %	11	40.7 %	37	50.0 %
Formación académica	28	30.4 %	7	25.9 %	26	35.1 %
Formación en investigación	28	30.4 %	5	18.5 %	8	10.8 %
Profesionalismo	21	22.8 %	8	29.6 %	16	21.6 %
Accesibilidad	12	13.0 %	1	3.7 %	6	8.1 %
Apoyo psicosocial	11	12.0 %	7	25.9 %	23	31.1%
Consejero académico	10	10.9 %	2	7.4 %	9	12.2 %
Carácter	6	6.5 %	0	0 %	2	2.7 %
Valores éticos	5	5.4 %	1	3.7 %	4	5.4 %
Actividad laboral	4	4.3 %	1	3.7 %	1	1.4 %
Habilidades intelectuales	4	4.3 %	3	11.1 %	7	9.5 %
Número de respuestas	253		74		205	

Como cada sujeto podía mencionar varias variables la suma total de respuestas es mayor que el número de aspirantes de cada campo del conocimiento. Así mismo el porcentaje se obtuvo dividiendo el número de personas que mencionaron la variable entre el total de aspirantes a cada campo del conocimiento y luego multiplicándolo por 100.



A continuación compararemos el valor obtenido de cada variable con relación a cada campo del conocimiento.

La categoría *actividades para la formación de investigadores* obtuvo alta frecuencia en los tres campos del conocimiento, sin embargo los aspirantes de Ciencias Odontológicas (77.8 %) en comparación con los de Ciencias Médicas (57.6%) y Ciencias de la Salud (56.8 %), mostraron mayor interés por dicha categoría.

La categoría *formación docente* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias Médicas (41.3 %) con relación a los aspirantes de Ciencias de la Salud (32.4 %) y Ciencias Odontológicas (25.9 %)

La categoría *actividades docentes* presentó mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias de la Salud (50 %) en comparación con los aspirantes de Ciencias Odontológicas (40.7 %) y Ciencias Médicas (35.9 %)

La categoría *formación académica* mostró mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias de la Salud (35.1 %) en comparación con los aspirantes de Ciencias Odontológicas (25.9 %) y Ciencias Médicas (30.4 %)

La categoría *formación en investigación* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias Médicas (30.4 %) en relación con los aspirantes de Ciencias Odontológicas (18.5%) y Ciencias de la Salud(10.8 %)

La categoría *profesionalismo* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias Odontológicas (29.6 %) en comparación con los aspirantes de Ciencias Médicas (22.8%) y Ciencias de la Salud (21.6 %)

La categoría *accesibilidad* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias de Médicas (13.0 %) en relación con los aspirantes de Ciencias de la Salud (8.1 %) y Ciencias Odontológicas (3.7 %)

La categoría *apoyo psicosocial* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias de la Salud (31.1%) en relación con los aspirantes de Ciencias Odontológicas (25.9 %) y Ciencias Médicas (12.0 %)

La categoría *consejero académico* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias de la Salud (12.2 %) en relación con los aspirantes de Ciencias Médicas (10.9 %) y Ciencias Odontológicas (7.4 %)

La categoría *carácter* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias Médicas (6.5 %) en relación con los aspirantes de Ciencias de la Salud (2.7 %) y Ciencias Odontológicas (0 %)

La categoría *valores éticos* obtuvo igual número de frecuencia en los aspirantes de Ciencias Médicas (5.4 %) y Ciencias de la Salud (5.4 %) mientras que los aspirantes de Ciencias Odontológicas presentaron un porcentaje menor (3.7%)

La categoría *actividad laboral* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias Médicas (4.3 %) en comparación con los aspirantes de Ciencias de la Salud (1.4 %) y Ciencias Odontológicas (3.7 %)

La categoría *habilidades intelectuales* obtuvo mayor frecuencia en los aspirantes de Ciencias Odontológicas (11.1 %) en comparación con los aspirantes de Ciencias de la Salud (9.5 %) y Ciencias Odontológicas (4.3 %)

Con estos resultados podemos sostener la existencia de diferencias en las expectativas de los aspirantes de acuerdo al Campo del Conocimiento al que buscan ingresar. Lo que nos lleva a inferir que los grupos de aspirantes según el campo del Conocimiento al que desean ingresar privilegian ciertos aspectos y otros dejan de lado. Por ejemplo los aspirantes de Ciencias Médicas destacan la formación docente, académica y en investigación en la práctica de los tutores, en tanto los aspirantes de Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud muestran una alta frecuencia en la categoría actividades docentes. Estas diferencias nos llevaron a realizar análisis de los resultados con mayor detalle para caracterizar a los tres campos según las categorías más

representativas y con mayor peso así como buscar diferencias significativas entre las expectativas de los aspirantes.

#### 5.2.6. Asociación entre variables con chi-cuadrada

Partiendo de los resultados obtenidos de las frecuencias y porcentajes de cada categoría en los tres Campos del Conocimiento y con la intención de probar o descartar diferencias entre las expectativas de los aspirantes según el campo al que buscan ingresar, se realizó un análisis estadístico el cual buscó la asociación entre las variables a partir de la prueba de chi-cuadrada para tablas de contingencia a un nivel de significación de .05. En esta fase, el análisis buscó la relación entre las variables identificadas como categorías de análisis (accesibilidad, actividad laboral, carácter, habilidades cognitivas, formación académica, formación docente, formación en investigación, profesionalismo, valores éticos, aspectos psicosociales, docencia, consejero académico y actividades para formar investigadores) con los tres campos del conocimiento: Ciencias Médicas, Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud

Los resultados con chi-cuadrada igual o menor de .05 se muestran a continuación.

Campo del conocimiento	Formación en investigación		Total
	SI (%)	NO (%)	
Ciencias Médicas	30.4	69.6	92 (100%)
Ciencias de la Salud	10.8	89.2	74 (100%)
Total	21.7 (100%)	78.3 (100%)	166 (100%)

**Los aspirantes de Ciencias Médicas esperan que su tutor tenga *formación en investigación* 3.6 veces más en comparación con los aspirantes de Ciencias de la Salud:  $X^2 = 9.29$ ,  $p < .05$  (30.4 vs. 10.8)**

Campo del conocimiento	Apoyo psicosocial		Total
	SI (%)	NO (%)	
Ciencias de la Salud	31.1	68.9	74 (100%)
Ciencias Médicas	12.0	88.0	92 (100%)
Total	20.5 (100%)	79.5 (100%)	166 (100%)

**Los aspirantes de Ciencias de la Salud esperan que su tutor muestre *apoyo psicosocial* 3.3 veces más en comparación con los aspirantes de Ciencias Médicas:  $X^2 = 9.21$ ,  $p < .05$  (31.3 vs. 12.0)**

#### 5.2.7. Conglomerados jerárquicos, análisis discriminante y regresión logística.

En aras de comprobar estadísticamente qué expectativas predicen a cada Campo del Conocimiento, se realizó un análisis de conglomerados jerárquicos (*hierarchical cluster*) solicitando la agrupación de los aspirantes en tres grupos. Para comprobar la clasificación correcta de los grupos se aplicó la técnica Wilks Lambda como análisis discriminante, comprobando en el 99% de los casos una clasificación idónea y posteriormente se aplicó la técnica de regresión logística, para identificar las categorías que predicen a cada Campo del Conocimiento según las expectativas de los aspirantes.

Veamos con detalle el análisis estadístico de los datos.

Para organizar los conglomerados jerárquicos, se solicitó la integración de tres grupos: El primer grupo se conformó con 84.4% de los aspirantes de Ciencias Odontológicas, 3.1% pertenecen a Ciencias de la Salud y 12.5% a Ciencias Médicas. Así tenemos que este grupo se caracteriza por la presencia de aspirantes de Ciencias Odontológicas. El segundo grupo se integra por el 100% de los aspirantes de Ciencias de la Salud. Por último el tercer grupo se integra por el 100% de los aspirantes de Ciencias Médicas. Cabe aclarar que si bien aspirantes de Ciencias Médicas y Ciencias de la Salud se agruparon



en el conjunto de los aspirantes de Ciencias Odontológicas, es por que la clasificación estadística permitió identificarlos en los tres campos, con lo cual se puede inferir que ciertas respuestas de los aspirantes de Ciencias Médicas y Ciencias de la Salud mantienen rasgos parecidos con las correspondientes al Campo de Ciencias Odontológicas y al mismo tiempo pertenecen a sus propios campos.

Para comprobar que dichos grupos clasifican las respuestas de los aspirantes correctamente, se aplicó la técnica Wilks Lambda (análisis discriminante) con la cual se comprobó en un 99% la correcta clasificación de las respuestas

Posteriormente se aplicó la técnica de regresión logística para identificar a aquellas categorías que predicen a cada Campo del Conocimiento, con el objeto de conocer qué aspectos pueden ser considerados como característicos de cada grupo y predictores según las expectativas de los aspirantes.

Así tenemos que el primer grupo integra a los aspirantes de Ciencias Odontológicas (16% de la población total de aspirantes), las variables que predicen este Campo son: *profesionalismo y actividades para formar investigadores*, es decir este campo se caracteriza por que sus aspirantes tendrán las expectativas de que los tutores buscarán mejorar las condiciones educativas del país; serán calificados, capacitados, constantes, disciplinados, con espíritu de servicio; líderes en el ramo; reconocidos como investigadores; responsables, con vocación; voluntad de servicio, etc. El segundo grupo, integrado por los aspirantes de Ciencias Médicas (46% de la población total de aspirantes), la variable que lo predice es: *formación del tutor en investigación*, lo cual permite inferir que los aspirantes de este campo buscarán tutores con conocimientos, capacidad y experiencia para realizar investigación original y creativa, quienes se mostrarán capacitados en diferentes metodologías, conocerán lineamientos para redactar y publicar trabajos de investigación; contarán con producción científica; poseerán alto potencial para conducir investigación; etc. En el tercer grupo, integrado por los aspirantes de Ciencias de la Salud (38% de la población total de aspirantes), se encontró que la variable predictora es *apoyo psicosocial*, así tenemos que los aspirantes de este campo esperarán de los tutores motivación y ayuda para resolver problemas interpersonales que surgen en el proceso de la investigación, en el ámbito profesional o con colegas.

En el siguiente cuadro se presenta los datos obtenidos.

Expectativas sobre las características de tutor que tienen los aspirantes según conglomerados de clasificación (Razones de momios)

Variables constituyentes del conglomerado	CIENCIAS ODONTOLÓGICAS 16%		CIENCIAS DE LA SALUD 38 %		CIENCIAS MÉDICAS 46 %	
	% de casos intragrupo	Razones de momios ajustadas	% de casos intragrupo	Razones de momios ajustadas	% de casos intragrupo	Razones de momios ajustadas
Formación del tutor en investigación	21.9		10.8		29.5	<b>2.54</b> (1.24, 5.18)
Profesionalismo	37.5	<b>2.66</b> (1.15, 6.14)	20.3		20.5	
Actividades psicosociales	28.1		31.1	<b>2.55</b> (1.26, 5.15)	10.2	
Actividades para formar investigadores	75.0	<b>2.57</b> (1.06, 6.21)	55.4		58.8	

- ❖ El análisis de conglomerados jerárquicos clasificó a los alumnos en tres grupos.
- ❖ El análisis discriminante comprobó que 99 % de los casos se clasificaron correctamente.
- ❖ La regresión logística permitió identificar a las categorías predictoras de cada Campo del Conocimiento.

En resumen, es posible agrupar las respuestas de los aspirantes en tres grupos los cuales estadísticamente se relacionan con los tres Campos del Conocimiento de PMDCMOS, cada grupo en su interior se caracteriza por variables predictoras, lo cual permite comprobar la existencia de diferentes expectativas de los aspirantes según el campo al que pretendan ingresar.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La metodología empleada en la presente investigación permitió indagar las expectativas de los aspirantes al PMDCMOS combinando técnicas cualitativas y cuantitativas. Desde el análisis cualitativo, se destaca la creación de un modelo conceptual que de manera temporal ordenó las características y funciones esperadas en la práctica de los tutores. Con el análisis cuantitativo fue posible corroborar diferencias significativas entre las expectativas de los aspirantes según el Campo del Conocimiento al que pretenden ingresar y más aún se pudo comprobar la existencia de categorías específicas que permiten predecir lo valorado por cada grupo de aspirantes. Estadísticamente se demostró que los aspirantes de Ciencias Médicas tienen la expectativa de que los tutores estarán formados en investigación, 3.6 veces más en comparación con los aspirantes de Ciencias de la Salud [ $\chi^2 = 9.29$   $p < .05$  (30.4 vs. 10.8)] Por su parte los aspirantes de Ciencias de la Salud tienen la expectativa de que los tutores mostrarán apoyo psicosocial, 3.3 veces más con respecto a los aspirantes de Ciencias Médicas [ $\chi^2 = 9.21$ ,  $p < .05$  (31.3 vs. 12.0)]

Así tenemos que los aspirantes del Campo de Ciencias Médicas esperan tutores formados en investigación: capacitados en diferentes metodologías y herramientas estadística, conocedores de herramientas metodológicas y de lineamientos para redactar y publicar trabajos de investigación, con producción científica, experiencia y pericia en la investigación, poseedores de alto potencial para conducir investigación, con visión para realizarla, etc. Este grupo de aspirantes podríamos afirmar se caracterizan por valorar los aspectos “técnicos” de la tutoría. Como ejemplo, veamos el siguiente caso:

Caso 1. Aspirante a ingresar al Campo del Conocimiento de Ciencias Médicas:

¿Quién es un tutor para usted?

*“Es un investigador que ha adquirido la destreza para transmitir conocimientos a investigadores y otras personas dedicadas a la salud. Conoce a plenitud las herramientas metodológicas y las preserva, aplica y trasmite de manera desinteresada a sus alumnos. Es una persona que se dedica a la investigación de tiempo completo y además se da tiempo para revisar y resolver junto con sus alumnos cada uno de los proyectos que se tienen en marcha”.*

En tanto los aspirantes de Ciencias de la Salud, valoran los *apoyos psicosociales* brindados por los tutores como son: empatía, confianza, apoyo psicológico y profesional para motivar, ayudar y resolver problemas que surjan tanto en la investigación, como en los ámbitos personales y profesionales. Este grupo de aspirantes pone el acento en los aspectos “humanos” de la tutoría. Un ejemplo es el siguiente caso:

Caso 2. Aspirante a ingresar a la maestría de Ciencias de la Salud:

¿Quién es un tutor para usted?

*“Es un guía, es alguien que en muchas ocasiones aparece al lado de nuestro camino sin que lo busquemos y nos ayuda a fortalecer los cimientos de nuestra construcción por la vida. En la academia, resulta ser nuestro maestro a todas horas nuestro amigo y nuestro “padre” en el estudio y la preparación.”*

Los resultados obtenidos sobre las expectativas de los aspirantes de Ciencias Odontológicas tienen un inconveniente por el tamaño del grupo (27 aspirantes) lo cual impide garantizar la confiabilidad estadística de los datos. Sin embargo, encontramos que los aspirantes de este campo se caracterizan por valorar en los tutores su *profesionalismo* (constantes, disciplinados, con espíritu de servicio, líderes en el ramo, reconocidos como investigadores, con vocación, voluntad de servicio, etc.) y las actividades que realizan para *formar investigadores* (actividades durante las distintas fases de la investigación, beneficios en la formación, generosidad y libertad en la investigación) Un ejemplo de respuesta emitida por un aspirante de Ciencias Odontológicas es el siguiente:

Caso 3: Aspirante a ingresar al Campo del Conocimiento de Ciencias Odontológicas

¿Quién es un tutor para usted?

*Es aquella persona que te va a orientar, enseñar y preparar para que en el futuro seas una persona autónoma en el área de la investigación”*

Aunque no conocemos las causas de las diferencias entre las expectativas de los aspirantes en cada Campo del Conocimiento y se requieren más investigaciones para comprenderlas, podemos inferir que las diferencias pudieran deberse a que los médicos especialistas o los residentes en proceso de especialización han sido incorporados a la práctica médica actual que privilegia los procesos científico-técnicos lo que nos hace pensar que pudieran ser más exigentes al evaluar la formación técnica del tutor en

investigación, metodología, estadística, etc., pues los alumnos han tenido mayor acercamiento a los procesos y técnicas de investigación, de ahí que podrían tener mayores referentes para describir, evaluar y comparar las características de un tutor. Mientras los aspirantes de Ciencias de la Salud buscan incorporar las ciencias humanas al estudio de la salud y son más proclives a dar importancia a la interacción interpersonal, tal vez por que los aspirantes de este Campo integran varias carreras como medicina, veterinaria, odontología, psicología, enfermería, trabajo social, antropología, filosofía, la formación de servicio y en parte la visión humanista pudieran explicar en parte privilegiar la interacción interpersonal.

En síntesis, los aspirantes de los tres Campos del Conocimiento presentan expectativas diferentes, las cuales permiten conocer aquellos aspectos que buscarán y valorarán como importantes en la tutoría. Estas diferencias en las expectativas de los alumnos, pueden tener profundas implicaciones en evaluaciones futuras de la tutoría. Pues la satisfacción o insatisfacción del alumno con la tutoría, no sólo depende de las acciones del tutor, sino también de lo que el alumno espera que el tutor deba hacer. El no reconocer anticipadamente estas diferencias, puede inducir sesgos en la evaluación en la medida en que los diferentes grupos de alumnos privilegian distintos aspectos del proceso tutorial.

Como se sabe una función básica de las expectativas es facilitar la codificación e interpretación de la información y de las acciones de los otros. Un tipo particular de expectativas son los roles sociales, los cuales son construcciones que permiten predecir las conductas de los demás y por lo tanto, nos permiten ajustar nuestra conducta para interactuar socialmente en una forma regulada. Por ello, las expectativas de los aspirantes sobre las características y funciones de los tutores debe acercarnos a entender qué tipo de conductas esperan los estudiantes. Las expectativas que tienen los alumnos sobre los roles, características y funciones de los tutores, son resultado de sus creencias, en particular de sus experiencias previas, del rol que social y académicamente se les ha asignado y que posiblemente influyan en la forma de interpretar, asumir y afrontar las acciones de los tutores y las tareas que propongan para guiarlo en los procesos de la investigación.

Durante el análisis de las respuestas de los aspirantes nos percatamos que los aspirantes de manera general conciben su rol de tutorados como receptivos, pues esperan que los

tutores ejerzan control sobre sus acciones y establezcan el camino “correcto” de la investigación. Tal vez porque han trasladado el rol tradicional asignado a la figura “profesor” al rol de los tutores en los estudios de Posgrado, ya que suponen dominio impecable del conocimiento explícito y que lo transmiten con facilidad gracias a su experiencia y uso de estrategias didácticas en el campo de la investigación. El hecho de que en la categoría denominada “*actividades para formar investigadores*” describan las fases (inicio, desarrollo y conclusión) de la investigación y los apoyos que presumen deberá proveer los tutores, pudiera interpretarse como una mecanización de la investigación, que no da cabida a la creatividad, incertidumbre y ambigüedad como fundamentales en los procesos de creación del conocimiento. Estos aspectos inherentes a una investigación que incorporan a sus creadores como sujetos pensantes, capaces de intuir y transformar sus propias prácticas, pudieran crear cierta confusión en aspirantes que han introyectado el quehacer de la ciencia como recluirse en un laboratorio y realizar experimentos bajo instrucciones de otros. Así tenemos que no solo existen profesores o en este caso tutores tradicionales, sino también existen tutorados tradicionales quienes requieren sendas guías y recomendaciones, para limitarse a realizar funciones de un técnico académico, incorporado a proyectos de investigación preestablecidos, con poca capacidad para intervenir en la construcción de los problemas de investigación, o en el diseño de los proyectos y en la toma de decisiones para resolver los problemas derivados del desarrollo de la investigación. Quienes sigan esta vía, probablemente no se forman como investigadores originales, sino como auxiliares de investigación. Su aprendizaje será lineal, repetitivo, alejarán a la incertidumbre con el aparente conocimiento del *a*, *b* y *c* sobre el hacer ciencia

Ante estos resultados, si nosotros comparamos las categorías construidas a partir del análisis de las expectativas de los aspirantes sobre las características, funciones y actividades de los tutores, a saber:

- Atributos de los tutores
- Apoyo psicosocial
- Docencia
- Consejero académico
- Actividades para formar investigadores

Con los siete roles identificados en la literatura:

- Investigador

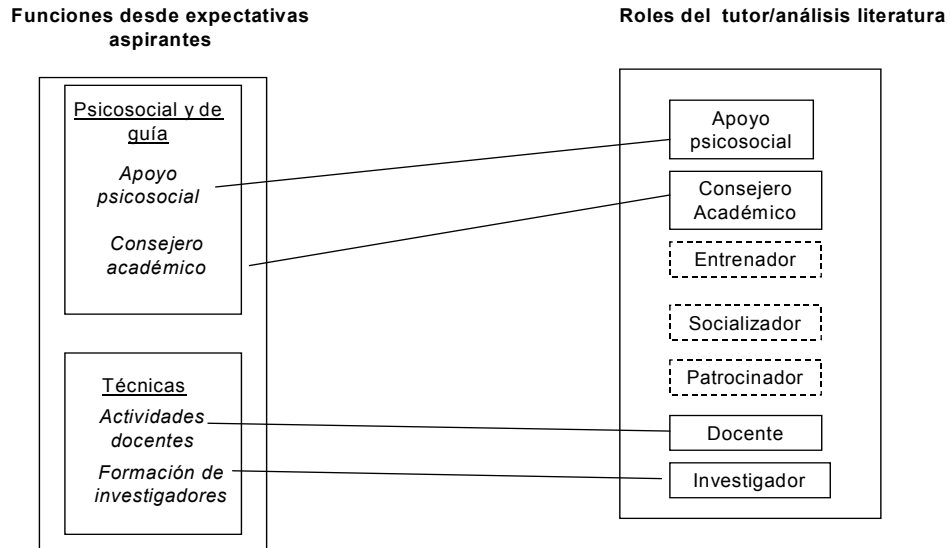
- Docente
- Apoyo psicosocial
- Consejero académico
- Entrenador
- Patrocinador
- Socializador

Podemos encontrar lo siguiente:

1. La categoría *apoyo psicosocial* en las expectativas de los aspirantes se corresponde con el *rol apoyo psicosocial*.
2. La categoría *consejero académico* en las expectativas de los aspirantes se corresponde con el *rol consejero académico*.
3. La categoría *actividades docentes* en las expectativas de los aspirantes se corresponde con el *rol docente* identificado en la literatura.
4. La categoría *actividades para formar investigadores* desde las expectativas de los aspirantes se corresponde con el *rol investigador* identificado en la literatura.
5. En las expectativas de los aspirantes no se identificaron los roles *entrenador*, *patrocinador* y *socializador*.

En la siguiente figura (*discusión a*) se muestra visualmente lo especificado. Los recuadros punteados resaltan los roles no identificados en las expectativas de los aspirantes, las líneas horizontales unen las funciones del tutor señaladas en las expectativas de los aspirantes con los roles identificados en la literatura.

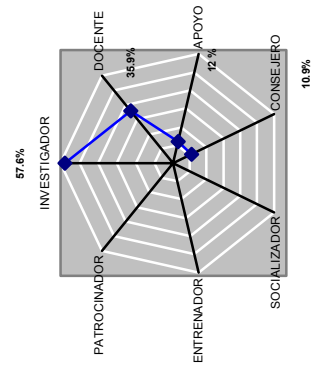
*Figura discusión a*  
**TUTORES DESDE LAS EXPECTATIVAS DE LOS ASPIRANTES VS ROLES DE LOS TUTORES  
 EN LA LITERATURA**



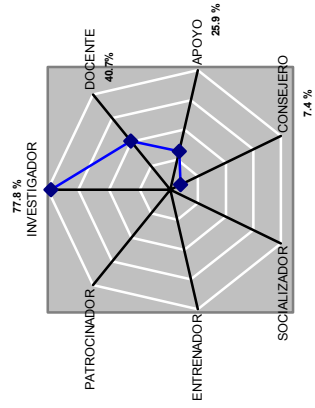
Desde un análisis comparativo podemos observar gráficamente el valor que los aspirantes dan a cada rol y establecer comparaciones entre los tres grupos de aspirantes según el Campo del Conocimiento al que pretenden ingresar.

Así tenemos que los aspirantes fueron capaces de visualizar algunos de los roles de los tutores descritos en la literatura, a saber: *docente, consejero académico apoyo psicosocial e investigador*, dejando de lado los roles de *entrenador socializador y patrocinador*. En la primer gráfica se muestran los siete roles y el valor obtenido según la equivalencia entre los mismos y las categorías de análisis derivadas de las expectativas de los aspirantes. En los tres gráficos subsecuentes se muestran el valor obtenido de cada rol en cada Campo del Conocimiento. Por último se presenta una gráfica que conjunta y diferencia las expectativas sobre los roles del tutor según el Campo del Conocimiento al que buscan ingresar los aspirantes.

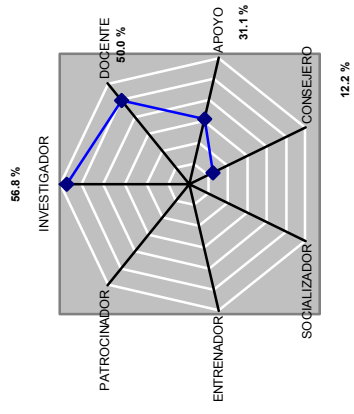




C.Médicas



C. Odontológicas



C. de la Salud

Comparando las gráficas de los tres Campos de Conocimiento, podemos señalar lo siguiente:

Los aspirantes de Ciencias Odontológicas presentan un porcentaje más alto (77.8 %) en sus expectativas sobre el rol de los tutores como investigadores (actividades para formar investigadores) con relación a los aspirantes de Ciencias de la Salud (56.8 %) y Ciencias Médicas (57.6 %) e incluso rebasa las expectativas del total de los aspirantes (60.1 %)

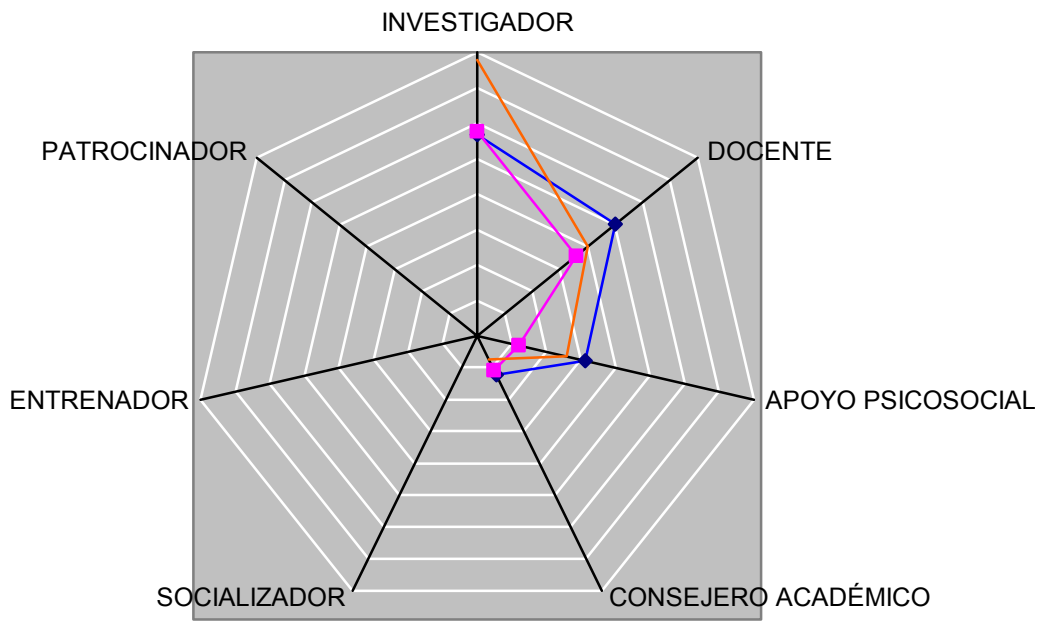
Los aspirantes de Ciencias de la Salud presentan un porcentaje más alto (50 %) en sus expectativas sobre el rol de los tutores como docentes (actividades docentes) con relación a los aspirantes de Ciencias Médicas (35.9 %) y Ciencias Odontológicas (40.7 %) e incluso rebasa las expectativas del total de los aspirantes (42 %)

Los aspirantes de Ciencias de la Salud presentan un porcentaje más alto (31.1 %) en sus expectativas sobre el rol del tutor como apoyo psicosocial, con relación a los aspirantes de Ciencias Médicas (12 %) y Ciencias Odontológicas (25.9 %) e incluso rebasa las expectativas del total de los aspirantes (21.2 %)

Por último, los aspirantes de Ciencias de la Salud presentan un porcentaje más alto (12.2%) en sus expectativas sobre el rol del tutor como consejero académico, con relación a los aspirantes de Ciencias Médicas (10.9 %) y Ciencias Odontológicas (7.4 %) e incluso rebasa las expectativas del total de los aspirantes (10.9 %) Los datos se resumen en la siguiente tabla:

<b>Campo del Conocimiento</b>	<b>Rol investigador</b>	<b>Rol docente</b>	<b>Rol apoyo psicosocial</b>	<b>Rol consejero académico</b>
Ciencias de la Salud	56.8%	50%	31.1%	12.2%
Ciencias Médicas	57.6%	35.9%	12%	10.9%
Ciencias Odontológicas	77.8%	40%	25.9%	7.4%

En la siguiente gráfica se comparan las tasas porcentuales obtenidos sobre los roles de los tutores en cada uno de los Campos del Conocimiento.



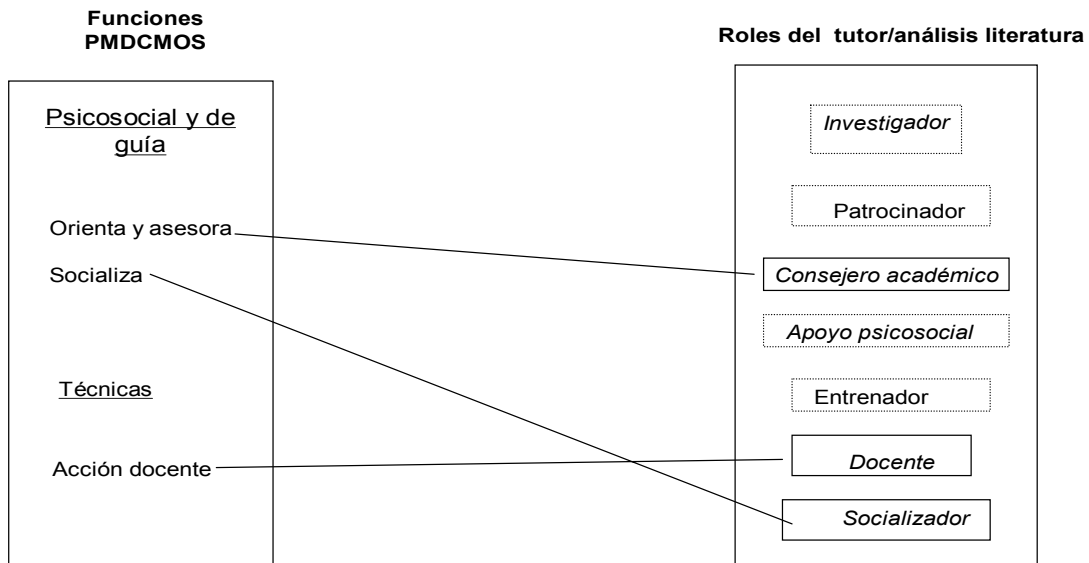
Hasta el momento se ha analizado los resultados obtenidos del análisis de las expectativas de los aspirantes del PMDCMOS sobre las características y funciones de los tutores y se presentó una comparación con los siete roles descritos en la literatura, con el objetivo de valorar la cercanía entre los que esperan los aspirantes de los tutores y lo reportado por la literatura sobre el desempeño de los tutores. Así encontramos, que los aspirantes describieron cuatro de los roles reportados en la literatura: investigador, docente, consejero académico y apoyo psicosocial, mientras los roles entrenador, socializador y patrocinador no fueron identificados. Con estos datos podemos afirmar lo siguiente: los aspirantes perciben parte de los roles deseables en la práctica de los tutores referidos en la literatura, con lo cual pudieran tener herramientas para valorar las acciones de los tutores y acercarlos a construir un concepto aproximado sobre los roles, funciones y actividades de aquellos.

Ahora al comparar los roles de los tutores descritos en la literatura con lo propuesto por el PMDCMOS sobre las funciones de los tutores (descritos en el inciso 3.6.2. *Tutor*) nos percatemos de puntos de coincidencia y discrepancia. Ambos coinciden en describir a los tutores como:

1. *Consejeros académicos*, orientan y asesoran.
2. *Docentes*, realizan actividades y acciones para facilitar el aprendizaje, el desarrollo de habilidades para el estudio, la adquisición y sistematización del conocimiento, etc.
3. *Socializadores*, transmiten a los tutorados normas, valores, principios, conductas propias de la profesión y los incorporan a redes de investigadores.

Los roles de *investigador*, *patrocinador*, *apoyo psicosocial* y *entrenador* no son descritos en las funciones de los tutores en el PMDCMOS. Llama la atención que dentro de las tres funciones básicas del tutor descritas en el Programa, no hay alguna que especifique actividades vinculadas con la formación de investigadores, aunque implícitamente se deduce que la integración de las tres facilitará dicha formación. Lo descrito se muestra en la figura *discusión b*.

Figura discusión b  
TUTORES DESDE EL PMDCMOS VS. ROLES DE LOS TUTORES EN LA LITERATURA



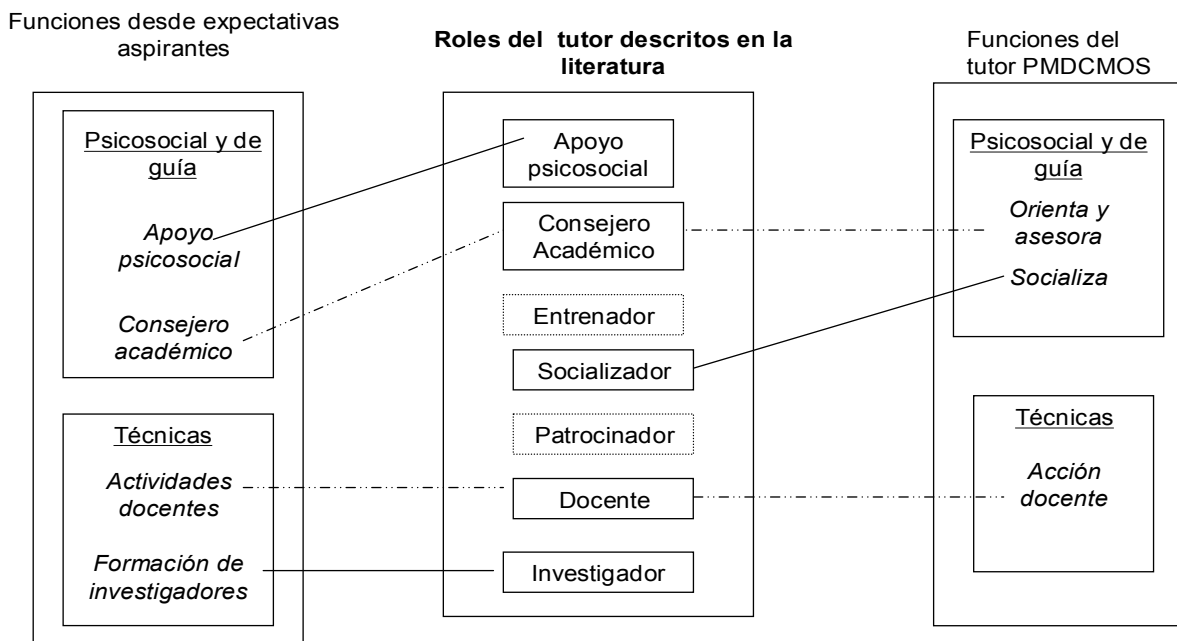
Las flechas resaltan las coincidencias entre las funciones del tutor en el PMDCMOS y los roles de los tutores descritos en la literatura. Los recuadros punteados son los roles no identificados en el PMDCMOS

El PMDCMOS describe menos roles de los tutores que los aspirantes (en el programa se identificaron los roles: socializador, consejero académico y docente, mientras en las expectativas de los aspirantes encontramos: investigador, apoyo psicosocial, docente y consejero académico) En consecuencia ni las expectativas de los aspirantes sobre el tutor ni las funciones descritas por el PMDCMOS abarcan la complejidad y totalidad de los roles del tutor identificados en la literatura. El problema resulta grave en las funciones descritas por el Programa pues al no explicitar con detalle los múltiples roles del tutor en los estudio de Posgrado genera en los tutorados el desconocimiento de sus funciones y la tendencia a minimizarlas al desarrollo de asesorías para resolver dudas o problemas del proyecto de investigación. Por otra parte los tutores al no tener claridad en sus propias funciones por falta de explicites, no cuentan con puntos de referencia para desarrollar su práctica de manera reflexiva y crítica, tendiendo a ejecutar y repetir patrones de conducta de sus propios tutores o actuando por ensayo y error, sin la previsión y sistematización de acciones orientadas a la formación de investigadores.

Ahora observemos lo descrito en la figura *discusión c*. Las líneas de unión punteadas señalan las coincidencias en los tres bloques (roles en la literatura, expectativas de los aspirantes y

funciones de los tutores en el PMDCMOS), en este caso solo existe unión en lo referente a *consejero académico y docente*. Las líneas de unión continuas señalan coincidencia entre dos columnas. Los recuadros punteados en la segunda columna son los roles descritos en la literatura y no visualizados tanto en las expectativas de los aspirantes como en el Programa.

Figura discusión c  
 ROLES DEL TUTOR DESCRITOS EN LA LITERATURA  
 VS FUNCIONES DESDE LAS EXPECTATIVAS DE LOS ASPIRANTES  
 VS FUNCIONES DESDE EL PMDCMOS



Si los tutores combinan en su práctica los siete roles identificados en la literatura, es más probable desplegar en los tutorados aprendizajes complejos y transitar hacia pensamientos postformales. Formar profesionales autónomos, autorregulables, autodirigidos, capaces de adaptarse a los cambios, actualizarse permanentemente, tomar decisiones, crear e innovar en el conocimiento, etc. requiere una educación que a la par de formar en el dominio del corpus del conocimiento disciplinario, permita conexiones con otras disciplinas, desarrolle habilidades cognitivas, interpersonales y hasta emocionales para afrontar e interpretar la multicausalidad de los fenómenos y problemas de investigación. Es aquí donde la guía individualizada y el monitoreo dado por los tutores con el desarrollo de los siete roles cobra importancia a través de la solución de problemas, orientación hacia estrategias de afrontamiento para desarrollar

habilidades cognitivas, evidenciar situaciones complejas que reten al tutorado a transitar de su Zona de Desarrollo Real a su Zona de Desarrollo Próximo, enseñar capacidades abiertas, propiciar autorregulación, automonitoreo, etc. Esta posible relación entre los siete roles identificados en la literatura y su posible vinculación con el desarrollo de aprendizajes más complejos en los tutorados requiere su indagación empírica.

Con la comparación entre las expectativas de los aspirantes sobre los tutores, lo especificado en el PMDCMOS sobre las funciones de los tutores y los roles documentados en la literatura, se puede concluir que existen serias discrepancias y desfases entre unos y otros, por lo que no es de extrañarse falta de conocimiento y sistematización sobre las funciones y actividades de los tutores lo cual impide que los alumnos no cuenten con parámetros claros y específicos para valorar la práctica de sus tutores y por otra parte que los tutores desconozcan cuáles son funciones, impidiendo prácticas reflexivas y críticas sobre su labor con los tutorados. Si uno de los ejes centrales de los estudios de Posgrado es la tutoría, sus carencias, poca claridad, congruencia y especificidad impiden en parte el cumplimiento de dicha meta.

### *PRINCIPALES APORTACIONES*

La presente tesis es un estudio sistemático sobre la tutoría en los estudios de Posgrado. Sus logros se centran en revisiones de la literatura internacional y nacional sobre la tutoría; el análisis riguroso de los logros y carencias tanto teóricas como empíricas de la tutoría; la identificación, organización y sistematización de siete roles deseables en la práctica de los tutores, los cuales son una herramienta básica para iniciar la evaluación de la tutoría; aporta una visión de vanguardia sobre la educación superior y en específico en los estudios de posgrado donde la complejidad del conocimiento, el caos, la incertidumbre, la multi e interdisciplinariedad son la fuente para la creación de currículos flexibles, centrados en la formación de competencias y capacidades, donde las prácticas de tutoría pueden propiciar aprendizajes individualizados, centrados en los alumnos, quienes transitan de novatos a expertos y se incorporan al campo de la investigación científica y al terreno de prácticas profesionales de alto nivel.

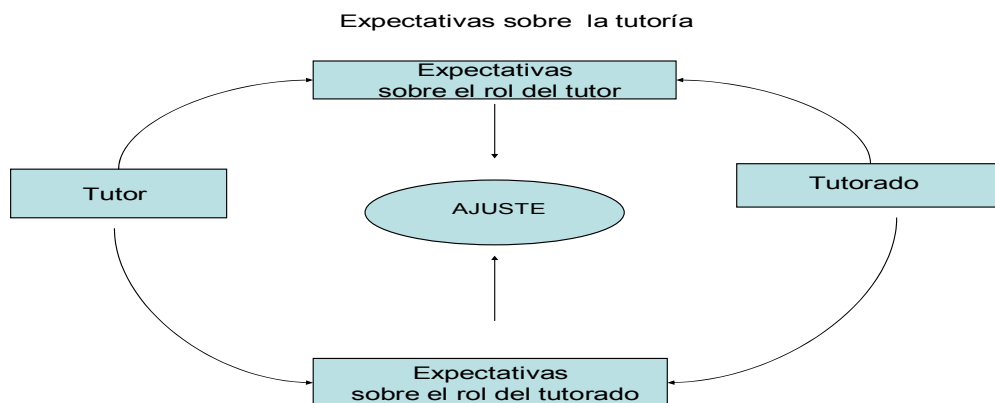
Por otra parte, los resultados del estudio empírico de las expectativas de los aspirantes sobre la tutoría, permitió identificar una serie de aspectos que esperan los alumnos de los tutores así como diferencias entre los grupos de aspirantes según el campo al que deseaban ingresar

(Ciencias Médicas, Ciencias Odontológicas y Ciencias de la Salud), lo cual es el iceberg de futuras investigaciones sobre las expectativas de los alumnos sobre la tutoría en diversos campos disciplinarios. Por ejemplo, pudiese suceder que los aspirantes del Área de Humanidades y Artes caractericen a los tutores con ciertos atributos mientras que los alumnos del Área de Ciencias Físico-Matemáticas e Ingenierías con otros atributos y más aún al interior de cada Área del Conocimiento pudiesen existir diferencias entre lo que esperan, por ejemplo, los alumnos de Arquitectura y los alumnos de Filosofía, ambos grupos correspondientes al Área de Humanidades. Es así como el estudio de la tutoría se convierte en una veta de conocimiento e investigación innovadora y trascendente para la mejora de la tutoría y la construcción de perfiles de tutores esperados según las demandas de los alumnos y la disciplina a la que pertenecen.

*Hacia futuras investigaciones.*

Los aportes de esta investigación perfilan una serie de acciones que mejorarán los procesos de tutoría en los estudios de Posgrado, como son:

El estudio de las expectativas tanto de los tutorados como de los tutores sobre sus propios roles, actividades y funciones y lo esperado en los otros, es decir cuáles son las expectativas de los tutorados sobre sí mismos y cuáles son sus expectativas sobre los tutores y viceversa, cuáles son las expectativas de los tutores sobre sí mismos y los roles de los alumnos. El análisis de este estudio, permitirá encontrar puntos de ajuste entre lo esperado por ambos grupos, lo cual ya se había graficado en el *Capítulo III con la Figura III*





- Construir modelos sobre los roles de los tutorados, identificando sus funciones y actividades complementarias a los siete roles de los tutores ya visualizados en la literatura.
- El diseño de cursos y talleres para tutores y tutorados donde por una parte se estudien los siete roles deseables en la práctica de los tutores: investigador, educador, apoyo psicosocial, consejero académico, patrocinador, socializador y entrenador, y por otra parte se estudien los roles, funciones y actividades en las prácticas de los tutorados. Lo cual permitirá establecer parámetros para comparar y reflexionar sus tareas como tutores y tutorados, además de sensibilizarlos sobre la trascendencia del desempeño de sus funciones en los procesos de tutoría.
- Realizar investigaciones donde se distingan y clarifiquen las distintas fases que integran los procesos de tutoría a fin de identificar los componentes transitorios que moldean cada fase, los tipos de apoyo y roles desempeñados por los tutores, los medios por los que paulatinamente los estudiantes adquieren mayor autonomía en su aprendizaje, etc. a fin de sistematizar estrategias educativas donde se optimicen por lo menos aprendizajes significativos y el uso de recursos didácticos.
- Hacer explícito el conocimiento de las actividades, funciones y roles tanto de tutores como tutorados, permitiendo mayor entendimiento y compromiso en la formación académica.
- Crear modelos de la tutoría donde se conjunte lo esperado por los participantes en la tutoría (tutores y tutorados), la práctica real de la tutoría, los avances de las investigaciones sobre la tutoría y lo normado por los Programas de Posgrado y construir instrumentos de evaluación sobre la tutoría

El estudio de la tutoría en los estudios de Posgrado, en lo personal me apasiona y me ha dado grandes satisfacciones como participar en el XVI Congreso Nacional de Estudios de Posgrado celebrado del 20 al 23 de Octubre del 2002, con el Trabajo Libre en modalidad oral *“Evaluación de la tutoría en los Estudios de Posgrado”* y enviar a publicación el artículo denominado *“Efectos potenciales de las expectativas de los estudiantes de maestría en la evaluación de sus tutores”* el cual aparecerá en un número especial de la Revista de la Facultad de Medicina, UNAM, dedicado a la evaluación.

Seguiré profundizando en el estudio de la tutoría ya que se ha convertido en parte de mis proyectos de vida, académicos y profesionales para aportar conocimiento e iniciar el diseño de acciones concretas que permitan comprender su dinámica y mejorar sus procesos.

## ANEXO

### FUENTES DE INFORMACIÓN

#### *RESULTADOS DE LA BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.*

Para identificar la literatura y las investigación sobre tutoría se realizó una búsqueda de información en distintas fuentes biblio-hemerográficas:

#### *Bases de datos especializadas.*

Se efectuaron búsquedas en la Biblioteca Digital de la UNAM. La siguiente tabla contiene las bases de datos de Ciencias Sociales revisadas y los tipos de documentos obtenidos:

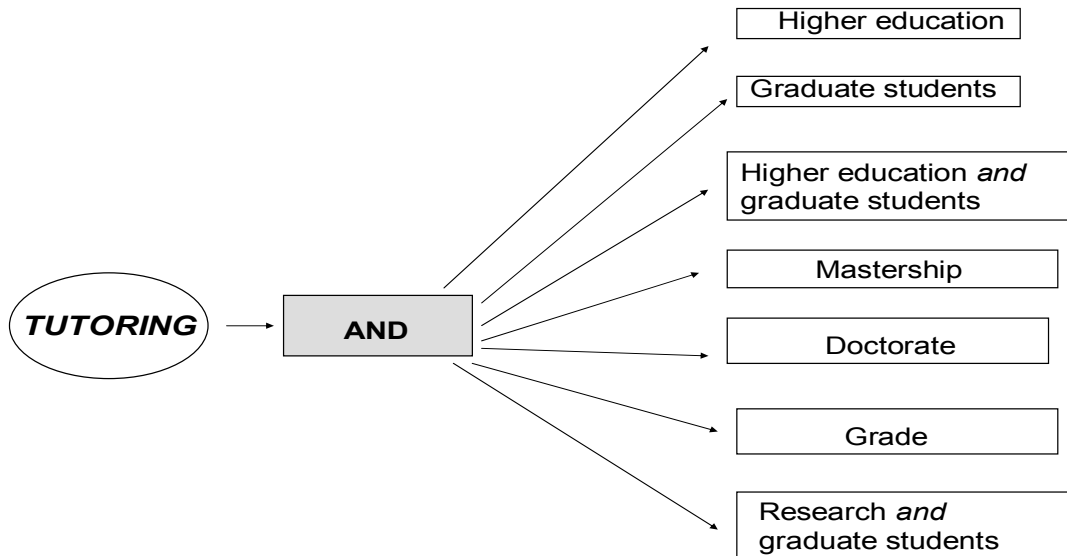
	Bases de datos	Área temática	Tipo de documento: resúmenes o textos completos
1	Academic Search Elite	Multidisciplinaria	Textos completos
2	Dissertation Abstracts	Tesis de maestría y doctorado de algunas Universidades Norteamericanas	Resúmenes y las primeras 24 páginas de cada tesis.
3	Educational Resources Information Center (ERIC) y su página electrónica <a href="http://www.eric.org">www.eric.org</a>	Educación	Resúmenes y textos completos
4	Humanities Full Text	Humanidades	Textos completos
5	ProQuest Education Complete	Educación	Textos completos
6	PsycINFO	Lenguaje, psicología, psiquiatría, salud	Resúmenes

Las palabras claves que guiaron la recopilación de artículos e investigaciones sobre el tema fueron:

Palabras originales	clave	Operador booleano en todas las búsquedas	Palabras descriptoras que se relacionaron con cada una de las palabras clave
tutoring coaching counselor supervisor mentoring		<i>and</i>	higher education graduate students higher education <i>and</i> graduate students mastership doctorate grade research <i>and</i> graduate students

Así por ejemplo la palabra clave *tutoring* se relacionó con cada una de las siguientes palabras descriptoras.

Figura Anexo a



En total se realizaron 35 combinaciones entre palabras claves y palabras descriptoras en seis bases de datos, lo que dio como resultado 210 búsquedas independientes.

Los resultados numéricos de cada combinación se concentran en las siguientes tablas. En la primer columna del lado izquierdo tenemos las bases de datos revisadas y los criterios empleados para realizar las búsquedas. En la primera fila se encuentra la palabra clave unida, a través del conector *and*, a las palabras descriptoras.

## RESULTADOS NUMÉRICOS DE BÚSQUEDAS EN BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS

Bases de datos ↓	PALABRA CLAVE TUTORING										RESULTADOS
	Tutoring and higher education	Tutoring and graduate students	Tutoring education and students	higher graduate	Tutoring and mastership	Tutoring and doctorate	Tutoring and grade	Tutoring and research and graduate students			
búsquedas → Academic Search Elite Criterios: - textos completos - de Enero 1990 a Octubre 2002 -también búsquedas por palabras relacionadas.	22	2	0	0	0	0	55	0	0		79
Dissertation Abstracts Criterios: - búsqueda de en títulos - de 1990 al 2002	0	0	0	0	0	0	27	0	0		27
Educational Resources Information Center (ERIC) y su página electrónica <a href="http://www.eriche.org">www.eriche.org</a> Criterios: - búsqueda en títulos - todas las palabras - de 1990 al 2002 - por importancia - cita completa (resumen)	3	1	0	0	0	0	0	0	0		4
Humanities Full Text Criterios: - búsqueda avanzada - palabras en título	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
ProQuest Education Complete Criterios: - de 1986 al 2002 - todo tipo de publicación - búsqueda en referencias y resúmenes - textos completos	11	1	0	0	0	2	11	0	0		25
PsycINFO Criterios: - de 1990 al 2002	4	3	0	0	0	0	50	1	1		58
<b>RESULTADOS</b>	<b>40</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>143</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>193</b>

PALABRA CLAVE COACHING									
Bases de datos ↓ búsquedas→	Coaching and higher education	Coaching graduate students	Coaching and education students	Coaching and higher graduate students	Coaching and mastership	Coaching and doctorate	Coaching and grade	Coaching research graduate students	RESULTADOS
Academic Search Elite Criterios: - textos completos - de Enero 1990 a Octubre 2002 -también búsquedas por palabras relacionadas.	4	1	0	0	0	0	6	1	12
Dissertation Abstracts Criterios: - búsqueda de en títulos - de 1990 al 2002	0	0	0	0	0	0	27	0	27
Educational Resources Information Center (ERIC) y su página electrónica <a href="http://www.eriche.org">www.eriche.org</a> Criterios: - búsqueda en títulos - todas las palabras - de 1990 al 2002 - por importancia - cita completa (resumen)	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Humanities Full Text Criterios: - búsqueda avanzada - palabras en título	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ProQuest Education Complete Criterios: - de 1986 al 2002 - todo tipo de publicación - búsqueda en referencias y resúmenes - textos completos	3	0	0	0	0	0	1	0	4
PsycINFO Criterios: - de 1990 al 2002	3	3	0	0	0	0	8	2	16
<b>RESULTADOS</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>45</b>	<b>3</b>	<b>62</b>

**PALABRA CLAVE COUNSELOR**

Bases de datos ↓	Counselor and higher education	Counselor and graduate students	Counselor and education students	Counselor and higher graduate students	Counselor and mastership	Counselor and doctorate	Counselor and grade	Counselor research and graduate students	RESULTADOS
búsquedas→ Academic Search Elite Criterios: - textos completos - de Enero 1990 a Octubre 2002 -también búsquedas por palabras relacionadas.	17	19	0	0	0	4	12	2	54
Dissertation Abstracts Criterios: - búsqueda de en títulos - de 1990 al 2002	1	6	0	0	0	0	1	0	8
Educational Resources Information Center (ERIC) y su página electrónica <a href="http://www.ericche.org">www.ericche.org</a> Criterios: - búsqueda en títulos - todas las palabras - de 1990 al 2002 - por importancia - cita completa (resumen)	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Humanities Full Text Criterios: - búsqueda avanzada - palabras en título	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ProQuest Education Complete Criterios: - de 1986 al 2002 - todo tipo de publicación - búsqueda en referencias y resúmenes - textos completos	8	6	0	0	0	0	6	2	22
PsycINFO Criterios: - de 1990 al 2002	5	59	0	0	0	0	17	21	102
<b>RESULTADOS</b>	<b>31</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>188</b>

**PALABRA CLAVE SUPERVISOR**

↓ Bases de datos búsquedas→	Supervisor and higher education	Supervisor and graduate students	Supervisor and education students	Supervisor and higher graduate students	Supervisor and mastership	Supervisor and doctorate	Supervisor and grade	Supervisor research and graduate students	RESULTADOS
Academic Search Elite Criterios: - textos completos - de Enero 1990 a Octubre 2002 - también búsquedas por palabras relacionadas.	4	4	0	0	0	0	2	2	12
Dissertation Abstracts Criterios: - búsqueda de en títulos - de 1990 al 2002	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Educational Resources Information Center (ERIC) y su página electrónica <a href="http://www.eriche.org">www.eriche.org</a> Criterios: - búsqueda en títulos - todas las palabras - de 1990 al 2002 - por importancia - cita completa (resumen)	0	2	0	0	0	0	0	0	2
Humanities Full Text Criterios: - búsqueda avanzada - palabras en título	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ProQuest Education Complete Criterios: - de 1986 al 2002 - todo tipo de publicación - búsqueda en referencias y resúmenes - textos completos	11	5	2	0	0	0	12	0	30
PsycINFO Criterios: - de 1990 al 2002	1	19	0	0	0	0	6	11	37
<b>RESULTADOS</b>	<b>16</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>13</b>	<b>83</b>

PALABRA CLAVE MENTORING										
Bases de datos ↓	búsquedas→	Mentoring and higher education	Mentoring and graduate students	Mentoring education students	Mentoring and higher graduate students	Mentoring and mastership	Mentoring and doctorate	Mentoring and grade	Mentoring and research and graduate students	RESULTADOS
Academic Search Elite Criterios: - textos completos - de Enero 1990 a Octubre 2002 -también búsquedas por palabras relacionadas.	30	12	3	0	0	0	2	13	1	61
Dissertation Abstracts Criterios: - búsqueda de en títulos - de 1990 al 2002	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Educational Resources Information Center (ERIC) y su página electrónica <a href="http://www.eriche.org">www.eriche.org</a> Criterios: - búsqueda en títulos - todas las palabras - de 1990 al 2002 - por importancia - cita completa (resumen)	21	14	0	0	0	0	0	4	2	41
Humanities Full Text Criterios: - búsqueda avanzada - palabras en título	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ProQuest Education Complete Criterios: - de 1986 al 2002 - todo tipo de publicación - búsqueda en referencias y resúmenes - textos completos	18	5	0	0	0	0	0	7	0	30
PsycINFO Criterios: - de 1990 al 2002	11	27	0	0	0	0	1	16	13	68
<b>RESULTADOS</b>	<b>95</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>40</b>	<b>16</b>	<b>215</b>



TOTALES DE BÚSQUEDA EN LAS SEIS BASES DE DATOS									
Palabras clave	Palabras descriptoras	Higher education	Graduate students	Higher education and graduate students	Mastership	Doctorate	Grade	Research and graduate students	
Tutoring	40		7	0	0	2	143	1	193
Coaching	10		4	0	0	0	45	3	62
Counselor	31		92	0	0	4	36	25	188
Supervisor	16		31	2	0	0	21	13	83
Mentoring	95		58	3	0	3	40	16	215
	<b>192</b>		<b>192</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>9</b>	<b>285</b>	<b>58</b>	<b>741</b>

Los totales finales de las búsquedas dieron como resultado 741 artículos. A partir de la lectura de los resúmenes de cada artículo se decidió la pertinencia de obtener el documento completo y considerarlo como parte del total de las referencias analizadas.

*Revistas de textos completo de acceso directo:*

*Búsqueda por índices.*

Las búsquedas en las bases de datos especializadas nos permitió identificar las publicaciones periódicas con un mayor número de artículos sobre la tutoría, este beneficio nos dio pauta para emprender una revisión en los índices de las revistas (publicadas de 1990 al 2001):

*Journal of Higher Education*

*The Journal of experimental education*

*Psychological reports*

*Journal of community psychology*

*The counseling psychologist*

*Teaching in Higher education*

*Journal of Applied Social Psychology*

Esta revisión no solo se acotó a palabras clave, sino que se obtuvieron textos vinculados con la temática en particular.

*Búsqueda por autores.*

A partir de la lectura de la información obtenida, se identificaron y recuperaron algunos artículos de autores clásicos en el estudio de la tutoría, publicados antes de 1995 como son Kram (1983;1985), Jacobi (1991), Levinson (1986), entre otros.

*Comentarios derivados de la búsqueda en bases de datos y en revistas de texto completo.*

Nos encontramos con el primer indicio, confirmado después por la misma literatura (Merriam, 1983) de que la mayoría de los artículos sobre tutoría se relacionan con tres campos: los negocios o empresas, la psicología como parte del desarrollo humano y la educación.

Gran parte de las publicaciones sobre tutoría se concentra en el campo de los **negocios**. En las empresas la tutoría es una estrategia importante para la conformación de líderes. Se pretende favorecer la transmisión del conocimiento de los expertos a los novatos. El objetivo

es incorporar nuevos miembros a la red profesional y organizacional de la institución y favorecer su ascenso. La mayoría de estos artículos, publicados en las últimas décadas, han examinado con amplitud y recurrencia la relación de tutoría.

Por otra parte en el campo de la *psicología* la tutoría es vista como una herramienta para apoyar el desarrollo de los adultos mediante la intervención de psicoterapeutas quienes proveen orientación para alcanzar una meta, en este campo el tutor es visto ante todo como un ser afectivo que da confianza y consejo.

En el campo de la **educación** superior la tutoría se divide en:

1. Tutoría como parte de la formación de nuevos profesores.
2. Tutoría como relación entre alumnos del mismo nivel (peer tutoring)
3. Tutoría entre un tutorado (estudiante) y un tutor (académico, investigador, docto en su disciplina)

La tutoría en Educación Superior es concebida como una estrategia para fomentar la graduación, es una relación entre un novato y un experto quien orienta, instruye, ayuda en la planificación del aprendizaje, modela, socializa en la adquisición de un rol profesional.

Consideramos que en los procesos de formación de nuevos investigadores y altos profesionales en los estudios de Posgrado, los tutores ejercen diferentes tipos de tutoría dependiendo del campo de estudios específico. Así por ejemplo la tutoría en el campo de la filosofía, es diferente al de medicina, esto pueden asociarse con las características teóricas y metodológicas que cada campo disciplinario demanda.

A pesar que los campos de la tutoría en la literatura se encuentran diferenciados, las funciones y actividades que realizan los tutores en los estudios de Posgrado pudieran integrarse de matices de los **negocios** (Ej. socializa y promueve al tutorado en una red profesional, lo ayuda a conseguir mejores colocaciones, etc.) la **psicología** (Ej. guía o apoya en el crecimiento personal y profesional, anima, da confianza, etc. ) y la **educación** (guía en la adquisición de conocimientos y en los procesos de la investigación, modela como experto en el área, etc. )

Es importante señalar que en los resultados de esta búsqueda, las referencias nos llevaron a identificar otras temáticas vinculadas con la tutoría en la educación superior en orden de mayor frecuencia encontramos:

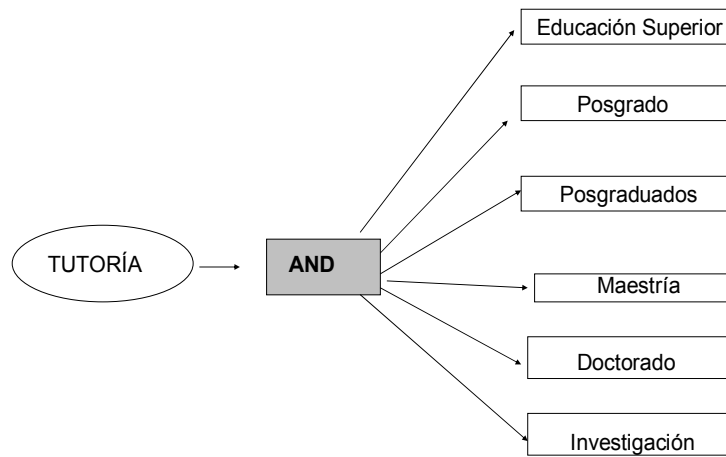
1. *Tutoría y diversidad*: Apoyo a grupos marginales, minoritarios y étnicos específicos como latinos, chicanos, chinos, negros, etc.
2. *Tutoría y estudios de género*. Hay investigaciones que examinan el desarrollo de las mujeres en los estudios de Posgrado, partiendo de la hipótesis que son discriminadas y que tienen menos oportunidades académicas que los varones, los textos revisados concluyen que no existe evidencia para confirmar que son excluidas o aisladas en los estudios referidos.
3. *Tutoría y elección profesional*: orientación vocacional.
4. *Tutoría y estudios a distancia*.
5. *Tutoría y tecnología*: Examinan la posibilidad de contar con un tutor a través del uso del ciberespacio y las nuevas habilidades y estrategias para construir conocimiento sin contacto cara a cara.

También encontramos literatura sobre tutoría relacionada con el ámbito militar (ejercito y armada), correccional y eclesiástico.

## Ámbito Latinoamericano

Por otra parte se realizaron búsquedas en el Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE) del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU) Las palabras clave fueron *tutoría* y *tutor*, las cuales se relacionaron a través del operador booleano *and* con las palabras descriptoras: Educación Superior, Posgrado, posgraduados, maestría, doctorado e investigación. Por ejemplo la palabra Tutoría tuvo las siguientes combinaciones:

Figura Anexo b.



En total se obtuvieron 12 combinaciones cuyos resultados numéricos se muestran a continuación:

PALABRA CLAVE TUTOR OPERADOR BOOLEANO AND							
BASE DE DATOS IRISIE	DE Tutor y Educación Superior	Tutor y Posgrado	Tutor y posgraduados.	Tutor y Maestría	Tutor y Doctorado	Tutor e investigación	RESULTADOS
No. de artículos	0	2	0	0	0	4	6

PALABRA CLAVE TUTORÍA OPERADOR BOOLEANO AND							
BASE DE DATOS IRISIE	DE Tutoría y Educación Superior	Tutoría y Posgrado	Tutoría y posgraduados.	Tutoría y Maestría	Tutoría y Doctorado	Tutoría e investigación	RESULTADOS
No. de artículos	0	7	0	2	0	10	19

También en IRESIE se realizó una búsqueda por *índices* utilizando como *tema* las palabras *tutoría* y *tutores*. Con tutoría encontramos 32 artículos y con tutores 63 artículos.

En ambas búsquedas (con operador booleano *and* y por *índices*) se recuperaron un total de 104 referencias. Las cuales las clasificamos en las siguientes temáticas:

- a. Tutoría y educación a distancia, donde se describe las cualidades de un tutor eficaz en la educación a distancia, el uso de herramientas pedagógicas y tecnológicas (23 artículos, 20.1%)
- b. Tutoría y posgrado, se describe la función del tutor en los estudios de posgrado, siendo un factor relacionado con la multicausalidad de la graduación de los posgraduados (23 artículos, 20.1%)
- c. Tutoría y educación básica, se destaca el papel del tutor como parte de la reforma educativa LOGSE, aunque la búsqueda no iba dirigida a este ámbito, se encontraron artículos que nos muestran que la tutoría se da en diferentes niveles educativos y esferas de acción (21 artículos, 18.4%)
- d. Tutoría y orientación (14 artículos, 12.2%)

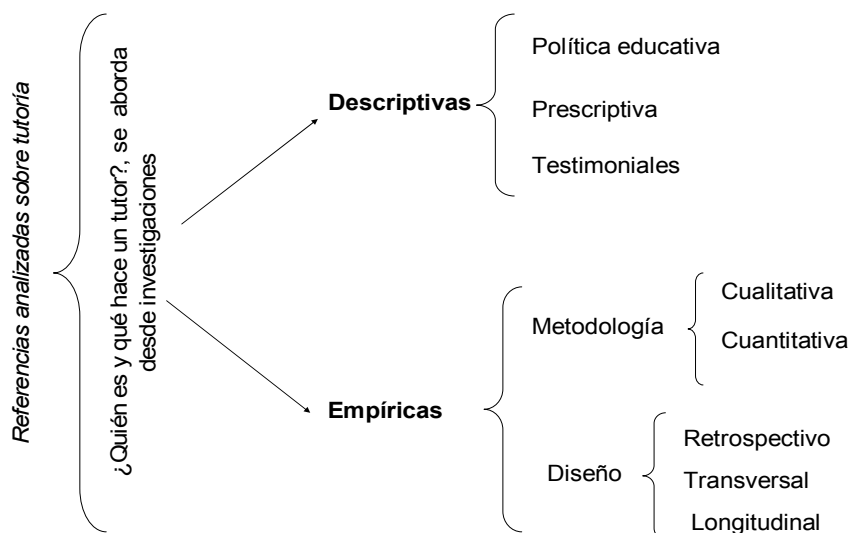
- e. Tutoría y formación del profesorado, la figura del tutor (profesor experto) es valiosa en la formación de profesores novatos (14 artículos, 12.2%)
- f. Tutoría y enseñanza de contenidos específicos (3 artículos, .2.6%)
- g. Tutoría como facilitadora para animar el autoestima y autoconcepto (3 artículos, .2.6%)
- h. Tutoría y fenómenos interculturales (1 artículos, .8%)
- h. Tutoría y evaluación (1 artículos, .8%)
- i. Tutoría e intervención psicopedagógica (1 artículos, .8%)

La investigación más reciente y seria sobre estudios de Posgrado en México la realizaron Ricardo Sánchez Puentes y Martiniano Arredondo Galván (2000), investigadores del Centro de Estudios sobre la Universidad (CESU, UNAM), cuyo título es: *Posgrado de Ciencias Sociales y Humanidades: vida académica y eficiencia terminal*. En dicho libro se aborda la tutoría como un proceso encaminado a la obtención del grado aunado al aprendizaje de conocimientos vitales para la profesión y la adquisición del rol de investigador y académico de excelencia, en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades (Facultad de Ciencias Políticas y Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM) Aunque dedican un capítulo a los procesos de tutoría, no profundizan en los procesos que le dan dinámica y sentido a la tutoría como son aspectos psicosociales, procesos de socialización, conducción en la investigación, procesos educativos, ética, evaluación, etc., centrándose en cuestiones como horas dedicadas a la tutoría, lugar donde se celebran dichas sesiones, etc.

### TENDENCIAS EN LA INVESTIGACIÓN SOBRE TUTORÍA.

De los artículos obtenidos encontramos que de 137 referencias analizadas, 58 artículos los clasificamos como *descriptivos* y 79 artículos como de *investigación empírica*. Detallaremos esta clasificación:

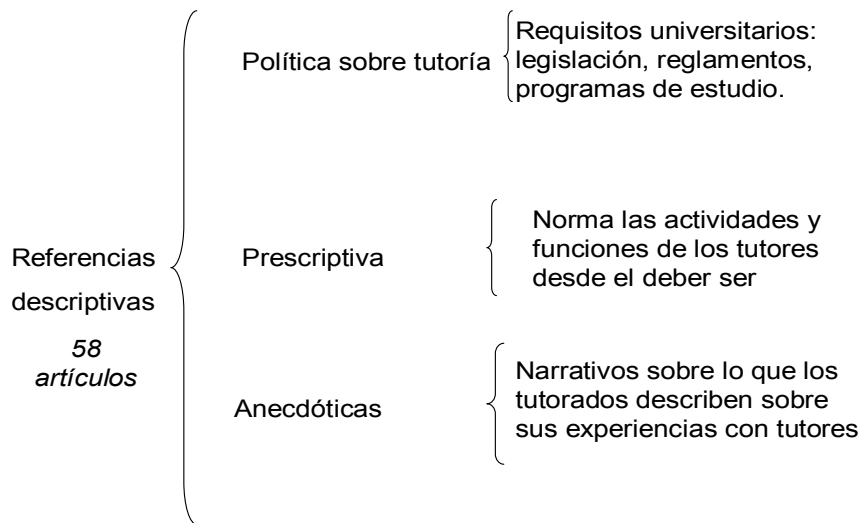
Figura Anexo c





Las referencias clasificadas como *descriptivas* las dividimos en tres bloques: política educativa, especificaciones prescriptivas y textos anecdóticos. En la política educativa sobre tutoría encontramos documentos donde se describen los requisitos establecidos por diversas Universidades en sus legislaciones, reglamentos , programas de estudio y cualquier otro documento generado con la intención de especificar los requisitos de ingreso y permanencia para ejercer la tutoría en recintos universitarios. En las especificaciones prescriptivas encontramos textos donde se aborda el deber ser del tutor, por ejemplo, “un tutor debe ser capaz de guiar a los alumnos en sus procesos formativos” o “un tutor debe animar a sus alumnos cuando el proyecto de investigación se ve interrumpido por cuestiones financieras y proponer alternativas de solución”. Por último tenemos a los textos anecdóticos donde los tutorados narran sus experiencias vividas con sus tutores.

*Figura Anexo d*



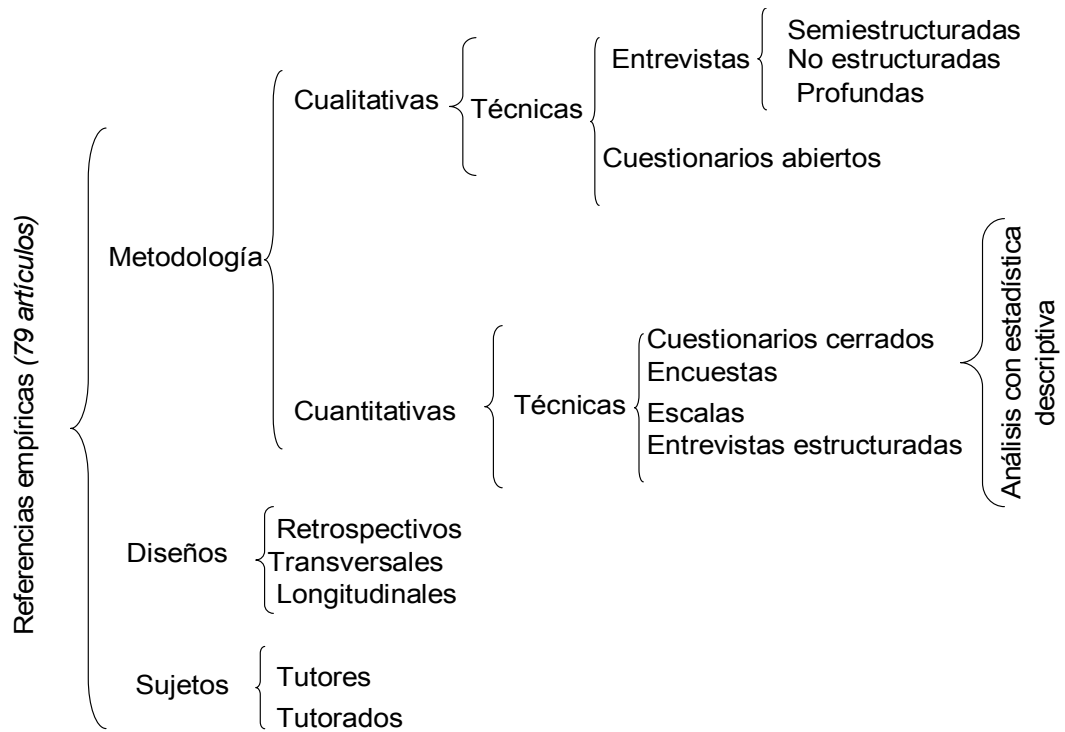
Las referencias clasificadas como investigaciones empíricas las clasificamos según la metodología empleada, el diseño y los sujetos cuestionados. En cuanto al tipo de metodología<sup>13</sup> encontramos tanto cualitativas como cuantitativas. En las primeras utilizan como principales técnicas entrevistas a profundidad, semiestructuradas o no estructuradas, los tipos de estudio son narrativos, de casos o exploratorios. Las segundas como principales instrumentos utilizan cuestionarios, encuestas, escalas, entrevistas estructuradas y el análisis de los datos se realiza con estadística descriptiva y análisis factoriales. En cuanto a los diseños de las investigaciones encontramos: *retrospectivos* (el investigador observa la manifestación de algún fenómeno e intenta identificar retrospectivamente sus antecedentes o causas); *transversales* (implican la recolección de datos en un solo corte en el tiempo) y *longitudinales* (reúnen datos en dos o más momentos con el objetivo de evidenciar tendencias, cambios, desarrollo a través del tiempo o secuencias temporales) En cuanto a los sujetos cuestionados encontramos **tutorados**, **tutores** o **ambos** grupos cuyas respuestas suelen contrastarse. Algunas investigaciones inician indagando características demográficas y académicas (contextuales), posteriormente se centran en explorar aspectos particulares: experiencias, percepciones, factores, funciones, roles, actividades, etc., de la tutoría. Parte de las investigaciones, contemplan el desarrollo de programas piloto de tutoría y ya concluidos evalúan los resultados obtenidos.

En la siguiente imagen se presenta un cuadro resumen sobre las investigaciones empíricas sobre la tutoría.

---

<sup>13</sup> La investigación cuantitativa es aquella en la que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre variables. La investigación cualitativa evita la cuantificación. Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas. La diferencia fundamental entre ambas metodologías es que la cuantitativa estudia la asociación o relación entre variables cuantificadas y la cualitativa lo hace en contextos estructurales y situacionales. La investigación cualitativa trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su sistema de relaciones, su estructura dinámica. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación o correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados a través de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada.

Figura Anexo e



A continuación se examinan líneas de investigación identificadas durante la revisión de la literatura.

TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN	CARACTERÍSTICAS	METODOLOGÍA	INSTRUMENTOS	AUTORES MAS DESTACADOS
<i>Experiencias en la tutoría.</i>	Son estudios que indagán las vivencias de aprendizaje como resultado de la tutoría, están dirigidos tanto a tutores como a tutorados. Generalmente son estudios que tratan de conocer qué aspectos de la tutoría son valorados como importantes: beneficios, obstáculos, motivaciones y cómo ayudan a la formación de profesionales.	- Cualitativa - Cuantitativa	Cuestionarios cerrados o encuestas; semiabiertas; entrevistas estructuradas, de profundidad, etc.	Tammy Allen, et. al., 1997 Lorraine Anne Bedy, 1999 Luna y Cullen, 1998 Ville Remes, 2000
<i>Efectividad en las relaciones de tutoría.</i>	Buscan identificar los atributos de un buen tutor y/o las características de una efectiva tutoría. Hay estudios que se enfocan a las percepciones de efectividad que tienen tanto los tutores como los tutorados	- Cualitativa - Cuantitativa	Cuestionarios cerrados o encuestas; diferenciales semánticos, escalas tipo likert; entrevistas a profundidad, etc.	Doreen K. Jadwick, 1997 Anna-Majja Ahonen, 1999 Young, Clara, 2001 Ulku-Steiner, et. al., 2000 Goodwin, Laura D., 1998 Conley, 2001
<i>Modelos de tutor y tutorado.</i>	Diseñan modelos explicativos sobre las relaciones de tutoría en cuanto a las variables o factores involucrados. Describen modelos de tutor y de tutorado así como sus respectivas variables.	- Cualitativa	Entrevistas a profundidad	Herder
<i>Programas formales de tutoría</i>	Diseño y desarrollo de programas formales de tutoría y posterior evaluación de las experiencias o comparación entre las expectativas antes de iniciar el programa y lo vivido, su objetivo principal es servir de estrategia para atraer y retener a los estudiantes aumentando los niveles de graduación, a la par evalúa su efectividad, localiza las características de una buena tutoría en relaciones formales, socializa a los tutorados, etc.	- Cualitativa - Cuantitativa	Cuestionarios abiertos y cerrados.	Bower Douglas y col., 1998
<i>Evaluación de funciones</i>	En este tipo de investigaciones se examinan las funciones vocacionales y psicosociales propuestas por Kram.	- Cualitativa - Cuantitativa	Cuestionarios abiertos y cerrados	Dolmas, 1994
<i>Fases de la tutoría.</i>	Se examinan las fases de tutoría (iniciación, cultivo, separación y redefinición según Kram) y son asociadas con diferentes funciones y resultados de la tutoría. Concluyen que es más importante el grado en que se ofrecen las funciones que sus fluctuaciones temporales.	- Cualitativa - Cuantitativa	Entrevistas semiestructuradas y de profundidad,	Waldeck, Jennifer H., 1997 Cunningham, Shelly, 1999
<i>Generatividad</i>	Generatividad es una tendencia de querer ayudar a otros. Se ha encontrado que existe una correlación positiva entre generatividad y satisfacción con la vida.	- Cualitativa - Cuantitativa	Entrevistas	Lucas, Jeffery, 2000
<i>Expectativas</i>	La calidad de la tutoría, depende en gran medida de la habilidad de los tutores para encontrar las necesidades de los estudiantes como sus expectativas y responsabilidades propias con relación a aquellas del tutor. Este mutuo entendimiento de expectativas sobre los roles es crucial para el éxito de los procesos de supervisión.  El análisis de las expectativas y los resultados de las escalas identificaron: aumento de eficacia, beneficios de carrera, crecimiento personal y entendimiento de la organización, también se encontró que existe una correlación positiva entre el conocimiento de las expectativas sobre los roles que el mentor desempeña y el aumento de eficacia, crecimiento personal y comunicación de los participantes.	- Cualitativa - Cuantitativa	Escalas	Campbell, 2000 Hon Kam, 1997 Harper, 1997
<i>Socialización</i>	Este estudio fue diseñado para reunir información cuantitativa y descriptiva sobre la naturaleza de la socialización como un soporte de carrera entre profesores.	- Cuantitativa	Cuestionario con actividades o funciones asociadas con tutoría.	Colwell, Steve 1998

## BIBLIOGRAFÍA

Abreu L.F., Alarcón G., Infante C., Gorenc K., Rios-Ferrer G. y Cravioto A. (1999) *Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud*. Universidad Nacional Autónoma de México. México, 129 pp.

Adams, Howard G. (1993) *Mentoring an essential factor in the doctoral process for minority students*. National Consortium for Graduate Degrees for Minorities in Engineering and Science, ERIC Digests ED 358 769. 13 pp.

Aguinis, Herman et. al. (1996) *Power bases of faculty supervisors and educational outcomes for graduate students*. Journal Higher Education. Vol. 67, No. 3, May/Jun. pp. 266- 298

Ahonen, Anna-Maija (1999) *Facets of mentoring in Higher Education*. Innovations in Education and training international, May. Data base Proquest.

Allen Tammy, Mark L. Poteet y Susan M. Burroughs (1997) *The mentor's perspective: a qualitative inquiry and future research agenda*. Journal of Vocational Behavior 51, pp. 70-89.

Anderson Eugene M. y Anne Lucasse Shannon (1988) *Toward a conceptualization of mentoring*. Journal of Teacher education. January-February, 38-42

Arenofasky, Janice (1998) *What mentors & role models can do for you*. Career World; Highland Park: Nov/Dec., pp. 6-11

Bass, Elizabeth, Vicky Anderson-Pattom, Liz Rayer y Mary Ellen Baney (1999) *A collaborative analysis of doctoral self-study research*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Montreal Quebec, Canada) April, 19-23. 35 pp. ERIC Digests - ED430010.

Baquero, Ricardo (1990) *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Argentina: Aique, 255 pp.

Barnett, Ronald (1990) *The idea of Higher Education*. The Society for Research into Higher Education & Open University Press. Gran Bretaña. pp. 122-135

Bedy, Lorraine Anne (1999) *Mentoring in medicine, architecture and teaching*. Syracuse University

Berger, Sandra L. (1990) *Mentor relationship and Gifted Learners*. ERIC\_NO ED321491, Digest # E486, 5 pp.

Bey, Theresa M. (1995) *Mentorships*. Education & Urban Society, Vol. 28, 11 pp.

Brooks, Peter (1996) *Graduate learning as apprenticeship*. The chronicle of Higher Education; Vol. 43; Washington; Dec., 4 pp.

Brown II, M. Christopher, Davis Guy L. y Shederick A McClendon, (1999) *Mentoring Graduate Students of Color: Myths, Models, and Modes*. Peabody Journal of Education, Vol. 74 Issue 2, p105, 14 p

Burke, Ronald J. y Carol A. McKeen (1997) *Benefits of mentoring relationships among managerial and professional women: a cautionary tale*. Journal of Vocational Behavior 51, pp. 43-57.

Busch, Wilde Judith y Candace Garret Schau. *Mentoring in graduate schools of education: mentees' perceptions*. Journal of Experimental education. 165-179.

Campbell, David E. y Toni A. Campbell (2000) *The mentoring relationship: differing perceptions of benefits*. College Student Journal, Vol. 34, Dec, Issue 4, pp. 516-523.

Collis, Betty (1998) *News didactics for university instruction Who and how?* Elsevier Science Computer & Education, 31, pp. 373-393.

Colwell, Steve (1998) *Mentoring, socialization and the mentor/protege relationship*. Teaching in Higher education. Volume 3, Abingdon. Data base Proquest, 10 pp.

Conley, Karen Lee (2001) *An investigation of the dimensions of mentoring*. University of Kansas, 110 pp.

Cunningham, Shelly (1999) *The nature of workpace mentoring relationships among faculty members in Christian higher education*. The Journal of Higher Education; Columbus; Jul/Aug; pp. 441-463.

Chao, Georgia T. (1997) *Mentoring Phases and Outcomes*. Journal of Vocational Behavior 51, pp. 15-28

Coulson, Carol C. et. al. (2000) *Graduate education. The mentor effect in student evaluation*. Obstetric & Gynecology. Vol. 95, no. 4. Database Proquest, pp. 619- 622.

Darwin, Ann (2000) *Critical reflections on mentoring in work settings*. Adult Education Quarterly, May, Vol. 50; No. 3, pp.197-211.

DiCaprio, N. (1997). *Teorías de la Personalidad*. México, D.F.: McGraw Hill.

Dolmas, D.H. J.M. et. al. (1994) *A rating scale for tutor evaluation in a problem-based curriculum: validity and reliability*. Medical Education, 28. pp. 550-558.

Doreen K. Jadwick (1997) *The perceptions of effectiveness of mentoring relationships in higher education*. Florida Atlantic University, 136 pp.

Douglas, Bower J., Sabina Diehr, Jeffrey A. Morzinski y Debora E. Simpson (1998) *Support-challenge-vision: a model for faculty mentoring*. Medical Teacher, Vol. 20; London, pp. 595-597.

Dreher, George F. y Taylor H. Cox. Jr. (1998) *Race, gender, and opportunity: A study of compensation of mentoring relationships*. Journal of Applied Psychology. Vol. 81, No. 3 pp. 297 - 308.

Dreher, George y Thomas W. Dougherty (1997) *Substitutes for career mentoring: promoting equal opportunity through career management and assessment systems*. Journal of Vocational Behavior 51, pp. 110-124.

Dubois, David L. y Helen A. Nevelle (1997) *Youth mentoring: investigation of relationship characteristics and perceived benefits*. Journal of community psychology. Vol. 25, No. 3. pp. 227-234.

Dutta S. And Gary L. Dunnington (2000) *Factors contributing to success in surgical education research*. Excert Medica, pp 247-249.

Eby Lillian T. (1997) *Alternative forms of mentoring in changing organizational environments: a conceptual extension of the mentoring literature*. Journal of Vocational Behavior 51, pp. 110-124.

Eliasson, Mona, Helena Berggren y Fredrik Bondestam (2000) *Mentor Programmes-A Shortcut for Women's Academic Careers?* Higher Education In Europe, Jul., Vol. 25 Issue 2, pp.173-179.

Elisworth J'Anne y Alice Monahan (1998) *Teaching and learning: evaluating the novice teacher*. Studies in Educational Evaluation, No. 1, pp. 71-86

Erikson, Erik H. (1993) *Ocho edades del hombre en: Infancia y Sociedad*. Ediciones Horme, 12ª edición, Argentina, pp. 222-243

Fagenson- Eland, Ellen A., Michelle A. Marks y Karen L. Amendola (1997) *Perceptions of mentoring relationships*. Journal of Vocational Behavior 51, pp. 29-42

Feiman-Nemser, Sharon (1996) *Teacher Mentoring: A critical review*. ERIC\_NO: ED397060

Fedler Fred (1996) *Mentoring manual for teaching the culture of the field*. Journalism & Hass Communication educator. Columbia, Data base Proquest.

Ferreira, Maria M. (2000) *The Ideal Advisor: Graduate Science Students' perspectives*. ERIC digests ED 441681, 26pp.

Fox, Renée C. (2000) *Medical Uncertainty Revisited Handbook of social studies in heath and medicine*. Chapter3.3. SAGE Publications. London. pp. 409-425.

Fraser Sarah y Trisha Greenhalgh (2001) *Complexity science. Coping with complexity: educating for capability*. Education and debate. Volume 323, October, pp. 799-802.

Fresko, Barbara (1997) *Attitudinal change among university student tutors*. Journal of Applied Social Psychology, 27 pp. 1277-1301

Fullerton, Hazel (1996) *Facets of Mentoring in Higher Education*. Assessment & evaluation in Higher education, Vol. 21, pp. 382-384.

Furlong, John (2000) *School mentors and university tutors: lesson from the english experiment* Theory into practice. Winter, Vol. 39 Columbus. Database Proquest, 10 pp.

Futurist (1998) *Mentoring the mentors*. Futurist, Vol. 32 pp. 39

García Garduño, José María (2000) *¿Qué factores extraclase o sesgos afectan la evaluación docente en la educación superior?* Revista Mexicana de Investigación Educativa. Julio-Diciembre, Vol. 5 No. 10. pp. 303-325.

Gehrke, Natalie J. (1998) *On preserving the essence of mentoring as one form of teacher leadership*. Journal of Teacher education. January-February, pp. 43-45.

Glaser, R. (1996) *Changing the agency for learning: acquiring expert performance* En: Ericsson KA, ed. The road to excellence. The acquisition of expert performance in the arts and sciences, and games. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. pp. 303-311.

Goodwin, Laura D., Ellen A. Stevens y G. Thomas Bellamy (1998) *Mentoring among faculty in schools, colleges and departments of education*. Journal of Teacher Education. Washington, Nov/ Dec. Data base Proquest. pp. 334- 343.

Grant-Vallone, Elisa J y Ellen A Ensher (2000) *Effects of peer mentoring on types of mentor support, program satisfaction and graduate student stress: A dyadic perspective*. Journal of College Student Development; Washington; Nov/Dec.; pp. 637-642

Gree, Brian Patrick, Thomas G. Calderon, Alexander L. Gabbin y Jerrell W. Habegger (1999) *Perspectives on implementing a framework for evaluating effective teaching*. Journal of accounting education 17, Elsevier science, pp. 71-98.

Green, Stephen G. y Talya N. Bauer (1995) *Supervisory mentoring by advisers: relationships with doctoral student potential, productivity and commitment*. Personnel psychology. No. 48, pp. 537-561

Griffin, Bryan W. y Mar Lynn M. Griffin (1997) *The effects of reciprocal peer tutoring of graduate students' achievement, test anxiety and Academic Self-efficacy*. The Journal of experimental education, 65(3), pp. 197-209.

Griffiths, Vivienne (2000) *The reflective dimension in teacher education*. International Journal of Education Research No. 33. Elsevier science. pp. 539 - 555.

Hadden, Richard (1997) *Mentoring and coaching*. Executive Excellence; Provo; Apr., pp. 17-19.

Hagevick, Sandra (1998) *What's a mentor, who's a mentor?* Journal of environmental health; Denver; Oct.; pp. 59-60.

Harper, Kelly (1997) *Evaluating the outcomes of formal mentoring relationship*. Carleton University. 141 pp.

Hartney, James E. y Michael D. Robinson (1996) *Scholars and mentors: research in psychology and the production of PHDS'*. Psychological reports, no. 79. pp. 846.



Hartung, Paul J (1995) *Assessing Career Certainty and choice status*. ERIC Digest ED 391107. 4 pp.

Harvey, J. Kaye (2000) *One professor's dialectic of mentoring*. The Chronicle of Higher education. Volume 46, Ap. 21. Washington. Data base Proquest.

Hill, Clara E. (1997) *The effect of my research training environment: when are my student new?* The counseling psychologist. Vol. 24 No. 1. January. pp. 74-81.

Holmes Deborah A. y Henberg Cal P. (1990) *Supervision: A comparison of trainees and supervisors' perceptions of development*. Paper presented at the Annual convention of the Southwestern Psychological Association. ERIC digests ED 318959 , 9 pp.

Hon Kam Booi (1997) *Style and quality in research supervision: the supervisor dependency factor*. Higher Education, 34; pp. 81-103

Jacobi, Maryann (1991) *Mentoring and undergraduate academic success: a literature review*. Review of educational research, Winter, Vol. 61, No. 4 pp. 505-532.

Johston, Sue y Coralie McCormack (1997) *Developing research potential through a structured mentoring program: issues arising*. Higher Education, 33 pp. 251-264.

Jones, Marion (2001) *Mentors' Perceptions of Their Roles in School-based Teacher Training in England and Germany*. Journal of Education for Teaching, Vol. 27; Apr., pp. 75-94.

Johnson, Bettina Ann (2001) *Mentoring in academia: an exploration of mentoring relationship between graduate students and faculty members*. University of Illinois at Urbana-Champaign, 193 pp.

Kerka, Sandra (1998) *New perspectives on mentoring*. ERIC\_NO: ED418249. ERIC Digest No. 194. 5 pp.

King, Alison, Anne Staffieri y Anne Adelgais (1998) *Mutual peer tutoring: Effect of structuring tutorial. Interaction to scaffold peer learning*. Journal Higher Education. Vol. 64, No. 1, Jan/Feb, 1993. Pp. 1-18.

Knight, Peter T. (2001) *Complexity And Curriculum: a process approach to curriculum-marking*. Teaching in Higher Education, Vol. 6, No. 3, 10 pp.

Kochan, Frances K. y Susan B. Trimble (2000) *From mentoring to co-mentoring: establishing collaborative relationships*. Theory into Practice, Vol. 39; Columbus; Winter; pp. 20

Kram, Kathy E. (1983) *Phases of the mentor relationship*. Academy of management Journal. Vol. 26, No. 4, 1983. pp. 608-625.

Kram, Kathy E.(1985) *Improving the mentoring process*. Training and development journal. April, pp. 40-43.

Kram, Kathy E. y Lynn A. Isabella (1985) *Mentoring alternatives: the role of peer relationships in career development*. Academy of management Journal, Vol. 28, No. 1, pp. 110-132.

Krazmien Michelle and Florence Berger (1997) *The coaching paradox*. Hospitality Management. Vo. 16 No. 1 Elsevier science, Great Britain. pp. 3-10.

Krippendorff K. (1997) *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós comunicación. pp. 46-47, 74-80.

Kullman, John. *Mentoring and development of reflective practice: concepts and context*. System 26, Elsevier science. 471-484.

Larry, Maloney (1999) *The mentoring art*. Design News, Vol. 54 Issue 13, pp. 57- 59

Levinson, Daniel (1986) *A conception of Adult Development*. American Psychologist. Jan., pp. 3-13.

Lindbo, Tracy L. y Kenneth S Schultz (1998) *The role of organizational culture and mentoring in mature worker socialization toward retirement*. Public Productivity & Management Review; San Francisco; Sep., pp. 49-59.

Little, Brenda (1995) *Different approaches to the role of workplace mentoring*. People Management 23; London, Feb., pp. 51

Lokosky Joan M. *Mentoring: who need it?* Magazine. Data base Proquest. London.

Lucas, Jeffery Lee (2000) *Mentoring as a manifestation of generativity among university faculty*. George Fox University.

Luebs Margaret et. al. (1998) *John Swales as Mentor: The view from the doctoral group*. Pergamon, Vol. 17, no. 1; pp. 67-85.

Luna, Gave y Deborah Cullen (1998) *Do graduate students need mentoring?* College Student Journal, Vol. 32, Sep, pp. 322-331

Luna, Gaye y Deborah L. (1995) *Empowering the Faculty: mentoring redirected and renewed*. ERIC\_NO: ED399888, 3 pp.

Lyons, William and Don Scroggins (1990) *The mentor in graduate education*. Studies in Higher Education, Vol. 15 Issue 3, p277-288.

Maloney, McClellan Effie (2001) *Assessment for leaning: the differing perceptions of tutors and students*. Assesment & Evaluation in Higher Education, Vol. 26, No. 4.

Marsh, Herbert W. y Michael Bailey (1993) *Multidimensional student' evaluation of teaching effectiveness. A profile analysis*. Journal of Higher Education. Vol. 64, No. 1, Jan/Feb. pp. 1-18.

Mays, N. Pope C. Qualitative research in health care: Assessing quality in qualitative research. BMJ pp. 50-52

McClendon, Shederick (1999) *Mentoring graduate students of color: myths, models, and modes*. Peabody Journal of Education, Vol. 74, pp. 105-117.

McManus, Stacy E. and Joyce E.A. Russell (1997) *New directions for mentoring research: an examination of related constructs*. Journal of Vocational Behaviors 51, pp. 145-161.

Merriam, Sharan (1983) *Mentors and protegidos: a critical review of the literature*. Adult Education Quarterly. Volume 33, Number 3, Spring, pp. 161-173.

Michael, William B. y Stephen Isaac (1981) *Planning research studies. Handbook in research and evaluation*. EdITS publishers. USA, pp. 32 -40.

Moore, Kathryn M. (1982) *The role of mentors in developing leaders for academe*. Educational record, Winter, pp. 23-28

Morín Edgar (1998) *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona. Gedisa,

Moss, Pamela et. al. (1999) *Toward mentoring as feminist praxis: Strategies for ourselves and others* Journal of Geography in Higher Education; Oxford; Nov., pp. 417-427.

Mullen, Ellen J. (1998) *Vocational and psychosocial mentoring functions*. Human Resource Development Quarterly; San Francisco; Winter; pp. 319-331

Murray, Mitchell (1999) *Scholarship as process*. Journal of Teacher Education. Washington. Sep- Oct. Data base Proquest pp. 267-277.

Pat Mann, Mary (1992) Faculty mentors for medical students: A critical review. Medical Teacher, Vol. 14 pp.311- 321 .

Pawlak, Stacey A. (1998) *The academic mentoring process: a survey of important aspects*. The University of Memphis.

Perna, Frank M. y Bart M.Lerner (1995) *Mentoring and career development among university faculty*. Journal of Education, Vol. 177 Issue 2, pp.31-46.

Peyton, A. Leigh (2001) *Mentoring in gerontology education: new graduate student perspectives*. Educational Gerontology, Jul., Vol. 27 Issue 5, pp. 347-359

Phillips, Gerald M. (1979) *The peculiar intimacy of graduate study: a conservative view*. Communication education, Vol. 28, Sep., pp. 339-345.

Pope C, Ziebland S, Mays N. (2000) Qualitative research in health care: Analyzing qualitative data. *BMJ* pp.114-116

Pope Glean and Marilyn Van Dyke (2001) *Mentoring...value adding to the University*, Central Queensland University. Australia.

Ragins, Belle Rose (1997) *Antecedents of diversified mentoring relationships*. *Journal of Vocational Behavior* 51, pp. 90-109 .

Ragins, Belle Rose y Terry A. Scandura (1997) *The way we were: gender and the termination of mentoring relationships*. *Journal of Applied psychology*. Vol. 82. No. 6. pp. 945-953.

Rao, Michael (1998) *Developing new leaders: the role of relationships*. Change; New Rochelle. Jan/Feb Vol. 30. Data base Proquest.

Richardson, John y Estelle King (1998) *Adult students in Higher Education. Burden or Boon?* *Journal of Higher Education*, Vol. 69, No. 1 January/February.

Roese N, Zanna M. (1996) Capítulo 8: *Expectancies*. En: Higgins, Kruglanski. *A Social Psychology: Handbook of basic principles*. New York: Guilford Press. pp. 211-238.

Rohrer, Jonathan David (1998) *A retrospective study of how new faculty report the use of mentoring relationships to make sense of their multiple roles*. Michigan State University.

Ross-Thomas, Elaine y Charles E Bryant (1994) *Mentoring in higher education: A descriptive case study*. *Education*, Fall, Vol. 115 Issue 1, pp. 70-77

Rudd E. (1993) *A new link at postgraduate failure*, en Wheeler S, Birtle J. *A Handbook for personal tutors*. London: SRHE & Open University Press, 1993. pp. 95-100.

Rusell Joyce E. A. y Danielle M. Adams (1997) *The changing nature of mentoring in organizations: an introduction to the special issue on mentoring in organizations*. *Journal of Vocational Behavior* 51, pp. 90-109 .

Sampson, Edward E. (1971) *Social Psychology and contemporary society*. John Wiley & Sons, Inc. United States, New York. Pp. 130-131.

Sánchez Puentes, Ricardo y Martiniano Arredondo (2000) *El Posgrado en ciencias sociales y humanidades en la UNAM* (Memoria del seminario académico realizado en la Unidad de Seminarios Ignacio Chávez de la UNAM, del 23 al 25 de mayo de 1995) México: Centro de Estudios sobre la Universidad, Plaza y Valdez. 343 pp.

Sands, Roberta G. y L. Alayne Parson y Josann Duane (1991) *Faculty mentoring faculty in a public university*. *Journal of Higher education*. Vol. 62, No. 2, pp. 175-193

Saunders, Danny (1992) *Peer tutoring in higher education. Studies in higher education*. Vol. 17. Database Academic Search Elite.

Schrödinger, Erwin (2001) *¿Qué es la vida?*, 5ª. Edición, Buenos Aires: Espasa calpe. 120 pp.

Selke, Mary J. y Wong Terrence D. (1993) *The Mentoring. Empowered Model: Facilitating communication in graduate advisement*. Paper presented at the Conference of the National Academic Advising Association, North Central Region six. ERIC digests ED 358089, 20 pp.

Sharbaugh, Sheila (2000) *Faculty mentoring of a graduate students: learning to teach*. Wilmington college division of nursing (Delaware) 83 pp.

St. Clair, Karen L. (1994) *Faculty-to-faculty mentoring in the community college: An instructional component of faculty*. Community College Review, Winter, Vol. 22 Issue 3, pp. 23-35.

Stefani, Tariq, Heylings y Butcher (1997) *A comparison of tutor and students conceptions of undergraduate research project work*. Assessment and evaluation in higher education. Sep. 1997. Data base Proquest. pp. 271-288.

Stones, Edgar y Peter Gilroy (2001) *Divine Intervention*. Journal of Education for Teaching, Apr, Vol. 27 Issue 1, pp. 2-5.

Tentoni, Stuart C. (1995) *The mentoring of counseling students: A concept in search of a paradigm*. Counselor Education & Supervision, Sep., Vol. 35 Issue 1, pp. 32-43

Tentoni, Stuart C. et. al. (1992) *Professional "mentoring" of doctoral practicum students: an emerging supervisory paradigm*. Paper presented at the Annual Convention of the American Psychological Association. ERIC digests ED 353519. 23 pp

Tepper, Kelly, et. al. (1996) *Latent structure of mentoring function scales*. Educational and psychological measurement. Vol. 56 No. 5. October. pp. 846-857.

Thomas Jerry R. (1997) *Vision and leadership for selecting and mentoring new faculty in higher education* Journal of Physical Education, Recreation & Dance; Reston; May/June, pp. 41-46

Thompson, Janice P. (1998) *Principals' perceptions and experiences with mentoring, reflective leadership development, and related variables*. University of Southern Mississippi.

Tice, Terrence N (1996) *Mentoring*. The Education Digest, Ann Arbor; Vol. 62; Oct. pp. 42-45

Topping, K. J. y Watson G. A (1996) *Same - year paired peer tutoring with first undergraduates*. Teaching in Higher education. Oct. Vol. 1. Database Academic Search Elite. 16 pp.

Ulkü- Steiner, et. al (2000) *Doctoral student experiences in gender-balanced and male-dominated graduate programs*. Journal of Education Psychology. Vol. 92. No. 2. pp. 296 -307.

Umiker William (1998) *Staff career development programs: The role of supervisors* The Health Care Supervisor; Gaithersburg; Sep. 12-16.

Universidad Nacional Autónoma de México (1998). *Reglamento general de estudios de posgrado*. México: Dirección General de Estudios de Legislación Universitaria, UNAM.

Valadez, James R. Duran Richard P. (1991) *Mentoring in Higher Education*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Research Association Chicago. ERIC digests ED 331451, 13 pp.

Viator Ralph E (2001) *The association of formal and informal public accounting mentoring with role stress and related job outcomes*. Accounting, organizatiend and society, 26. Elsevier science. pp. 73-93.

Ville Remes (2000) *Research and medical students* Medical Teacher; London; Mar., pp. 164-167.

Waldeck, Jennifer H., et. al. (1997) *Graduate Students/Faculty Mentoring relationship: who gets mentored, how it happens, and to what end*. Paper presented at the Annual Meeting of the National Communication Association (83re, Chicago) November. ERIC digests ED 417427, 45 pp.

Wheeler Sue y Jan Brite (1993) *A Handbook for personal tutors*. Open University Press. USA.

Wilson Peter F. (2001) *Core virtues for the practice of mentoring* Journal of Psychology and Theology; La Mirada; Summer 2001

Wood, David y Heather Wood (1996) *Vigotsky, tutoring and learning*. Oxford Review of Education, Mar, Vol. 22 Issue 1, pp. 5-19

Young, Clara y James V Wright (2001) *Mentoring: The Components for Success*. Journal of Instructional Psychology, Sep., Vol. 28 Issue 3,

Young, Suzann y Dale G. Shaw (1999) *Profiles of effective college and University Teachers*. The Journal of Higher Education. Vol. 70, No. 6.

Zeidler, Tom y Kirch Michael W (1998) *Breaking into the world of coaching. The graduate student coach*. Paper presented at the Annual Meeting of the National Communication Association, New York, USA. ERIC Digests, ED 426430, 1998. 19 pp.

Zuber Sheriitt (1994) *Outrun and Yany Rian. Quality in Postgraduate education*. Kogan page. London.