



**Universidad Nacional Autónoma de México
Programa de Maestría y Doctorado en Pedagogía
Facultad de Filosofía y Letras**

**LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA DE LOS PROFESORES DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNAM**

Tesis

Que para optar por el grado de Doctor en Pedagogía

Presenta

José Jesús Carlos Guzmán

Asesor: Dr. Ángel Rogelio Díaz Barriga Casales (IISUE)

Comité Tutorial:

Dra. Patricia Ducoing Watty (IISUE)

Dr. Mario Rueda Beltrán (IISUE)

**Dra. Ileana Rojas Moreno (Facultad de Filosofía y Letras,
UNAM)**

**Dra. Frida Díaz Barriga Arceo (Facultad de Psicología,
UNAM)**

México, D.F. Marzo 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Esculturas dedicadas a los maestros destacados de la Facultad de Ingeniería, UNAM



AGRADECIMIENTOS

Al personal directivo y académico de la Facultad de Ingeniería por su ayuda para la realización de esta investigación¹ y, particularmente a:

Ing. José Gonzalo Guerrero Zepeda
Director

Ing. Gonzalo López de Haro
Secretario General

Ing. Juan Ursul Solanes
Jefe de la División de Ciencias Básicas

Ing. Luis Vázquez
Secretario Académico de la División de Ciencias Básicas

Dr. Leopoldo Adrian González González
Jefe de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial

Lic. Pablo Medina Mora
Secretario de Apoyo a la Docencia

Ing. Miriam Graciela Mendoza Cano
Secretaria Académica de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial

Ing. Agustín Hernández Quintero
Coordinador de Física y Química

Ing. Salvador García Burgos
Coordinador de Ciencias Aplicadas

M.I. Ma. del Rocío Ávila Núñez
Coordinadora de Matemáticas

¹ Eran los funcionarios responsables al momento de hacer la investigación.

Profesores entrevistados

Sobre todo, se agradece a los siguientes maestros sin cuya colaboración esta tesis no hubiera sido posible:

Ing. Jaime Érik Castañeda De Isla Puga

Ing. Hortencia Caballero López

Ing. Rigel Gamez Leal

Ing. Agustín Hernández Quintero

Ing. Gabriel Alejandro Jaramillo Morales

Ing. Félix Núñez Orozco

Ing. Juan Ocariz Castelazo

M.I. Carlos Alberto Pineda Figueroa

Ing. José Arturo Reyna Galindo

Ing. Manuel Rubio Suarez

Ing. Carlos Sánchez Mejía Valenzuela

Q.F.B. Yazmín Ariadna Valdez Hernández

El autor desea agradecer la colaboración de la Lic. Silvia Teresa Lizárraga Rocha la revisión a las partes formales de este documento.

También el apoyo invaluable de Maricruz Guzmán Rétiz, quien siempre está ahí para ayudarme.

DEDICATORIAS

A la Universidad Nacional Autónoma de México por los apoyos que ofrece para la superación de su personal académico (año sabático y permisos), mismos que fueron fundamentales para la realización de esta tesis. En particular, a la Facultad de Psicología por qué laborar ahí ha sido uno de los mejores acontecimientos que me pasaron en mi vida y a la Facultad de Filosofía y Letras por su hospitalidad y apertura académica.

A mi asesor y sinodales porque los admiro desde hace mucho tiempo y fue un honor tenerlos como tutores y en particular:

A mi asesor el Dr. Ángel Díaz Barriga por la generosidad y el respecto académico mostrado; por ser ejemplo de lo que significa ser un investigador educativo y por la atinada dirección de esta tesis.

A la Dra. Patricia Ducoing Watty por sus agudos comentarios y sugerencias que me fueron de mucha utilidad y por todo el apoyo que siempre me ha dado.

Al Dr. Mario Rueda Beltrán por su sencillez no obstante ser quien es, porque hizo las críticas mas severas a este trabajo, pero las realizó con tal suavidad que nunca me sentí descalificado.

A la Dra. Ileana Rojas Moreno porque sus críticas fueron un reto para mí y sus meticulosas observaciones en mucho ayudaron a mejorar esta tesis, ¡gracias doctoraj.

Y a mi querida amiga la Dra. Frida Díaz Barriga Arceo, modelo de académica comprometida, honesta y generosa, quien es una fuente de inspiración para muchos de nosotros.

DEDICATORIAS

A la memoria de mi madre la señora Emilia Guzmán Leíja (quepd): yo no hubiera llegado hasta aquí si no hubiera sido por ella.

A Javier, el hermano que recuperé.

A las mujeres de mi vida: Rocío y Itzel Geraldine.

A mis amigos: Miguel Alcántara, Germán Sánchez, Luis Rey Juárez, Marco Antonio Roldan, Tomás Zaragoza, Jesús Bautista, Oscar Martínez y el Dr. Germán Álvarez, por compartir los avatares de la vida.

A mis amigas: Diana Bolaños, Irma Castañeda, Dra. Cecilia Silva, Lolita, Milagros Figueroa, Martha Romay, Piedad Aladro, Dra. Mari Carmen Montenegro, Dra. Sandra Castañeda, Vivian Javelly, Roxana Arreola, Irene Solís y la Dra. Dolores Rodríguez por su cariño y solidaridad.

Al Dr. Antoni Zabala y al Dr. Cesar Coll en reconocimiento a todas sus aportaciones, por el respeto y admiración que les tengo y porque han sido un ejemplo en mi vida académica.

Al Dr. Mario Campuzano por su guía y apoyo en momentos importantes de mi vida.

A mis amigos españoles: Olga y Alberto, por la amistad de muchos años que hemos logrado mantener a pesar de la distancia.

RESUMEN

Se investigó el pensamiento didáctico y las prácticas de enseñanza que señalan realizar 12 profesores de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, quienes fueron seleccionados por ser considerados buenos profesores tanto por sus alumnos como por sus autoridades. Es un estudio cualitativo en el cual se utilizó como herramienta principal la entrevista a profundidad, aplicándose también un cuestionario.

El fundamento teórico de la investigación se basó en el pensamiento didáctico y la enseñanza efectiva, de la cual se hizo una revisión histórica de más de cien años para mostrar cómo se ha investigado este tema a lo largo del siglo XX y durante la primera década del XXI, lapso en que ha surgido como tema destacado el estudio de las buenas prácticas de enseñanza.

Bajo esta perspectiva se averiguó por qué estos maestros son tan bien valorados, encontrándose como resultados principales que todos ellos desean tener buenas relaciones con sus estudiantes ya que consideran juegan un papel muy importante en su labor, su enseñanza tiene como propósito principal el lograr el aprendizaje de sus estudiantes, para lo cual aplican diferentes estrategias como es el crear una atmósfera propicia para el aprendizaje, ser claros, fomentar la participación de los estudiantes por medio de ejercicios y trabajos, dar retroalimentación a sus realizaciones y ofrecer todos los apoyos necesarios para ayudarlos a aprender. Los docentes mostraron sentido de responsabilidad y compromiso al atender a grupos numerosos de estudiantes, no faltar a clases y calificar frecuentemente sus trabajos.

En su enseñanza aplican lo postulado por la Enseñanza Centrada en el Aprendizaje y varios de los principios de aprendizaje sugeridos por la Investigación Educativa. Sin embargo, no lo hacen por haber recibido una formación al respecto, sino como resultado de su experiencia docente, donde son factores cruciales sus deseos de superación y el ser sensibles a la retroalimentación de sus alumnos.

Se concluye analizando las aportaciones que tiene el estudio de las buenas prácticas de enseñanza para mejorar la docencia universitaria al ofrecer mecanismos y criterios para ello. Al final se reconocen las limitaciones de la investigación y se ofrecen algunas sugerencias para seguir investigando en este campo.

“Un número cada vez mayor de investigadores educativos están convencidos de que enseñar y aprender no sólo están involucrados el conocimiento, los procesos cognoscitivos y las habilidades; sino también los componentes afectivos o “las prácticas emocionales”. Sin embargo, la investigación basada en los factores emotivos es limitada”.

van de Berg (2002). “Teacher’s meaning regarding educational practice”, *Review of Educational Research*, 72(4), p. 586.

“La enseñanza -la docencia- ha tenido siempre la necesidad de persuadir: no le basta que su discurso sea verdadero para ser entendido, ser claro para ser aprendido, sino que requiere captar la atención, considerar a quién se dirige para ser adecuadamente recibido, le es necesario mantener la atención, generar la adhesión, vencer la resistencia para liberar el deseo de aprender, de comprender y de transformar al mundo. En otras palabras, no basta que el discurso pedagógico sea claro para ser entendido, que informe para ser captado; es necesario también que agrade y conmueva, que toque el corazón y el espíritu, provoque el deseo y el ímpetu, de sentido y estimule el reencuentro.”

Gauthier, C. (1997). *Por une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. Belgique: De Boeck Université, pp. 281- 282.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
1. Delimitaciones de la investigación	13
2. Resumen de los capítulos	15
CAPÍTULO 1. LA ENSEÑANZA. ALGUNAS DE SUS DIMENSIONES PRINCIPALES	17
1.1 ¿Qué significa enseñar?	17
1.2 Los fines de la enseñanza	21
1.3 Algunas visiones sobre la enseñanza	25
1.4 ¿Es la docencia una profesión?	27
1.5 La práctica docente	33
CAPÍTULO 2. LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	39
2.1 La situación del docente de educación superior	39
2.2 Temas de la enseñanza universitaria y hacia dónde debería evolucionar	41
2.3 El lugar de lo didáctico en la investigación educativa mexicana	45
2.4 Las metas de aprendizaje en educación superior. ¿Qué se espera aprendan los estudiantes?	47
2.5 ¿En qué debe ser experto el profesor universitario?	50
2.6 ¿Cómo se formó el profesor de educación superior?	55
CAPÍTULO 3. EL PENSAMIENTO DIDÁCTICO DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	58
3.1 El pensamiento didáctico	59
3.2 Las diferencias entre saber y creer desde una perspectiva filosófica	61
3.3 Analizando el pensamiento didáctico del docente	62
3.4 Importancia de estudiar el pensamiento didáctico	69
3.5 Formas como se ha investigado el pensamiento docente	74
3.6 Aproximaciones al aprendizaje de los alumnos y las teorías de la enseñanza y perspectivas epistemológicas de los maestros	75
3.6.1 Aproximaciones al aprendizaje de los alumnos y teorías sobre la enseñanza de los maestros	75
3.6.1.1 Aproximaciones al aprendizaje de los estudiantes	75
3.6.1.2 Las teorías de la enseñanza y las aproximaciones al aprendizaje y a la epistemología de los docentes	79
3.6.1.2.1 Las aproximaciones epistemológicas del docente	80
3.6.1.2.2 Los modelos de enseñanza de los maestros	82
CAPÍTULO 4. EL PROFESOR EFECTIVO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	100
4.1 La calidad de la enseñanza	99
4.1.1 ¿Qué es un profesor efectivo en educación superior?	102
4.2 El profesor efectivo. Un análisis histórico	104
4.2.1 Una analogía filosófica	104
4.2.2 Obtención de la información sobre las investigaciones acerca del profesor efectivo	105
4.3 Resultados de la revisión histórica sobre la docencia efectiva	106
4.3.1 La primera mitad del siglo XX. Las décadas de los treinta y cuarenta. Énfasis en lo cuantitativo y en buscar correlaciones	106
4.3.2 Las décadas de los cincuenta, sesenta y setenta. Ampliación de las cualidades que definen a un buen maestro y algunas consideraciones	115

filosóficas	
4.3.3 Las décadas de los ochenta y noventa. La eficacia docente como una forma de asumir la responsabilidad por el aprendizaje de los estudiantes y el papel de la autoeficacia	125
4.3.4. La primera década del siglo XXI Las buenas prácticas de enseñanza, estudiando a los maestros efectivos	134
4.3.4.1 Investigaciones sobre las buenas prácticas de enseñanza	141
4.3.5 Integración de los resultados de las investigaciones sobre las buenas prácticas de enseñanza	162
4.4 Críticas y limitaciones sobre los estudios acerca del profesor efectivo	166
4.5 Conclusiones personales sobre las buenas prácticas de enseñanza	170
CAPÍTULO 5. MÉTODO	176
5.1 Planteamiento del problema	176
5.2 Objetivos de la investigación	178
5.3 Contexto de la investigación	178
5.4 Descripción del cuestionario de evaluación docente utilizado en la Facultad de Ingeniería de la UNAM	179
5.5 Tipo de investigación	181
5.6 Proceso para seleccionar a los maestros participantes de la Facultad de Ingeniería de la UNAM	182
5.6.1 Criterios de selección	182
5.7 Razones por las que se seleccionaron a los profesores	184
5.8 Preguntas de la investigación	189
5.9 Temas nucleares de la investigación	189
5.9.1 Cuestionario	190
5.9.2 Guía de entrevista	190
5.10 Desarrollo de las entrevistas	193
5.11 Análisis de los datos	194
CAPÍTULO 6. RESULTADOS	195
6.1 Resultados cuantitativos	195
6.2 Los resultados cualitativos	203
6.2.1 Megacategoría: Los alumnos	211
6.2.2 Megacategoría: Pensamiento didáctico	216
6.2.3 Megacategoría: Factores docentes	235
6.2.4 Megacategoría: Formación docente	249
6.2.5 Megacategoría: La práctica docente	260
CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN	288
7.1 Análisis e interpretación de los resultados	288
7.2 Cualidades y aportaciones del estudio sobre las buenas prácticas de enseñanza	307
7.3 Limitaciones y sugerencias	311
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	315
ANEXO 1	327

INTRODUCCIÓN

La profesión docente es una de las pocas actividades humanas realizada universalmente, rebasa los confines de cualquier país, cultura, religión o ideología; es también, una labor que lleva muchos siglos de existir. La New Encyclopedia Britannica (1991) destacaba que la enseñanza es la profesión con el mayor número de miembros del mundo y calculaba que a finales del siglo XX había más de 30,000,000 de docentes; por eso, seguramente en estos momentos alguien, en algún lugar de este planeta, le está enseñando algo a otro.

La magnitud y complejidad de la práctica docente es una de las causas por las cuales su estudio ha representado un enorme reto para la investigación educativa, es un tema de posturas diversas y opuestas, sin consensos en puntos fundamentales; pero rico, desafiante y, sobre todo, de un valor inmenso al considerarse que, bien realizada, contribuye al logro de los propósitos educativos y, al hacerlo adecuadamente, contribuye a la equidad, al bienestar social y al desarrollo personal.

Una de las finalidades importantes de quienes investigan la docencia ha sido encontrar mejores formas para conseguir que los estudiantes aprendan más y mejor; por eso se ha tratado de identificar qué actuaciones del docente parecen ser cruciales para hacer más factible la adquisición, por parte de los estudiantes, del contenido enseñado. Al área de conocimiento que busca identificar las prácticas de enseñanza para incrementar la probabilidad de que los estudiantes consigan las metas de enseñanza se le denomina: *enseñanza efectiva*, *buena enseñanza* o, recientemente, *buenas prácticas de enseñanza* (Bain, 2004; Biggs y Tang 2009; Blanco, 2009; Carlos, 2011; Cid, Pérez y Zabalza, 2009, Darling-Hammond y Youngs, 2002; Godard, Hoy, y Hoy 2000; Hativa, 2000a; Ibarra, 1999; Kember y Por-Kwan, 2002; Loredó, Romero e Inda, 2008; McAlpine y Weston 2002, y Mcber, 2000).

Como demostraremos, este campo de conocimiento tiene más de cien años de existir en Norteamérica y ha acumulado un *corpus* de conocimiento importante acerca de las acciones que tendría que hacer un maestro para conseguir el dominio de los contenidos académicos por parte del alumno; no obstante, aún queda mucho por averiguar sobre este tema .

Con respecto a los factores que afectan tanto de manera positiva como negativa a la docencia, la investigación educativa ha encontrado al *pensamiento, significados, visiones y creencias* que tienen los docentes acerca de los temas propios de su profesión (Boulton-Lewis, Smith, McCrindle, Burnett y Campbell, 2001; Clark y Peterson 1990; Elizalde, 2002; Entwistle y Walter, 2002; Five y Buehl 2008; García, 2003; Goodyear y Hativa, 2002; Hativa, 2000a; Kane, Sandretto y Heat, 2002; Mateos, Pérez y Pozo, 2003; Monroy y Díaz, 2001; Saroyan, 2001; Scardamalia y Bereiter, 1989, y van den Berg, 2002).

Dentro del pensamiento docente se ha buscado identificar del maestro: su concepto de enseñanza, sus fines, su visión del aprendizaje y cómo entiende a la evaluación. Lo anterior se justifica en el sentido de que regularmente cierto tipo de pensamiento, creencias y significados de los profesores va a producir determinada manera de enseñar. Esto y la descripción de su práctica docente las agruparemos bajo el rubro de *pensamiento didáctico*. Otros temas que también afectan el desempeño del maestro son los *aspectos docentes* como su motivación, el compromiso y responsabilidad docente y los factores que ellos consideran han sido relevantes o irrelevantes para su desarrollo como maestro (Carlos, 2006 y 2008; Goodyear y Hativa, 2002; Hativa, 2000a y Hernández, 1995).

Por estas consideraciones y en un intento de aportar a esta área, la tesis se inscribe dentro de la línea de investigar el pensamiento, los factores docentes y la forma de enseñar que dicen hacer los profesores clasificados por sus alumnos y colegas como eficaces, para lo cual se estudió a **12 profesores de la Facultad de Ingeniería de la UNAM considerados como buenos docentes**. La investigación

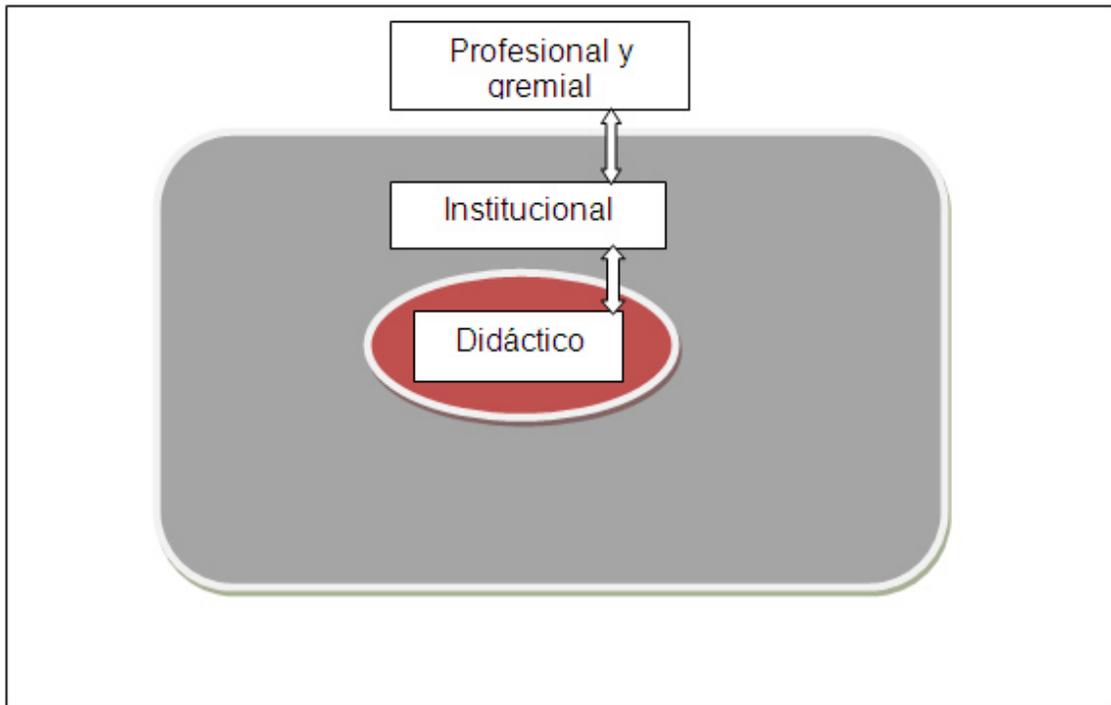
realizada fue de corte prioritariamente cualitativo ya que se entrevistó a profundidad a los docentes; sin embargo, también hay aspectos cuantitativos obtenidos a través de la aplicación de un cuestionario.

1. Delimitaciones de la investigación

Comenzaremos aclarando los temas relacionados con la enseñanza, el docente y su profesión, que no abordaremos o no se tratarán a profundidad en este estudio. Ubicaremos nuestro tema a partir de los tres niveles en que se estudia la docencia en nuestro país y que van de lo general a lo particular (ver figura 1); en el más amplio está lo *profesional* o gremial, es el estudio de los “académicos” que en México ha sido realizado, sobre todo, por autores como Gil (2001) de un corte más sociológico; en un segundo nivel se encuentra lo *institucional* o escolar referido a la cultura organizacional y a las dinámicas internas de las escuelas; y, el tercero, es lo *didáctico*, lo que sucede en el aula o en una situación de enseñanza, es la actividad realizada propositivamente para que el estudiante aprenda. El trabajo se centra sobre todo en éste último nivel, por eso está marcado en oscuro en el esquema, aunque también toca tangencialmente lo institucional que está en gris. No se aborda el primer nivel porque su estudio se aleja de los propósitos de esta investigación. En ese mismo sentido no hacemos referencia a la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza. Proponer una caracterización de la docencia y su profundización se considera otro trabajo aparte, por eso aquí sólo se presentan algunos de sus puntos básicos o fundamentales, los cuales son tema del capítulo uno. Por ello, igualmente, queda fuera de esta tesis el estudio de la profesión docente, salvo la discusión acerca de si la docencia es una profesión o aún no.

Figura 1

Dimensiones de la docencia. El gremial, el institucional y el didáctico



Tampoco estudiaremos el tema de la formación docente, si bien se considera que los resultados aquí presentados pudieran utilizarse para ello, de hecho el origen de las investigaciones efectuadas por el autor sobre este tema, tuvo como propósito llegar a incidir, servir en la formación y actualización docente. Pero la aplicación de los resultados aquí encontrados sería materia de otro trabajo o investigación. Asimismo, no se atienden las otras funciones del profesor universitario como son el investigar, difundir o realizar la tutoría.

Lo que sí es la temática central de esta tesis son los **aspectos didácticos**, lo que Comenio (2006) definió como el arte de enseñar todo a todos o lo que ocurre dentro de un salón de clases entre un maestro y sus alumnos, donde el primero desea alcanzar ciertos propósitos de enseñanza empleando de manera deliberada y sistemática varias estrategias, métodos y medios particulares, todo ello dentro de un contexto, que en este caso son las prácticas de enseñanza realizada por algunos maestros de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

2. Resumen de los capítulos

En el primero se aborda, en términos generales, lo que significa la docencia, se plantean sus propósitos y se discute el tema de si la docencia es una profesión o aún no lo es. Igualmente se caracteriza la práctica docente destacando sus fines y medios. Se trata de plasmar en este capítulo los cimientos en que se asienta la presente investigación.

En el segundo capítulo trata la situación de la docencia universitaria por ser el nivel donde la investigación incide, presentando sus propósitos, sus rasgos primordiales, sus principales problemas, se analiza una propuesta muy citada acerca de lo que todo docente de este nivel debe dominar y se destacan los aspectos que contribuyen al desarrollo docente. Se analiza también cuál es el lugar que los temas didácticos ocupan en la investigación educativa mexicana.

Los sustentos teóricos de la tesis son dos: el *pensamiento didáctico del profesor y la enseñanza efectiva*, ambos ubicados en el nivel de educación superior. Por eso, en el capítulo tres se analiza el papel tan relevante que tienen las creencias y pensamientos de los docentes, destacando sus ventajas; se presentan los resultados de diferentes investigaciones realizadas sobre este tema y los debates existentes al respecto; se describen las teorías y modelos de enseñanza de los maestros y las diferentes propuestas que hay al respecto.

El capítulo cuatro está dedicado a la enseñanza efectiva, se hace un recuento histórico de cómo se ha investigado este tema a lo largo del siglo XX y durante la primera década del XXI; nos centramos en lo ocurrido en los primeros años de la actual centuria para presentar diferentes investigaciones efectuadas en distintos lugares del mundo sobre el tema de las **buenas prácticas de enseñanza**, por ser el punto central del presente trabajo. Se concluye el capítulo presentando algunas críticas hechas a la noción de calidad docente.

La parte metodológica de la investigación es expuesta en el capítulo cinco, se plantean sus propósitos, se contextualiza la investigación, que en este caso fue realizada en la Facultad de Ingeniería de la U.N.A.M. y se describe el proceso seguido para seleccionar a los profesores participantes, se definen los temas que abordan los instrumentos utilizados: un guión de entrevista y un cuestionario.

En el capítulo seis aparecen los resultados obtenidos, divididos en dos partes: los de tipo cuantitativo, donde aparece lo obtenido del cuestionario aplicado y, de manera amplia, la categorización y análisis de lo dicho por los participantes en las entrevistas para dar cuenta de lo cualitativo.

Finalmente, en el capítulo siete, se discuten y explican los resultados obtenidos, contrastándolos con el marco teórico; también se exponen las limitaciones de la investigación y se finaliza con sugerencias para profundizar en el conocimiento sobre este tema.

CAPÍTULO 1. LA ENSEÑANZA. ALGUNAS DE SUS DIMENSIONES PRINCIPALES

En este capítulo se presentan las principales dimensiones de la enseñanza con el propósito es destacar los puntos esenciales que la caracterizan y ofrecer un marco de referencia para ubicar el tema principal de la presente investigación, por eso se dejará para los siguientes capítulos la profundización de varios de los aspectos aquí *someramente* tratados, como los presentados en el siguiente capítulo, dedicado a la enseñanza en educación superior por ser el nivel donde se inserta esta tesis.

1.1 ¿Qué significa enseñar?

Partiendo de su etimología, el verbo enseñar proviene del vocablo latino *insigne* que quiere decir distinguir, mostrar, poner delante (Sánchez, 1995); es señalar algo a otro, pero no cualquier cosa, sino exponer lo que se desconoce (Hernández, 1995). Un término utilizado como sinónimo es el de didáctica, el cual proviene del vocablo griego *didaktiké* que significa enseñar y en este campo es considerado a Juan Amos Comenio (1592-1670) como el padre de la didáctica.

El libro donde plasmó sus ideas fue *Didáctica Magna* (1657, publicada inicialmente en 1621)², su finalidad fue ayudar a aquellos que la practican a realizarla de mejor manera, sistematizó un conjunto de acciones de lo que conocemos ahora como estrategias y principios didácticos. Lo impulsaba la convicción de hacer de la enseñanza una actividad lúdica, apegada a la naturaleza y a la vida.

Comenio concebía a la didáctica como el artificio universal para enseñar todo a todos y que así la educación no fuese un privilegio de unos cuantos. Dada la relevancia de esta tarea, era algo que no debiera de dejarse al azar o al buen sentido de los maestros, sino apoyarlos para desempeñar adecuadamente tan

² Esta es la fecha original de la publicación pero lo referido sobre este libro se obtuvo de la edición publicada en 2006.

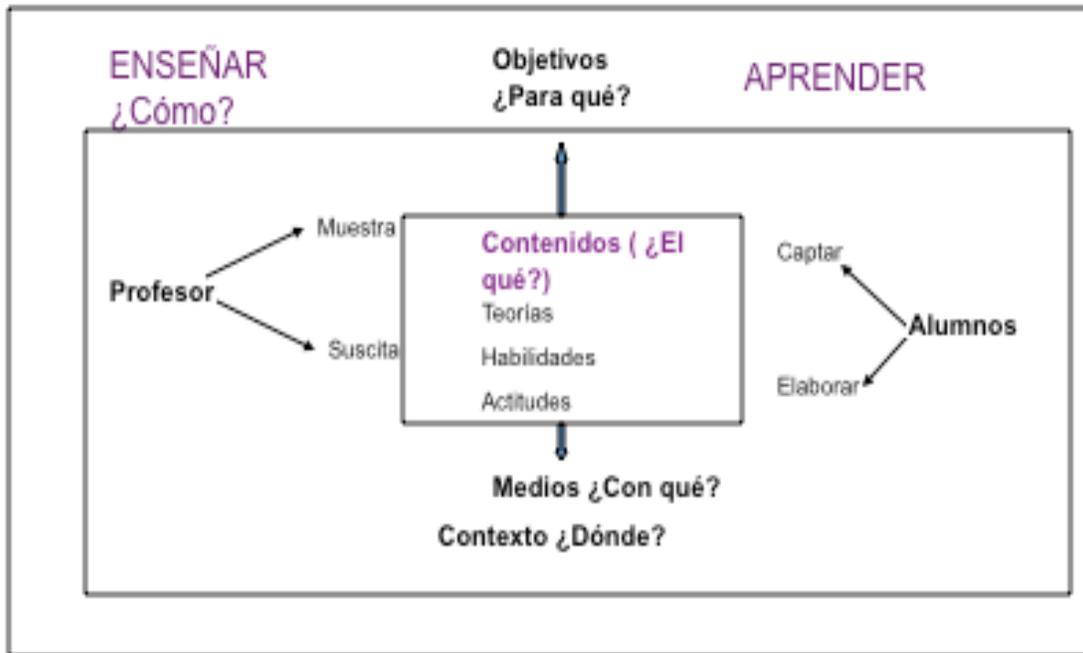
importante labor, para ello estableció un conjunto de principios, reglas y técnicas que constituyen una metodología de la enseñanza, asumiendo que para lograrlo se necesita cierto orden que es, de acuerdo con Comenio, “el alma de las cosas” (p. 74).

Tuvo una profunda confianza en la perfección del ser humano y una fe infinita en el poder de la educación para modificar al hombre y la sociedad, virtudes que son comunes a todo gran educador. Por todo ello, se le reconoce también por ser el precursor de la universalización de la enseñanza, al pugnar por atender a los niños desde edades tempranas, idea que fue el germen para crear los jardines de niños o centros de desarrollo infantil. Igualmente, los organismos internacionales que promueven mundialmente a la educación y cultura, como es el caso de la UNESCO, lo consideran su padre intelectual.

Una de las definiciones de la didáctica es la de Sánchez (1995) quien integró varios aspectos tradicionalmente ligados a ella, así: “...enseñar es el acto por el que un profesor (educador) muestra o suscita contenidos educativos (conocimientos, hábitos y habilidades) a un alumno, a través de unos medios, en función de unos objetivos y dentro de un contexto” (p. 6), lo cual se representa gráficamente en la figura 2.

Figura 2

Elementos del proceso enseñanza-aprendizaje



Fuente. Sánchez, S. (1995). *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. Madrid: Aula Santillana.

Para Hativa (2000a) la docencia es “un conjunto estructurado de comportamientos interconectados, cuya ejecución se basa y es guiada por teorías psicopedagógicas y en los resultados de la investigación educativa” (p. 11). En este sentido, Saroyan (2001) destaca que su actuación es mucho más que desplegar una serie de comportamientos, al ser una actividad afectada por los procesos de pensamiento y creencias de los docentes, tema sobre el que profundizaremos en el capítulo 3.

La enseñanza es para Díaz Barriga (1993) “una actividad interactiva y de transmisión que se realiza de manera intencionada dentro de una institución escolar” (p. 13). Blanco (2009) entiende a la docencia sobre todo como una relación humana, en la cual los alumnos aprenden otros aspectos aparte de los puramente académicos, como son: despertar el interés por una disciplina o por el saber, el desarrollo del pensamiento, del aprendizaje continuo y de una actitud hacia el orden y realizar las acciones metódicamente. Considera que el maestro

persigue tanto la transmisión de saberes legítimos como la formación intelectual y ética de la persona.

Meirieu (2005) dice que enseñar es organizar la confrontación con el saber y proporcionar las ayudas para hacerlo propio, involucra siempre el enfrentamiento por parte del alumno con lo que desconoce y, por eso, la labor del maestro es darle los apoyos necesarios para superar los retos. Para este autor:

(En la enseñanza) ya no cabe preguntarse “¿Qué les voy a decir?” sino preguntarse: “¿Qué les voy a pedir que hagan?” “¿Cómo pueden mis alumnos sacar el máximo provecho de la clase?” “¿Qué ejercicios puedo mandarles hacer para comprobar de manera continuada que mi enseñanza es la adecuada?” (Meirieu, 2005, p. 56).

La didáctica, de acuerdo con Meirieu, sería una búsqueda que hacemos para entender “cómo funciona la mente del estudiante para que asimile de la mejor forma posible lo propuesto por el programa” (p. 55). En términos similares se pronuncian los constructivistas, ya que para ellos: “Enseñar no es transmitir sino estimular en los estudiantes un aprendizaje activo, construyendo sus conocimientos sobre lo que ya comprenden” (Biggs y Tang, 2009 p. 21). Semejante a esta visión de la enseñanza es la de Pérez Gómez (2002), para quien es una reconstrucción por parte del alumno de la cultura y el conocimiento social. Para Houssaye (2002) la didáctica es tanto el arte de enseñar como el conjunto de procedimientos o técnicas para enseñar una disciplina.

Desde perspectivas influidas por Vigotski, la docencia se concibe como un proceso interactivo y propositivo, impulsado por necesidades particulares, imbricado en una comunidad o colectividad y generalmente mediada por herramientas específicas como lo es, sobre todo, el lenguaje. Por eso la definen como una *mediación*, modelamiento o inicialización. Uno de los conceptos fundamentales que propuso este autor fue el de *zona de desarrollo próximo*, definido como la diferencia entre el nivel actual de un aprendiz con el que puede alcanzar, pero sólo con la ayuda de un experto, quien lo conduce, guía y asesora

por medio de la retroalimentación. Así, desde esta perspectiva, la enseñanza se define como la asistencia ofrecida en ciertos puntos de la zona de desarrollo próximo donde se requiere esa ayuda pedagógica (Gallimore y Tharp, 1993). Por eso, en algunos casos, la enseñanza se ve como el dirigir una orquesta de experiencias organizadas de aprendizaje, muy semejantes a las que el estudiante encontrará al terminar su escolarización (Davis, 2004).

Así la enseñanza es un acto planeado, coordinado y dirigido por el maestro dado que, sin su concurso, será difícil alcanzar sus propósitos. Tal como lo estableció Dewey (2006) para quien educar significa crear un ambiente donde, utilizando determinados métodos y materiales, se promueve el desarrollo del educando en cierta dirección y, dada su trascendencia, no se deja al azar sino es realizada intencionalmente; además de contar con mecanismos para verificar el grado de cumplimiento de dicho propósito. Finalmente, Escribano (2004) destaca que la enseñanza es un proceso humano, intencional, además de ser una necesidad cultural y cumplir con la función social de enseñar a ser persona. Para este autor, todo proyecto didáctico ha de subordinarse a uno educativo.

Dada la relevancia de las metas de la enseñanza es que a continuación ahondaremos sobre ellas.

1.2 Los fines de la enseñanza.

Hay dos propósitos que acaparan la mayoría de las menciones, el primero considera que la enseñanza tiene la misión de lograr un *aprendizaje significativo* o *conseguir la comprensión de los contenidos* por parte del estudiante (Aebli, 1988; Biggs y Tang, 2009; Coll y Solé, 2001; Darling-Hammond, 2000; Echeverría, 2011; Hativa, 2000a y Ramsden, 2007). El segundo hace referencia a que la enseñanza busca la *formación integral* del educando (Díaz Barriga 1993; Meirieu, 2004 y Uhlenbeck, Verloop, y Beijaard, 2002), o en adquirir los valores de la sociedad democrática (Dewey, 2006 y Meirieu, 2004); o sea que no sólo es instruir al estudiante en un campo o disciplina determinada o circunscribirla a lo

“académico”, sino influir en sus valores, visión de la vida y de la sociedad de la que forma parte. Ampliaremos estos dos propósitos.

Si la enseñanza pretende lograr un aprendizaje significativo o la comprensión, entonces ¿qué es la comprensión? Para Boix (1997, citado por Hativa, 2000a) es:

La capacidad del individuo para utilizar el conocimiento en nuevas situaciones como, por ejemplo, resolver problemas, elaborar productos o crear historias... Comprender es la habilidad para pensar con conocimiento, de acuerdo con los estándares de buenas prácticas dentro de dominios específicos como pueden ser la historia, matemáticas, cerámica o la danza (p. 382).

Darling-Hammond (2001) considera que cuando los estudiantes comprenden muestran los siguientes rasgos: analizan los conocimientos desde diferentes puntos de vista, son capaces de valorar y defender ideas mediante razonamientos rigurosos y bien fundamentados, pueden investigar por su cuenta, son hábiles para indagar, producen trabajos de calidad y cumplen con los criterios empleados para evaluar su realización; esta autora propone que el principal criterio para saber si alguien ha comprendido es cuando puede resolver eficazmente problemas a los que no se había enfrentado. Para reafirmar lo anterior se cita lo aseverado por Aebli (1988) “...hay que dar al alumno ocasión de aplicar (lo aprendido) a otros casos, ya que la vida significa siempre aplicación de lo aprendido a situaciones nuevas” (p. 29). En síntesis, decimos que un educando logra el aprendizaje cuando lo adquirido le permite aprender más y mejor, cuando puede generalizar lo dominado a nuevas situaciones parecidas a aquellas donde lo aprendió. Una manera de constatar que ha habido comprensión es cuando los educandos son capaces de incorporarlo a su bagaje personal, los hacen suyos, se vuelven personales, los utiliza en situaciones significativas para él, son conocimientos usados y no solamente empleados para acreditar.

Así, desde las posturas constructivistas, se considera que al momento de hacer propias esas ideas es cuando se comprueba que el alumno adquirió el conocimiento (Gruender, 1996). Por eso para Delval (1997) el conocimiento se origina debido a la resistencia por parte de la realidad que el sujeto encuentra a

sus acciones. Entonces, la finalidad de la enseñanza sería lograr el cambio conceptual o enriquecimiento de las ideas y conocimientos previos. La relevancia de ligar el nuevo conocimiento con el existente fue destacada por Ausubel, Novak y Hanesian(1976) quienes afirmaron: *“el factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averigüe esto y enseñe en consecuencia”* (p. 3).

Ramsden (2007) distingue la comprensión de la mera acumulación de información o su aplicación mecánica por parte de los estudiantes, para él lo primero ocurre cuando son capaces de aprehender y discernir fenómenos relacionados con la disciplina, cuando pueden resolver problemas de la vida real. Si bien precisan dominar los hechos y utilizar habilidades, ellas servirán de poco si no se logra la comprensión, que es un cambio cualitativo de las percepciones personales sobre la realidad.

Eso mismo sostienen Biggs y Tang (2009) quienes afirman que un aprendizaje es efectivo cuando modifica la manera como vemos al mundo, para lograrlo no basta sumar conocimientos, sino lo relevante es la manera como los estructuramos y organizamos, por lo que la finalidad de la enseñanza es producir el cambio conceptual y éste se facilita cuando las siguientes condiciones están presentes:

- Hay claridad tanto para el maestro como para los estudiantes acerca de cuáles son los resultados deseados del aprendizaje, se sabe de antemano a dónde se quiere llegar.
- Los estudiantes se sienten comprometidos en adquirir ese aprendizaje, lo cual tiene que ver con la motivación ya que ella es tanto resultado de una enseñanza efectiva como un requisito de la misma.
- El centro de todo es la tarea de aprendizaje no sólo la acreditación de materias.

- Los estudiantes trabajan colaborativamente con otros ya sean compañeros o con el propio docente. Este intercambio moldea, elabora y profundiza su comprensión.

Finalmente, Echeverría (2011) lo plantea de este modo:

La enseñanza es una práctica destinada a producir aprendizajes y que, en cuanto a tal, sólo podemos hablar de ella cuando genera aprendizaje como resultado...La enseñanza requiere ser evaluada por su resultado y el único resultado que es pertinente evaluar es el aprendizaje de los alumnos (p. 131).

Una cualidad importante que estos autores destacan sobre el hecho de aprender es que, cuando alguien lo logra, cambia su percepción de la realidad y la ve de manera distinta a la que tenía originalmente; es decir, se percata de aspectos que antes no había notado, profundiza en lo que sabía y tiene una visión más compleja de los fenómenos. Bain (2004) señala que sabemos que alguien aprendió cuando es capaz de modificar lo que *piensa, siente y hace*. Lo cual coincide con lo expuesto por Novak (1998) para quien construir significados implica pensar, sentir y actuar, los cuales hay que integrar para producir aprendizajes significativos. En el apartado 2.4 ampliaremos este punto ya que presentaremos las metas de aprendizaje concretas para la educación superior, las cuales son muy similares a las aquí expuestas.

Con respecto a la segunda finalidad de la enseñanza la *formación integral* (Díaz Barriga, 1993) la describe de la siguiente manera: al docente se le demanda apoyar y fortalecer los procesos de formación personal del estudiante, como son el desarrollo de los valores y las actitudes positivas; por eso se espera que el profesor sea guía y modelo de comportamientos socialmente deseables. Es decir, su función va más allá de enseñar contenidos académicos al reconocer su crucial participación en la denominada educación integral, entendiéndola como aquella que, de manera deliberada, busca la formación de seres humanos que contribuyan al mejoramiento de la sociedad. Es el maestro, con su trabajo cotidiano, quien los hace factibles o niega estos propósitos en la práctica.

Dewey (2006) resaltó su contribución al logro no solamente de fines puramente personales sino de índole social, como son los valorados en una sociedad democrática ya que es ahí donde tiene sentido y por eso su accionar implica “una liberación de las capacidades individuales en un crecimiento progresivo dirigido a fines sociales” (p. 91). Esta idea de que la educación por medio de la enseñanza debe contribuir a que las personas adquieran los valores democráticos fue planteada inicialmente por Kant, retomada por Dewey y actualizada por Meirieu (2005) cuando dice “debe permitir a cada ciudadano comprender el mundo que le rodea y tomar parte de las discusiones que decidirán su futuro” (p. 28). Para este autor, sólo así las personas adquirirán un pensamiento crítico que sabrá diferenciar el “saber” del “creer” y convertir a la escuela en un lugar que resiste el poder de las opiniones.

Para concluir este apartado, se resalta que ha sido un punto de consenso de los grandes pedagogos creer en el poder de la educación para transformar en un sentido positivo a las personas, enriquecerlas, no conformarse nunca con lo que son actualmente. Tal como lo estableció Suchodolski (1979) para quien educar es adaptar al hombre a los valores absolutos, o lo que establecía Alain (2002) acerca de que la educación debería de “sacar a la humanidad de ese estado de barbarie tan cercano a ella” para que el educando conozca el “poder de gobernarse a sí mismo” (Alain, 2002 p. 26).

1.3 Algunas visiones sobre la enseñanza

De acuerdo con Rodrigo (1993, citado por Mateos y cols., 2003), históricamente han existido cinco concepciones de la enseñanza que son 1) *tradicional* o transmisiva; 2) *activa*, basada en las teorías de Rousseau donde los aprendices deben experimentar a partir de su propia experiencia; 3) la *técnica*, representada por Skinner y las taxonomías de objetivos; 4) la *crítica*, de carácter socio histórico y 5) la *constructivista* inspirada por Piaget.

Davis (2004), por su parte, luego de hacer un análisis genealógico de lo que es la enseñanza, encontró que ha sido concebida de las siguientes formas:

- 1) Enseñar es extraer o descubrir lo que el alumno tiene.
- 2) Enseñar es inculcar o imbuir.
- 3) Enseñar es instruir.
- 4) Enseñar es adiestrar.
- 5) Enseñar es facilitar.
- 6) Enseñar es dar poder a los alumnos (*empowering*).
- 7) Enseñar es ocasionar (ofrecer las condiciones para ...)
- 8) Enseñar es una conversación.

Díaz Barriga (2005), en cambio, considera que hubo sólo dos visiones que caracterizan a la enseñanza durante el siglo XX: una centrada en los *contenidos y el maestro*, la denominada enseñanza tradicional y la *activa*, o enfocada en el alumno. Not (1987) las denominó *heteroestructurada* o tradicional y *autoestructurada* o activa.

Esta división de los modelos es muy común dentro del campo de la didáctica; si bien con nombres diferentes. La ventaja de la denominación de Not es que transmite, al etiquetarlas, la diferencia básica entre los dos. A partir de tomar como referencia al alumno, en un caso se asume que el control de la enseñanza es externo a él; para el otro, en cambio, la enseñanza sólo apoya o estimula lo que el alumno ya trae, siendo básicamente un proceso de tipo interno, donde lo exterior sólo estimula y hacer salir lo que ya posee el educando. Moore (1992) ilustra estas diferencias usando las metáforas de que mientras la enseñanza tradicional es como un líquido que se vierte de uno que sabe a otro que no conoce, la activa es como un jardinero, que sólo tiene la misión de cuidar y proporcionar agua para que la planta crezca, pero no puede intervenir en este proceso porque los agentes externos tienen poco que hacer; siguiendo la metáfora, por ejemplo, no pueden transformar la flor en roja si es blanca.

Sobre la enseñanza han existido diferencias, variaciones y acentos. Mencionábamos que autores como Not proponen posturas intermedias y otros, como Snyders (1972) explica lo anterior haciendo alusión a la teoría del péndulo donde en cierto momento histórico se enfatizaba en la enseñanza uno de sus elementos (contenidos, maestro) en cambio, ahora, resalta al estudiante o a los procesos de aprendizaje y así, las innovaciones actuales en la enseñanza pugnan por la aplicación generalizada de las metodologías activas o centradas en el aprendizaje. El intento más reciente de integración ha estado a cargo de Meirieu (2004) empleando el concepto de *tensión* y al afirmar que a la didáctica le ha llegado la hora de la síntesis.

1.4 ¿Es la docencia una profesión?

No se piensa abordar este tema a profundidad al no ser el propósito de esta tesis, sino plantear algunos puntos del debate que hay al respecto, como preámbulo a la presentación de la propuesta más citada sobre los saberes de un docente universitario que describiremos en un apartado del siguiente capítulo. Igualmente nuestra intención al plantear la discusión sobre si la docencia es o no una profesión se debe a que algunos de los resultados de esta tesis inciden sobre ellos, como lo analizaremos en la discusión.

Como inicio al debate existente, se parte de definir que la profesionalización es: “el grado de avance que experimenta una transformación estructural del oficio hacia una profesión” (Perrenoud, 1993, p.33 citado por Artet, 2005). Para Artet el saber profesional constituye una construcción de estrategias ancladas en una base de conocimientos racionales, así como realizar prácticas eficaces en un contexto. A un profesional se le pide que sea autónomo y responsable. Por ello, considera que la docencia es una práctica que tiene una finalidad precisa: hacer aprender. Así, entiende al docente como un profesional del aprendizaje, de la gestión de las condiciones para propiciarlo y del control interactivo en clase, lo específico de la enseñanza es el trabajo interactivo. Artet concluye que los conocimientos profesionales son sobre la acción, de acción y en acción.

El debate es si la docencia cubre los anteriores criterios para ser una profesión; para algunos sí lo es porque los cumple, en cambio otros autores plantean que aún no; vamos a examinar los argumentos de las dos posturas.

En la New Encyclopedia Britannica (1991) se sostiene que la docencia es una profesión porque cumple con los siguientes requisitos o criterios:

- Pasar por un proceso formal de adiestramiento.
- Tener un cuerpo especializado de conocimiento.
- Disponer de procedimientos de procedimiento de certificación y validación.
- Contar con conjunto de estándares de ejecución-intelectuales, prácticos y éticos.

Charlier (2005) participa en este debate afirmando que no depende tanto de la función en sí, sino de la manera como se ejerce. Ya que afirma que el maestro puede ser un proletario o un profesional. Es el primero cuando el docente no interviene en el diseño y selección de los elementos propios de su trabajo. En cambio, es lo segundo cuando resuelve problemas, es autónomo en sus transposiciones didácticas y trabaja colegiadamente. Indica que hay maneras de entender la profesión, una como un conjunto de funciones estáticas y, la segunda, enfatiza las estrategias necesarias para ser profesional. Así, la docencia es una actividad que se distingue por ser:

- Intelectual. Ya que implica una responsabilidad para quien la ejerce.
- Culta, no rutinaria ni repetitiva.
- Práctica. Ejercicio de un arte, no es especulativa.
- Altruista. Rinde un servicio a la sociedad.
- Técnica. Se aprende luego de un largo proceso de formación.
- Está regida por una organización y hay gran coherencia interna.

Concluye destacando que la enseñanza es un proceso de solución de problemas, resultado de la activación de modelos para relacionar contexto, problemas y soluciones.

Otros autores señalan que la docencia aún no cumple con los criterios para ser una profesión. Por ejemplo, para Gauthier (1997) la enseñanza es un oficio estable pero con una identidad profesional vacilante, dice que aunque es una actividad con un largo pasado, ya que se remonta hasta los antiguos griegos, todavía no quedan del todo claros ni acordados los saberes que se necesitan para enseñar, tiene problemas para consensarlos y es una ocupación que se ha tardado en reflexionar sobre sí misma. Explica esta situación como una consecuencia del hermetismo con la que se ejerce, muchas veces lo que ocurre en el salón de clase queda sólo entre los protagonistas (alumnos y el profesor) pero no sale de ahí. Para el autor influye también su resistencia a ser teorizada, de establecer los saberes precisos requeridos para llevarla a cabo. Opina que muestra una ceguera conceptual y, como consecuencia, ha representado para quienes la estudian un formidable reto desentrañar sus misterios. Es sujeto de investigación en muchas partes del mundo, sobre todo en Europa y en Estados Unidos; como resultado ahora se cuenta con un cuerpo de conocimientos obtenidos de la investigación educativa que nos ayuda a comprenderla mejor.

Gauthier señala que para estudiar los saberes docentes son necesarios tanto la investigación como la reflexión y que debe evitar dos riesgos importantes: el primero, ejercerla sin conocer lo que se sabe sobre ella y, el otro, es que quienes la estudian se queden en un nivel abstracto o genérico y no tomen en cuenta las condiciones reales en las que se realiza.

Para Zabala (2000) todo buen profesional precisa mejorar progresivamente su actuación y para lograrlo se necesita el conocimiento, la experiencia, compartiendo lo aprendido con sus colegas. Por ello es imprescindible analizar la práctica realizada, contrastarla con otras y disponer de criterios que nos faciliten seleccionar la mejor de entre varias alternativas. Concluye este autor asegurando

que disponemos de conocimientos explicativos sobre los mecanismos que favorecen el enseñar y aprender pero, a diferencia de otras profesiones, no contamos con marcos teóricos con suficiente apoyo empírico como el que tienen otros profesionistas. Aunque, a su juicio, el problema no está ahí, sino en el plantearse que si para desarrollar la docencia se tiene que disponer de estos modelos o marcos interpretativos, porque es donde radica la polémica, ya que no todos concuerdan con esto. Por ejemplo, hay quienes plantean que la enseñanza es un arte, es idiosincrática, única y muy compleja; por lo tanto hay dudas si se le puede aplicar el método científico o sistematizarla.

La falta de acuerdo sobre si la docencia es una profesión ha propiciado que sea una actividad plagada de diferentes posturas ideológicas, valores, perspectivas, y visiones, algunas antagónicas, donde ni siquiera se comparte el lenguaje o los términos, con pocos puntos de acuerdo, situación que fue etiquetada por Díaz Barriga (2005) como que es una “Torre de Babel”. Ante la dificultad de conciliar o llegar a un consenso, se opta por un pluralismo neutro donde todo vale o cabe, lo que, a su vez, ha dado lugar a un *laissez faire* que ha dificultado sistematizar los saberes docentes y evaluarlos. Lo anterior dificulta poder acumular un conocimiento válido para refinarlo, transmitirlo, compartirlo, volverlo más complejo y profundo.

De acuerdo con Gauthier (1997), hay otro riesgo para quienes la estudian científicamente y es el de proponer saberes genéricos descontextualizados, quedarse en un “deber ser” con poca posibilidad de transformar las prácticas docentes reales al proponer pedagogías generalistas, como en nuestro medio lo fueron la tecnología educativa y la didáctica crítica que, aunque diametralmente opuestas en sus principios, visiones y propuestas didácticas, compartieron ese afán totalizador, en el sentido de que bastaba con que se aplicara sus preceptos para mejorar la enseñanza, no importando la disciplina, así fuera la química, la medicina, la filosofía, el diseño gráfico o una actividad deportiva.

Gauthier (1997) considera que para evitar esa situación se conciba a la enseñanza “como una puesta en escena de numerosos conocimientos que constituyan una reserva de saberes, de los cuales el docente hace uso dependiendo de las demandas precisas de una situación particular de enseñanza” (p. 20). Esta reserva de saberes son los siguientes:

- Los disciplinarios (los propios de la materia).
- Los curriculares (referidos al programa del curso que imparte).
- Los de las ciencias de la educación.
- Los de la tradición pedagógica.
- Los de la experiencia.
- Los de la acción pedagógica (los conocimientos científicamente validados).

Los *disciplinarios* se refieren al conocimiento acumulado sobre un cierto campo o materia. En ellos se deben tomar en cuenta las características y estructura de la disciplina en cuestión, por lo tanto precisa de formas particulares de abordar su enseñanza. Por eso, para el docente, es requisito indispensable dominar aquello que enseña.

El segundo se refiere al *saber curricular*, indispensable porque los contenidos de una disciplina se tienen que organizar, secuenciar y ordenar en un programa. Esta acción es comúnmente conocida como planeación didáctica, donde se establecen por los menos tres componentes: los propósitos de enseñanza, las acciones didácticas que se hará para que los estudiantes los adquieran considerando los tiempos y los materiales didácticos disponibles para, en último término, valorar el alcance de los propósitos mediante la aplicación de diferentes instrumentos para permitir constatar que se lograron.

En los saberes de las *ciencias de la educación* el autor engloba las diversas aportaciones que ofrecen y pone ejemplos acerca de en qué consisten la

organización escolar, la evolución de la profesión docente, el desarrollo humano, los estereotipos escolares, la violencia entre los jóvenes o la diversidad cultural.

La *tradición pedagógica* es conocer cómo ha evolucionado desde su origen, en el siglo XVII con Comenio, y de las diferentes corrientes escuelas y perspectivas que tiene. Opina que, en la pedagogía, los autores clásicos aún no han sido superados y nos siguen ofreciendo guías y pautas para enseñar.

El siguiente saber es el derivado de la *experiencia docente o el conocimiento práctico*, que cuando son ordenados y sistematizados se convierten, en palabras del autor, en una “jurisprudencia”. Es decir, cuando la repetición de una actividad que resultó exitosa se convierte en rutina y puede replicarse. Indica que una de las dificultades que tiene la docencia para identificar plenamente sus saberes es que varios de ellos son personales y muy poco compartidos. Otra limitación que le señala al saber experiencial es su incapacidad de identificar un conjunto de propósitos y argumentos que puedan ser verificados científicamente. Para ampliar este tema, en el siguiente capítulo describiremos una propuesta que sistematiza los saberes del docente, concretamente del profesor de educación superior (ver apartado 2.5).

Hiebert, Gallimore, y Stigler (2002) coinciden con los autores que afirman que la docencia no es todavía una profesión porque, dicen, no ha desarrollado un sistema profesional de conocimientos. Uno de los problemas ha sido la forma de cómo aprehenderlo y otro es el no haber encontrado los medios que pudieran salvaguardar o almacenar este conocimiento.

Proponen, coincidiendo con Gauthier (1997), estimular un *saber de la acción pedagógica* que, a diferencia del artesanal o experiencial, sea público y derivado de los resultados de la investigación educativa. Son las sugerencias, resultados o “tips” que el docente puede retomar de lo encontrado por la investigación. Al ser un conocimiento verificable y comunicable, se convierte en reglas de acción que

pueden ser utilizadas por otros docentes. Pese a su importancia, este tipo de saberes es el menos desarrollado dentro de la reserva que hemos venido describiendo. Por ello, Gauthier (1997) concluye que debido a esta carencia de acciones didácticas científicamente validadas, la enseñanza sigue siendo un campo basado en experiencias personales, opiniones, afirmaciones de sentido común, costumbres y posturas ideológicas. Por lo anterior, el desarrollo de esta clase de saberes es un problema crucial que merece abordarse con toda seriedad y rigor. Afirma que sólo así podría plantearse de forma precisa el problema, valorar los resultados y esbozar una teoría de la enseñanza.

1.5 La práctica docente

Se entiende como el conjunto de acciones realizadas por el docente para alcanzar los fines de enseñanza, todo ello ubicado en un contexto particular. Zabala (2000) considera de que, independientemente del nivel donde trabajan los maestros, los docentes deben diagnosticar el contexto de trabajo, tomar decisiones, actuar y evaluar la pertinencia de las actuaciones a fin de conducirlas en un sentido adecuado. Ser más competente en su oficio se consigue mediante el conocimiento y la experiencia, la nuestra y la de otros, analizar lo hecho y contrastarla con otras prácticas, tal como se mencionó en el apartado anterior al discutir acerca de si la docencia es una profesión.

Decíamos que la práctica docente no puede ser la aplicación mecánica de un conjunto de acciones o técnicas dado que la afectan un cúmulo de factores, ocasionando que los cambios hechos en algún aspecto puedan quedar nulificados por otro, además muchos de ellos actúan simultáneamente y es, sobre todo, una actividad altamente dependiente del contexto donde se da y del tipo de contenidos enseñados (Novak, 1998). Como ha manifestado Davis (2004) la enseñanza es multifacial y tiene muchos sombreros. Para este autor, profundizar en ella conduce, necesariamente, a cuestionarnos sobre aspectos como la naturaleza del mundo, sobre las fuentes del conocimiento y de los mecanismos por medio de los cuales sabemos lo que sabemos.

La práctica docente, por lo tanto, es una actividad heurística no algorítmica, ya que cada grupo es diferente aunque se trate de la misma institución, el grado o la materia, por lo que se debe actuar de manera estratégica y contextualizada. Por ejemplo, si bien hay aspectos compartidos, es muy diferente enseñar a niños de preescolar que a jóvenes universitarios; instruir a poblaciones analfabetas que capacitar a profesionistas, para ilustrar sólo uno de los aspectos de lo que por contexto de enseñanza se entiende. A su vez, el contenido por enseñar también importa ya que es diferente enseñar matemáticas, historia o biología que nadar, jugar al fútbol o aprender inglés. O el contexto donde se realiza, es decir si la institución es pública o privada, con larga tradición o de reciente creación, si es urbana o indígena y hasta si se ejerce por la mañana o por la tarde.

Por este carácter complejo de la enseñanza, autores como Zabala (2000), consideran inviable aplicar modelos explicativos y de investigación del tipo causa–efecto, siendo más adecuados los provenientes de la teoría del caos, en la cual la respuesta a unos mismos estímulos no siempre produce los mismos resultados, tal como lo hemos venido ejemplificando.

Sin embargo, esta visión heterogénea de la enseñanza no es compartida por todos ya que hay autores como Gauthier (1997) quien plantea que puede hablarse de una clase “estándar”, o sea que, a pesar de todas sus diferencias, la docencia tiene rasgos comunes que la definen no obstante sus formas particulares de aplicarse para enseñar diversos contenidos. Volveremos sobre esta discusión al analizar las respuestas dadas por los profesores entrevistados acerca de si consideran que su forma de enseñanza sólo sirve para la Ingeniería o se puede aplicar a otras profesiones.

En lo que concuerdan los autores es en el carácter complejo de la enseñanza, ya que, según Uhlenbeck, Verloop y Beijaardd (2002), es una actividad que, de manera propositiva, busca el logro del aprendizaje en grupos generalmente numerosos de estudiantes, con diferentes características, necesidades y

antecedentes. Lo que significa que al enseñar se persiguen diversas metas como atender a los alumnos, crear un ambiente seguro propicio para el aprendizaje, cumplir con los objetivos del tema que se aborda y conducir la clase. Otro aspecto que contribuye a la dificultad de la labor docente es que se realiza en contextos que son muy demandantes, donde hay poco espacio y tiempo para la reflexión, como dijimos anteriormente. Esta situación está claramente descrita por Darling-Hammond (2001) cuando indica:

Cada día y cada hora los profesores han de hacer malabares ante la necesidad de crear un entorno seguro y de apoyo para el aprendizaje, presionado por el estudiante y las demandas del grupo, así como por llevar adelante múltiples itinerarios de trabajo, de modo que todos los estudiantes, en momentos distintos de su aprendizaje, puedan avanzar y ninguno se quede rezagado (p. 116).

Por todo lo anterior, el estudio de la enseñanza y la práctica docente ha representado un formidable reto. Tal como lo expone Hargreaves (1998):

Uno de los fines fundamentales de la práctica y la investigación educativa es el perfeccionamiento del aprendizaje. Pero, detrás del dominio del aprendizaje se esconde el misterio de la enseñanza. Comprenderla y desenmascarar los misterios de su práctica ha constituido un persistente y formidable desafío para quienes han intentado mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje en el transcurso de los años (p. 165).

Shulman (1989) ve la investigación de la enseñanza como una conversación, un dialogo entre investigadores para entenderla y mejorarla. Sin embargo, los propósitos de los investigadores difieren, ya que unos desean encontrar leyes y, para otros, es un ejercicio de interpretación en busca de significados.

Pérez Gómez (2002) destaca la necesidad de comprender la vida en el aula al ser un requisito para evitar intervenciones arbitrarias o asistemáticas; por ello, es crucial identificar cómo se le entiende, interpreta y explica, porque *la forma cómo se le vea determina las prácticas docentes*.

Por eso, siguiendo esta perspectiva se presenta el intento más reciente por ayudar a clarificar estos debates y controversias para darle un sentido que contribuya a la

mejora de la práctica docente. Este fue realizado por Malpica (2012) quien señala que está determinada por dos aspectos que, aunque relacionados, son distintos. Uno referido a las finalidades de la enseñanza o al *para qué* de ella y, el segundo, se relaciona con los *cómos*, en el sentido de ser el conjunto de estrategias y métodos utilizados para alcanzar sus fines y que, de acuerdo con el autor, deben basarse en el conocimiento científico de los procesos de enseñanza y aprendizaje. El primero implica consensar, hasta donde se pueda, lo que deben aprender los alumnos; es donde se identifican las aspiraciones de lo que la escuela precisa enseñar, lo cual, por reflejar lo que todos deseamos como resultados educativos, es asunto de opinión y logro de acuerdos entre los distintos grupos sociales para definir estos anhelos educativos. Así, todas las sugerencias y propuestas, independientemente de quien las diga, son válidas si se argumentan y justifican claramente al implicar ponerse de acuerdo en las finalidades educativas.

En cambio, el segundo tiene que ver con el establecimiento de los criterios para *valorar* el accionar docente; es decir, del uso adecuado de las estrategias, métodos y técnicas para lograr los aprendizajes de los estudiantes, lo cual, por su naturaleza, ya no es asunto de opinión, sino que las acciones, procedimientos y estrategias deben estar fundamentados en los resultados de la investigación educativa y de lo que sabemos sobre la enseñanza y el aprendizaje. Por ello esto debe ser competencia o responsabilidad de los profesionales e investigadores de la educación y no de personas que no dispongan de este conocimiento.

Dadas estas consideraciones, este trabajo se inscribe en la línea de estudiar científicamente las prácticas de enseñanza con objeto de obtener conocimientos validados que ofrezcan alternativas para mejorarla y ayudarla en el cumplimiento de sus finalidades.

Para concluir este capítulo se presenta una síntesis personal de los principales puntos abordados:

La enseñanza es una actividad que de manera deliberada pretende alcanzar ciertos propósitos establecidos de antemano, su ejecución está compuesta por un conjunto de acciones interconectadas entre sí y que, como sabemos desde tiempos de Comenio, precisa hacerse siguiendo un orden o método para llevarse a cabo. Es, finalmente, una actividad cuyos resultados son juzgados en cuanto a si consigue el aprendizaje de los estudiantes y contribuye a su formación integral. El primero se refiere a lograr la comprensión por parte del alumno de los contenidos y, el segundo, busca alcanzar ciertos propósitos personales y sociales.

También implica trabajar con contenidos específicos que le dan un cariz especial a lo enseñado, es una acción desplegada en contextos particulares que determinan, en buena medida, la pertinencia de lo que se hace. Se distingue por el grado de control que le dan al maestro o al proceso de aprendizaje. Es decir, se centran ya sea en los contenidos por enseñar o en el proceso necesario para aprender dichos contenidos. Sabemos que fue efectiva cuando logró la comprensión o la modificación de los modelos de realidad de los alumnos, que no es otra cosa que el cambio conceptual que permite entender el entorno de mejor manera.

Todavía se duda que la docencia cumpla con los criterios para considerarse una profesión, algunos plantean que sí y otros dicen que aún no porque no ha validado, acumulado ni teorizado sus saberes; tampoco comparte sus términos, visiones o componentes. Nosotros nos inclinamos por esta opción y, para avanzar en su profesionalización, creemos que el estudio de las buenas prácticas de enseñanza es un referente valioso, como lo expondremos en la discusión.

La práctica docente se caracteriza por su complejidad y algunos investigadores destacan su heterogeneidad o diversidad; en cambio, otros, resaltan las consistencias que la hacen homogénea. Finalmente, se destacó que para mejorar su estudio es necesario distinguir los propósitos de aprendizaje -los cuales son opinables- de los referidos a la práctica docente, la cual debe estar basada en el

conocimiento derivado de lo que sabemos científicamente sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO 2. LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Una vez expuestos algunos de los principales rasgos y dimensiones de la docencia pasaremos a revisar, en específico, lo que caracteriza una enseñanza en educación superior, analizaremos sus propósitos, los dominios que un profesor de este nivel debería mostrar, cuál ha sido su formación y la problemática existente sobre ella.

2.1 La situación del docente de educación superior

De acuerdo con New Encyclopedia Britannica (1991), los profesores universitarios son los que reciben mejor remuneración de entre los docentes de los diferentes niveles educativos, aunque a veces sus ingresos son menores de los de otros profesionistas y hay una tendencia a la baja. Sin embargo, los profesores cuentan con importantes beneficios como son la seguridad social, largas vacaciones, años sabáticos, etc.; claro dependiendo de la institución donde laboren.

A nivel mundial, los sistemas de educación superior están siendo sometidos a presiones para elevar su calidad, siendo comunes los procesos de rendición de cuentas, aunado a la demanda de tener que atender una creciente población estudiantil con diferentes condiciones socioculturales y lidiar con el problema de tener menos recursos disponibles. Por todo ello se espera que el profesor de educación superior tendrá que volverse más profesional, de hecho ya son considerados *trabajadores del conocimiento*, con el mismo nivel y demanda que se tiene por este tipo de profesional por parte de las grandes corporaciones (Goodyear y Hativa, 2002) y no se puede negar que lo realizado en este nivel forma parte de la gran tendencia mundial para buscar nuevas maneras de crear y utilizar el conocimiento (Goodyear y Hativa, 2002). Estos mismos autores señalan que hay gran preocupación entre las universidades en mejorar sus formas de enseñanza, reconociendo la escasez de trabajos acerca de cómo hacerlo y agravado por el hecho de que en las universidades se valora más la investigación que la enseñanza (Cid y cols.2009).

Una de tantas consecuencias de lo anterior es que el profesor de educación superior tendrá que volverse más profesional, formalizar su preparación-sobre todo de la parte didáctica, y comenzar a impartir clases sólo después de demostrar el dominio de las habilidades docentes, lo cual ya sucede en algunos países europeos.

Ramsden (2007) coincide con lo señalado por Goodyear y Hativa (2002) en que, actualmente, las instituciones de educación superior deben relacionar financiamiento con desempeño, por eso deben rendir cuentas acerca de en qué y cómo utilizan los recursos otorgados.

Las repercusiones concretas de esta situación es que actualmente el docente de educación superior debe desempeñar diversos papeles que Ramsden (2007) resume así:

Se espera que sea un excelente maestro, que diseñe cursos y aplique métodos de enseñanza adecuados para cumplir con los requerimientos de una población estudiantil heterogénea, que sepa lidiar con grupos numerosos de estudiantes, que utilice apropiadamente las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que inspire a estudiantes con cero tolerancia a la frustración y cuya mente está más preocupada por su siguiente trabajo de tiempo parcial que por el placer de aprender. Al mismo tiempo, se espera que sea altamente productivo en la investigación, que pueda conseguir nuevos recursos financieros, que haga malabares para sortear las nuevas demandas administrativas y rinda cuentas a una amplia variedad de jefes (p. 4 y 5).

En México al profesor de educación superior, de acuerdo con el programa sectorial para el sexenio anterior (S.E.P., 2007), se le concibe de la siguiente manera: “(Debe tener la:) capacidad de realizar con alto desempeño las funciones básicas de docencia, generación y aplicación innovadora de conocimiento, tutoría y gestión académico administrativa” (p. 27).

Actualmente, en nuestro contexto mexicano, las universidades están sometidas a procesos de evaluación y certificación, sufren presiones para estarse innovando continuamente donde no se termina de consolidar la adopción de un nuevo

modelo educativo o curricular cuando ya tienen que aplicar el siguiente (Díaz Barriga, 2005). En esas circunstancias es difícil disponer un modelo educativo coherente que integre toda la visión institucional y no sean sólo partes de un todo que muchas veces son incongruentes entre sí. Más preocupante es cuando el modelo no es comprendido por uno de los principales actores que debe aplicarlo: el docente (Díaz Barriga, 2006). El resultado educativo de todo lo anterior es que, a pesar de que en el discurso institucional las universidades están cambiando, en la práctica esto no ocurre porque en la enseñanza cotidiana es raro ver esas modificaciones y siguen prevaleciendo las formas tradicionales de enseñar y evaluar.

Una de las explicaciones que ofrecemos es que estas innovaciones no serán apropiadas por los maestros a menos que sean revisados y confrontados sus modelos de docencia, al ser los docentes quienes determinan el éxito o fracaso de cualquier reforma educativa (Mellado, 2009). El autor cita una frase de Fullan: “Los cambios en la educación dependen de lo que piensan y hacen los profesores, algo tan simple y tan complejo” (Fullan, 1991 p. 17 citado por Mellado 2009). Afirma que las reformas educativas difícilmente se materializarán si no se dedica una atención especial a la formación y al cambio de las concepciones pedagógicas de los maestros, uno de los temas centrales de esta tesis.

Estos cambios pueden verse entorpecidos porque hay que reconocer que el nivel de educación superior es muy conservador y por eso se ha señalado que va rezagado con respecto a los cambios e innovaciones que están ocurriendo en otros niveles educativos (Monereo y Pozo, 2003). Un ministro de educación portugués lo expresó así: “las universidades no cambian, se crean otras nuevas” (Zabalza, 2007, p.1).

2.2 Temas de la enseñanza universitaria y hacia dónde debería evolucionar

Gros, (2006) hizo una investigación para averiguar los temas que con mayor frecuencia se encuentran sobre las innovaciones en educación superior, encontrando las siguientes:

1. Innovaciones individuales y de grupo.
2. Iniciativas de sociedades o colegios profesionales.
3. Innovaciones utilizando las TIC.
4. Innovaciones provocadas por los cambios curriculares
5. Iniciativas institucionales
6. Iniciativas sistémicas. Creación de nuevas universidades
7. Derivados sistémicos que emergen dentro de todo el sistema de la educación, derivado de la normatividad y praxis de todo el sistema.

El autor enlista los temas y subtemas más investigados sobre educación superior en 6 revistas internacionales del año 2001 al 2006.

Tabla 1

Temas y subtemas sobre educación superior más investigados de acuerdo con Gros (2006).

TEMAS	SUBTEMAS
Estudios sobre rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora sobre las competencias profesionales • Correlación entre métodos de aprendizaje y rendimiento académico
Estudios sobre estrategias y metodologías docentes	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de metodologías docentes • Efectividad de metodologías centradas en el aprendizaje • Aprendizaje basado en problemas • Aprendizaje basado en casos • Simulaciones • Aprendizaje cooperativo y colaborativo
Estudios sobre el uso de las TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Efectos de las TIC en el aprendizaje • Calidad de los medios virtuales • Efectos de los sistemas híbridos • Diseño e materiales en línea • E-learning
Estudios sobre el perfil de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias de los estudiantes de nuevo ingreso • Estilos de aprendizaje • Multiculturalidad e inclusión
Estudios sobre sistemas de evaluación de los aprendizajes	<ul style="list-style-type: none"> • Formas alternativas de evaluación • Evaluación de procesos • Utilización de la evaluación para promover el

Fuente. Gros, B (2006) Investigación sobre docencia universitaria: retos e iniciativas. En J. Carreras (Comp.). *Propuestas para el cambio docente en la universidad*. Barcelona: Octaedro – ICE p. 45

El autor concluye que el mayor número de investigaciones encontrado fueron los estudios sobre la utilización de las TIC en la educación superior.

Prieto (2004) indica que los nuevos tiempos que vivimos asignan a las universidades el papel de gestoras del conocimiento lo que, a su vez, exige un replanteamiento de la función docente, por eso se deben impulsar las innovaciones asumiendo que el cambio genera angustia e incertidumbre, por lo cual, hay que saber manejarlo.

El cambio no se refiere únicamente a la modificación o aplicación de determinada técnica. Implica confrontar las creencias que subyacen a la práctica docente, el convencerlos de aceptar nuevos riesgos, hacer cosas que no se hacían antes, volver a ser aprendices y mostrarse abiertos a nuevas experiencias. En este mismo sentido, también se tiene que modificar las creencias de los alumnos ya que pueden ser un obstáculo para la innovación. Temas sobre los que ampliaremos en el siguiente capítulo. El profesor debe ayudarlos y aplicar nuevas estrategias didácticas orientadas a promover la construcción personal de conocimientos.

Si bien no es posible modificar radicalmente las actividades esenciales de los profesores y alumnos, surgen nuevos énfasis que irremediamente llevan a reconsiderar su actuación personal. Este autor cita una aseveración de Tagg (2003, citado por Prieto, 2004 p. 54): “Haga lo que sus estudiantes quieren hacer pero sea lo que usted desea ellos sean”.

El autor elaboró un comparativo para mostrar la evolución hacia una enseñanza centrada en el aprendizaje, que es hacia donde se está impulsando el cambio en la docencia universitaria, los datos se presentan en la tabla 2.

Tabla 2.

La evolución de la enseñanza universitaria

DESDE	HACIA
Una enseñanza centrada en la transmisión del conocimiento.	La primacía del aprendizaje.
La planificación de la enseñanza basada casi exclusivamente en la programación de contenidos.	La consideración en el diseño mismo de las clases, del conjunto integrado de elementos que intervienen en el proceso didáctico, como son las características y nivel de dominio de los estudiantes, el contexto de enseñanza, los propósitos educativos, lo que sabe sobre los proceso de aprendizaje, etc.
La evaluación sumativa como elemento de control del aprendizaje. Énfasis en la acreditación.	La evaluación formativa al servicio del aprendizaje.
Las estrategias metodológicas orientadas a la comunicación de la información.	La diversificación y adaptación de los métodos de enseñanza para ayudar a los alumnos a alcanzar los resultados de aprendizaje pretendidos.
Un sistema de tutorías y apoyo al alumnado con la función primordial de clarificar algunos contenidos explicados en clase.	El énfasis en la interacción entre profesores y alumnos como un espacio privilegiado para atender la dimensión humana de la educación

Fuente. Prieto, L (2004). La alineación constructivista en el aprendizaje universitario. En J. C. Torre (Ed.) *Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*, p. 32

Por ello, centrar la enseñanza en los alumnos y en su aprendizaje requiere, en este nuevo marco, ayudarles a adquirir las competencias necesarias para aprender a lo largo de su vida. Implica que la enseñanza tendría que cambiar para utilizar de modo diferente el tiempo de clase, preparar materiales y actividades para involucrar activamente a los alumnos, enseñarles a ser más conscientes de sus modos particulares de aprender, ayudarlos a construir activamente su

conocimiento, cederles progresivamente el control del mismo y plantear preguntas para suscitar la discusión.

Gros (2006) por su parte, señala que la universidad ya no ejerce el monopolio del conocimiento experto, sino que ya hay otras instancias que también lo hacen. Propone que la finalidad de la enseñanza en este nivel debería ser formar personas promotoras del cambio, de comprender la provisionalidad del conocimiento, de trabajar cooperativamente y de aprender de forma autónoma. En un siguiente apartado ahondaremos en los fines de la enseñanza en educación superior.

Señala que la investigación en educación superior tuvo su origen en el año 1965 cuando se creó la *Society for Research in Higher Education* centrada, sobre todo, en investigar la docencia universitaria; indica que es reciente el interés por estudiar los métodos de enseñanza en educación superior en comparación a lo producido en otros niveles educativos y, que el primer trabajo sobre este tema, fue realizado por Beard y col. (1978) en un artículo titulado *Research in teaching methods in Higher education*. Veremos que esto no es así porque hubo investigaciones sobre este tema antes de esa fecha (Ver apartado 4.3).

2.3 El lugar de lo didáctico en la investigación educativa mexicana

Para contrastar los resultados sobre los temas estudiados de la enseñanza universitaria descritos en el anterior apartado (y también por inquietud del autor de esta tesis acerca del lugar que ocupa el tema didáctico dentro de la agenda de la investigación educativa mexicana, dado que el principal medio donde se publican las investigaciones son las revistas) es que se aprovechó una investigación realizada por Casanova (2009), quien estudió lo publicado sobre educación superior en tres de las principales revistas mexicanas de investigación educativa³: *Perfiles Educativos, Revista de Educación Superior y la Revista Mexicana de*

³ Faltó la Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE), que es también una de las más importante e influyente en nuestro medio. Por lo tanto las afirmaciones hechas en este apartado se matizan ante la falta de inclusión de dicha revista.

Investigación Educativa, durante el periodo comprendido entre 2003 a 2008. Su propósito fue identificar los temas que con mayor y menor frecuencia son estudiados por los investigadores mexicanos.

En ese lapso se publicaron en las revistas mencionadas **254** artículos referentes a educación superior en sus diferentes temas, problemas y aspectos; de ellos, sólo **20**, que representa el 7.8%, se refirieron a los aspectos didácticos y eso sin circunscribirse al nivel de educación superior, sino en general. Así puede decirse que de todo lo publicado en ese periodo en las revistas mexicanas de investigación menos del 10% tuvieron como preocupación los temas didácticos. De lo anterior se deduce que este tema no es de los prioritarios para los investigadores mexicanos, por lo menos de los que publican en revistas y en el periodo estudiado.

Para ampliar lo expuesto, a continuación se ofrecen algunos ejemplos de títulos de artículos aparecidos sobre esta temática durante el lapso analizado:

- Los problemas para la aprehensión y significatividad de los docentes.
- Comparación de una propuesta pedagógica universitaria con las prácticas cotidianas en las aulas.
- Constructivismo y comprensividad en la enseñanza superior: Análisis crítico de los aspectos antropológicos, semánticos, epistemológicos y ontológicos.
- Programas interuniversitarios para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de cursos en línea.
- Pedagogías en la educación superior relacionadas con el enfoque de las capacidades humanas: hacia un criterio de justicia.
- Ser maestro en el bachillerato: creencias, identidades y discursos de maestros.
- Presencia de los clásicos en la producción discursiva de Pedagogía en la Facultad de Filosofía y Letras-UNAM.
- Profesores universitarios y su efectividad docente. Un estudio comparativo entre México y Estados Unidos.
- El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos debates educativos.

- La docencia como recreación y construcción del conocimiento.
- La investigación etnográfica y/o cualitativa y la enseñanza en la Universidad.
- La evaluación de la docencia en el nivel universitario: implicaciones de las investigaciones acerca del pensamiento y la práctica docentes.

2.4 Las metas de aprendizaje en educación superior. ¿Qué se espera aprendan los estudiantes?

En este apartado se complementa y amplía lo revisado en el 1.2 del capítulo anterior, así uno de los rasgos distintivos de este nivel educativo es buscar resultados de aprendizaje ambiciosos, profundos y complejos por ser ya un nivel terminal de estudios, donde concluye toda la educación formal. Por ejemplo Hativa (2000a) indica que independientemente del tipo de disciplina o tema, las universidades deben formar en sus estudiantes un pensamiento de alto nivel y convertirlos en aprendices autónomos. Si bien estas metas son compartidas, hay diferencias entre las disciplinas acerca de lo que es más importante. Por ejemplo, los maestros de ciencias y matemáticas le dan gran peso al aprendizaje del dominio factual de los hechos y principios de sus disciplinas; en cambio, los de humanidades y ciencias sociales le dan mayor valor al desarrollo personal del estudiante, así como a la creatividad, al auto conocimiento y a las habilidades comunicativas y sociales.

Por otro lado, Ramsden (2007) clasifica las metas de aprendizaje en tres tipos, las cuales se diferencian cualitativamente entre sí: a) las abstractas, genéricas y de desarrollo personal; b) las referidas a conocimientos de disciplinas particulares y c) las muy específicas relacionadas con dominios teóricos particulares, el despliegue de ciertas habilidades y técnicas. Explicaremos brevemente cada una de ellas.

La primera es un propósito *abstracto, genérico y de desarrollo personal*, por ejemplo: “la función prioritaria de la universidad es la adquisición imaginativa del conocimiento...Una universidad es imaginativa o no es nada o por lo menos nada útil” (Whitehead, 1929, pp.139, citado por Ramsden, 2007 p.145); otra muestra de este tipo es aquel establecido en The Hale Report (1964, citado por Ramsden,

2007, p.22). "Un propósito implícito de la educación superior es lograr que los estudiantes piensen por sí mismos". Metas más recientes señalan que "Deben aprender cómo aprender" y "pensar críticamente" (Dearing, 1997 citado por Ramsden, 2007 p. 22). La cualidad del pensamiento crítico es una de las más citadas como meta en este nivel, como se aprecia en lo establecido por académicos de Universidades Canadienses y Australianas, quienes en una encuesta señalaron las metas siguientes como las más compartidas:

- Enseñar a los alumnos a analizar ideas y temas de manera crítica.
- Desarrollar en los estudiantes las habilidades intelectuales y de pensamiento.
- Enseñar a los alumnos a comprender principios y generalizaciones.

Es de llamar la atención la consistencia en los fines de la educación superior no obstante ser de diferentes épocas, o sea, a pesar del tiempo transcurrido se siguen apreciando los mismos propósitos.

El segundo tipo se refiere a la *concreción en una disciplina* de estos propósitos generales o amplios. Un punto de coincidencia es que, generalmente, los académicos le dan gran importancia al dominio teórico de la disciplina. Ejemplos de lo dicho por ellos en diferentes disciplinas son los siguientes (Ramsden, 2007):

- Tomar aproximaciones creativas e innovadoras en el diseño de problemas urbanos (Urbanismo).
- Ser capaz de analizar diferentes perspectivas sobre la naturaleza del arte renacentista (Arte).
- Comunicarse profesionalmente con el paciente (escucharlo atentamente, interpretar correctamente y responder con tacto) (Medicina).
- Entender las limitaciones del concepto de utilidad marginal en situaciones reales (Economía).

Como puede notarse en estos ejemplos se emplean con frecuencia términos como analizar, comprender, apreciar el significado o interpretar. Finalmente, en tercer término se encuentran *el dominio de ciertas habilidades, estrategias y técnicas y dominios muy concretos* que cada disciplina juzga como esenciales que todo profesional de la misma debe desplegar o poseer.

Se destacó que es usual encontrar que en este nivel la institución y los docentes tengan metas amplias y ambiciosas ya que, si aceptamos como aseveramos en el capítulo anterior que aprender implica modificaciones en la comprensión de la realidad y, por tanto, la enseñanza, en educación superior debería ayudar a los estudiantes a comprender los fenómenos de la misma manera como lo hacen los expertos en cada disciplina (Ramsden, 2007).

El problema con este tipo de propósitos es que la mayor parte de los estudiantes parecen no lograrlos. Así lo demuestra Garnier (1998 citado por Weimer, 2002 p.19) quien resume las principales conclusiones de los resultados de las investigaciones realizadas sobre este tópico en tres décadas:

Para la mayoría de los estudiantes de educación superior su experiencia consiste en vivir currícula pobremente organizados y con temas dispersos, con metas indefinidas, clases que enfatizaban un aprendizaje pasivo y formas de evaluación que demandaban sólo memorizar el material y un nivel muy bajo de comprensión de los conceptos.

Si bien, por ejemplo, podían retener gran cantidad de información o lograr conocer las fórmulas, eran incapaces de saber cuándo y cómo aplicarlas, se les dificultaba integrar y dar sentido a lo revisado. Otro punto de preocupación, sobre todo si se desea que sean personas autorreguladas y sepan aprender a aprender, es que muchos de ellos no tienen conciencia de su ignorancia, mucho menos de lo que tendrían que hacer para remediarla; es decir, “no saben que no saben”.

De lo expuesto, vemos que existe una gran discrepancia entre lo que los docentes y la institución educativa quieren lograr y lo que los alumnos adquieren realmente.

Entonces, una pregunta importante es: ¿Cómo convertir los propósitos en resultados? Responderla es uno de los principales retos que debería tratar de resolver la investigación sobre la enseñanza en este nivel educativo.

Por lo tanto se necesita relacionar lo que hacen los docentes con las formas como mejor aprenden los alumnos, para lo cual debemos plantear cuáles son los dominios -en el amplio sentido de la palabra- que un profesor de este nivel educativo debería mostrar, rasgos que describiremos en el siguiente apartado.

2.5 ¿En qué debe ser experto el profesor universitario?

Con respecto a las cualidades que debe tener un profesor universitario, Ramsden (2007) destaca que es un tomador de decisiones ajustadas a las condiciones del contexto en que enseña (contenidos, pero también considerando el tipo de alumnos que tiene, los requisitos y limitaciones institucionales e incluso sus características personales, preferencias y experiencia) para alcanzar sus objetivos que, coincidiendo con lo expuesto por Hativa (2000a), no son otros que lograr que aprendan de manera significativa profunda y sobre todo generalizable para alcanzar metas complejas de aprendizaje; es decir, que comprendan tal como lo hemos definido anteriormente.

Con respecto a los rasgos que definen la pericia del maestro universitario, la clasificación más citada es la de Shulman (1986, citado por Hativa, 2000a) la cual expondremos, pero incluyendo y ampliándola con las propuestas de los autores Bandura (1977), Ferreres e Imbernón (1999), Gairin (2003); McAlpine y Weston, 2002, Monereo y Pozo (2003) y Solé (2003) ya que ser docente universitario implica y, sobre todo, debe manifestar lo siguiente:

- 1) *Dominio amplio y especializado de la disciplina* que enseña. Comprende el saber manejar los hechos, conceptos y principios de ella. Abarca también el dominio de las mejores formas para organizar y conectar las ideas, así como de la propia manera de concebir la disciplina. Este dominio disciplinar fue destacado también como importante por Hernández (1995). Sin

embargo, es una condición indispensable para ser buen docente, pero no suficiente (Nathan y Petrosino, 2003).

- 2) *Dominio pedagógico general*; para permitirle aplicar los principios generales de la enseñanza, poder organizar y dar bien la clase, incluye la capacidad para utilizar pertinentemente distintas estrategias y herramientas didácticas. Comprende el dominio de las técnicas para el manejo o gestión de la clase, de las didácticas y las necesarias para crear una atmósfera adecuada para el aprendizaje. Este es un dominio amplio que trasciende lo específico a una materia o tema (Schoenfeld, 1998).
- 3) *Dominio pedagógico específico del contenido*, para permitirle aplicar las estrategias concretas para enseñar un tópico concreto, lo que ahora se denomina “*la didáctica de la disciplina*”. Tiene que ver con la manera de organizar, presentar y manejar los contenidos, temas y problemas de la materia considerando las necesidades e intereses del aprendiz así como la propia epistemología de la materia o disciplina en cuestión. Al hacerlo, podrá presentar adecuadamente el material siguiendo los lineamientos pedagógicos con la finalidad de hacérselos comprensibles a los alumnos (Schoenfeld, 1998). Ambos dominios pedagógicos (el general y el específico) pueden influir positivamente en una mejor comprensión del conocimiento disciplinar (Nathan y Petrosino, 2003). La parte pedagógica es una de las carencias principales de los docentes universitarios y la que menos atención recibe.
- 4) *Planeación didáctica y curricular*. Implica saber planear su enseñanza y ser capaz de diseñar programas de estudio o explicitar el conjunto de acciones que realizará para adecuar su enseñanza. Incluye la selección y el empleo de los materiales didácticos (libro de texto, vídeos, programas de software, etc.).
- 5) *Claridad acerca de las finalidades educativas*, que no sólo incluye los propósitos concretos de su materia, sino de los fines últimos de todo el acto educativo –como los mencionados en el anterior capítulo- que abarca metas, sobre todo de tipo actitudinal y de transformaciones personales. O

sea, cuestionarse acerca de ¿Para qué enseño lo que enseño?, ¿De qué les va a servir para la vida de mis alumnos lo que les imparto?, etc.

- 6) *Ubicarse en el contexto o situación donde enseña.* Como hemos venido señalando, enseñar es una actividad altamente contextual, lo cual determina lo apropiado o no del comportamiento docente. Por ejemplo, son muy diferentes las reglas y el “ambiente” si la institución donde se enseña es pública o privada, tradicional o liberal, con muchos años de existir o de nueva creación y hasta del lugar geográfico donde se localiza. Lo anterior implica que el maestro debe estar muy consciente de “las reglas del juego” - explícitas o implícitas- que rigen en la institución donde enseña. Mucho de lo pertinente o inapropiado del comportamiento docente estará en función del contexto donde ocurre; o sea, de la llamada “cultura escolar” y, para el caso concreto de la educación superior, es imprescindible considerar la denominada “cultura disciplinaria” que comprende los rasgos, modos de actuar y de ser de cada disciplina, el tipo de comportamiento que estimula y que la hace distinta de otra.
- 7) *Conocimiento de los alumnos y de los procesos de aprendizaje.* Necesita saber sobre las diferentes teorías psicopedagógicas que explican el aprendizaje y la motivación. Así mismo, estar consciente sobre las diversas características físicas, sociales y psicológicas de sus alumnos. Es decir, requiere conocer quién es el aprendiz y cómo ocurre el proceso de aprendizaje. A partir de este conocimiento, podrá promover en sus estudiantes la comprensión más que la recepción pasiva de saberes, ayudarlos a autorregular su aprendizaje, apoyarlos para que puedan alcanzar su autonomía moral e intelectual, enseñarles a trabajar cooperativamente, a ser críticos, automotivarse y a empatizar. Requiere la capacidad por parte del docente de identificar las diferentes clases y tipos de ideas previas y preconcepciones que, por lo regular, tienen los estudiantes y entonces dirigir su enseñanza a transformarlas. Otro rasgo importante de este tipo de conocimiento es que conoce tanto al grupo en

general como las características particulares de algunos de sus alumnos, sobre todo los que tienen problemas.

- 8) Un rasgo personal -y no menos importante- del docente es el adecuado *conocimiento de sí mismo*, entendiendo por esto la capacidad de tener plena conciencia acerca de cuáles son sus valores personales, el reconocimiento de sus fortalezas y debilidades como docente y persona, ser auto crítico y no conformarse con sus logros presentes. Mostrar claridad sobre sus metas educacionales y hasta dónde quiere llegar con sus estudiantes; además de la capacidad de utilizar su enseñanza como medio para alcanzar tales propósitos. Esto implica tener equilibrio emocional y saber manejar pertinentemente las habilidades interpersonales. El papel tan relevante que tienen las características personales del profesor han sido destacadas por diferentes autores (Hativa, 2000a, Hernández, 1995 y Santrock, 2002) y es uno de los principales temas de la investigación desarrollada durante el siglo pasado, como lo veremos en el capítulo cuatro.
- 9) Otra cualidad clave que se ha establecido, es la importancia de que el maestro se sienta *auto-eficaz*, entendiendo por esto "...la creencia en las propias capacidades personales para organizar y ejecutar un curso de acción requerido para conseguir un logro dado" (Bandura, 1977). Esta tiene dos componentes, uno es "la expectativa de obtener resultados" o la estimación que hace una persona acerca que cierta conducta va a obtener ciertos efectos y la segunda es "la expectativa de efectividad" o la convención de que uno tiene la capacidad de ejecutar la conducta requerida para producir los resultados deseados, es la confianza de saberse con la habilidad de lograr el aprendizaje de sus alumnos (Durkin, 2002 y Godard, Hoy y Hoy, 2000). Esta creencia es importante porque afecta diversas acciones docentes como son las decisiones tomadas, los esfuerzos realizados, las formas como se enfrenta la adversidad y, en general, abarca la parte afectiva de la enseñanza (García, Loredo, Luna, Pérez, Reyes, Rigo y Rueda, 2004). Si bien podría darse el caso de que un mal profesor

pueda sentirse mejor maestro de lo que realmente es, la diferencia con un docente eficaz, es que éste sabría reconocer sus fallas y limitaciones; en cambio, el primero sería soberbio y actuaría con prepotencia impidiendo cualquier crítica a su labor. Dada su relevancia para la práctica docente ahondaremos sobre la autoeficacia en el capítulo 4.

- 10) A esta lista se ha añadido recientemente otro conocimiento que debe tener el profesor universitario: el *experencial* (McAlpine y Weston, 2002) o artesanal, ya que este tipo de saber es utilizado para justificar las decisiones y actos que el profesor realiza en su salón de clase, no incluido en los otros tipos de conocimientos antes descritos. Éste se distingue en no basarse en una teoría o en los resultados de la investigación, sino alude al uso de sus vivencias personales o experiencia y las maneras como antes enfrentó esas dificultades, y es típico de ello la frase siguiente: “Hice esta acción porque en el pasado me resultó”. Las autoras señalan que muy ligado a este tipo de conocimiento hay otro que es tácito, que no explica una acción por sus resultados favorables que tuvo en el pasado, sino que es una sensación, “una corazonada” que el maestro lleva a cabo porque siente que le puede resultar, pero sin tener mucho fundamento o estar seguro que funcionará; es cuando señala “lo hice sin saber por qué”. Dado que muchas veces el docente resuelve así adecuadamente dificultades en su enseñanza es que resulta valioso sistematizar esas acciones y volverlas conscientes, para convertirlas así en principios que de manera deliberada utilicen para enfrentar de mejor manera problemas que pudieran aparecer en el futuro en su labor. También “pulirlas” para volver a aplicar sólo lo que realmente tuvo beneficios. Aceptando, por otra parte, que la reflexión es una condición necesaria pero no suficiente para mejorarla, ya que en la enseñanza interactúan otras fuerzas que pueden frustrar una reflexión productiva por parte del docente (Goodyear y Hativa, 2002). Se concluye destacando que la experiencia es crucial en cualquier campo de conocimiento, al ser el componente clave que distingue a un experto de un

novato más que la inteligencia, el nivel de conocimiento y los grados académicos (Dos Santos, 2005).

Una vez descritos los rasgos ideales que todo profesor de educación superior debería reunir para ser efectivo, surge la pregunta ¿Dónde los aprende? Dado que la mayoría de los países carecen de instituciones que formen como tales a los docentes de este nivel -como ocurre para la educación básica y recientemente en la educación media superior- surge la pregunta ¿Entonces cómo se formaron? La respuesta la daremos en el siguiente apartado.

2.6 ¿Cómo se formó el profesor de educación superior?

Un rasgo que distingue a este nivel es que sus docentes no hayan pasado por una preparación pedagógica **antes** de comenzar a impartir clases. Por ejemplo en México, como resultado de la expansión de este nivel, hubo la necesidad de contratar a un gran número de maestros, muchos de ellos recién egresados y sin formación pedagógica y, muchas veces, carentes de experiencia profesional.

También se ha asumido que el docente universitario no tenía la necesidad de recibir una capacitación docente previa porque lo importante era que dominara los contenidos disciplinarios por enseñar. Hay la creencia de que enseñar es una labor relativamente sencilla que cualquier persona puede hacer si domina un campo de conocimiento. El resultado es que la gran mayoría de los docentes universitarios se han formado en la práctica. Esta visión ha propiciado el otorgar un papel secundario al dominio pedagógico con respecto al disciplinar en la formación del docente universitario, por eso es una de sus principales carencias como lo hemos venido mostrando a lo largo de este capítulo y como lo ejemplificaremos a continuación.

Hativa (2000a) reporta una investigación realizada con profesores universitarios donde les pidió que seleccionaran de entre 15 fuentes posibles de aprendizaje aquellas que, a su parecer, contribuyeron a mejorar sus actuales habilidades

docentes. Los resultados encontrados son que el 95% de ellos identificó sólo cuatro de las 15 fuentes que, en orden de importancia, son: *por ensayo y error, la autoevaluación, la retroalimentación proporcionada por los alumnos y la observación de maestros experimentados.*

La autora comenta que dados estos resultados, la gran mayoría de los docentes encuestados se ha “formado en la práctica” por medio del ensayo y error y como resultado de juzgar su actuación con base en las opiniones de sus estudiantes. La autora concluye diciendo que “...hasta que estos profesores se vuelvan expertos, generaciones de estudiantes han padecido del “error” incluido en el “ensayo” (p. 19). Posteriormente comenta que “al parecer el conocimiento adquirido de esta forma contribuye a los prejuicios, ideas equivocadas y malas percepciones que tienen con respecto a sus estudiantes y a la enseñanza, ocasionando fallas en la ejecución de la misma” (p. 19).

Las consecuencias derivadas de esta situación las reporta Freedman (1979, citado por Hativa, 2000a) quien luego de entrevistar a 700 profesores de universidades norteamericanas encontró que muy pocos de ellos pudieron definir cuáles son las bases pedagógicas de su actuación docente y casi nadie poseía algún modelo o teoría de enseñanza explícito que guiara y fundamentara sus acciones didácticas. Todo lo anterior sin duda afecta la calidad de la enseñanza de este nivel educativo y es un escollo para propiciar y aceptar las innovaciones docentes.

El resultado de lo expuesto es algo muy curioso ya que nosotros seríamos incapaces de ponernos en las manos de un profesionista no preparado para ejercer esa disciplina (sea este un médico, abogado, contador, etc.), pero sí lo hacemos en nuestra formación profesional.

Habiendo descrito las cualidades, conocimientos y factores formativos de un docente universitario debe dominar y manejar, pasaremos a revisar en el siguiente capítulo las ideas, creencias y aproximaciones que tienen los docentes hacia la

docencia, lo que se denomina el pensamiento didáctico. La relevancia de este tema es descrita claramente por Goodyear y Hativa (2002) quienes mencionan que “la mejora de la calidad de la enseñanza a nivel universitario será poco probable de ocurrir si no hay cambios en las concepciones que sobre la enseñanza tienen los maestros” (p. 71).

De ahí que una de las justificaciones de esta investigación sea que necesitamos conocer el pensamiento y creencias de los maestros para incidir sobre ellos, ya que muy difícilmente se implantarán los cambios propuestos si los maestros mantienen unos modelos de enseñanza que van en dirección opuesta a la que sustentan las innovaciones educativas, como por ejemplo, la aproximación centrada en el aprendizaje, que es donde se dirigen la mayoría de las reformas a la enseñanza aplicadas en diferentes países. De ahí que necesitamos analizar lo que los maestros piensan, creen, saben y el significado que le dan a los temas propios de su labor docente.

Lo anterior es importante porque de lo expuesto en este capítulo se deduce la necesidad de mejorar la docencia universitaria para el logro de las metas planteadas para este nivel terminal de estudios que, como revisamos, son complejas e implican que los estudiantes tengan un dominio amplio del conocimiento disciplinar pero, sobre todo, que sean capaces de desarrollar el pensamiento crítico, la argumentación, el razonamiento y la creatividad; capacidades que no son fáciles de alcanzar, por lo que precisan de la ayuda específica y puntual del docente. A continuación revisaremos uno de los temas que influyen en su actuar: su pensamiento didáctico.

CAPÍTULO 3. EL PENSAMIENTO DIDÁCTICO DE LOS PROFESORES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Como se mencionó en el capítulo anterior, las instituciones de educación superior están siendo sometidas a grandes presiones para mejorar su calidad y, ante tal situación, Goodyear y Hativa (2002) proponen que si la investigación educativa desea contribuir en esta tarea, debe actuar en diferentes frentes. Uno de ellos es estudiar la forma como los estudiantes emplean las estrategias de aprendizaje para adquirir mejor el conocimiento; otro, es luchar por disponer de las condiciones adecuadas de infraestructura y de los materiales educativos necesarios; otra opción es diseñar mejores propuestas curriculares pero, sobre todo, habría que trabajar con los maestros para que impartan mejores clases y seminarios, sepan elaborar instrumentos de evaluación más completos y justos para valorar adecuadamente las realizaciones de sus estudiantes.

Es decir, los docentes de educación superior tendrán que aprender a hacer las cosas de manera diferente a la usual, utilizar una variedad de herramientas que van desde la observación y emulación de lo que hacen los docentes efectivos, hasta la reflexión y crítica a sus prácticas de enseñanza, incluyendo la revisión de su pensamiento didáctico. Esto último tiene que ver con la identificación de sus creencias, saberes, pensamientos y aproximaciones que tienen sobre la función docente. La relevancia de hacerlo es, como revisaremos en este capítulo, debido a que desempeñan un importante rol en la práctica docente del profesor. Si bien ahora estamos claros de que no hay una relación lineal entre los pensamientos y la conducta de los docentes, sí tenemos más evidencias para afirmar que para modificar las prácticas de enseñanza es crucial conocer las visiones y conceptos que los profesores tienen sobre los temas centrales de su labor, como son su definición de enseñanza, de sus fines, su forma de ver al aprendizaje y su visión de la evaluación. Todo lo anterior se fundamenta en que, por lo regular, hacemos lo que pensamos. La relevancia de estudiar el pensamiento didáctico del docente es que se ha demostrado que guía, justifica y explica buena parte de sus acciones en el salón de clase y de las decisiones que toman a lo largo de su carrera

(Boulton-Lewis y col. 2001; Carlos, 2006, 2008 y 2011; Clark y Peterson, 1990; Cruz, 2005; De la Cruz, Huarte y Dalponte, 2000; Elizalde, 2002; Five y Buehl, 2008; García, 2003; Goodyear y Hativa, 2002; Kane, y col 2002; Monroy y Díaz, 2001; Saroyan, 2001; Schoenfeld, 1998 y van den Berg, 2002).

Por consiguiente, en los siguientes apartados analizaremos con mayor detalle el pensamiento docente en sus diferentes acepciones, destacaremos sus ventajas para la mejora de la práctica de enseñanza, identificaremos las formas como se ha investigado, para concluir revisando varios modelos propuestos para estudiar las aproximaciones y teorías de la enseñanza de los docentes, que son clasificaciones sobre las diversas formas en que se manifiestan las creencias y pensamientos de los profesores. O como los llama van de Berg (2002), los significados que ellos le dan a lo que hacen cotidianamente.

3.1 El pensamiento didáctico

Este tema tiene su origen en la investigación realizada por Jackson (1975) sobre “la vida en las escuelas” y se define como un constructo mental que se infiere de lo que el profesor dice acerca de su labor y de las razones para hacerlo, así como también de lo observado en su práctica docente. Está compuesto por creencias, actitudes y emociones (van de Berg, 2002). Es un conocimiento personal que lo predispone para organizar y orientar las actividades docentes de determinada manera. Combina tanto aspectos tácitos como explícitos, constituye una teoría subjetiva derivada del contexto sociocultural donde ocurre la docencia y es resultado en buena parte de las experiencias del maestro. Es un significado construido dialécticamente donde las elaboraciones previas sobre la realidad influyen en cómo son interpretadas las experiencias y, a su vez, afectan la futura construcción de la realidad (van de Berg, 2002).

Estos conocimientos, habilidades, emociones y creencias le son necesarios al profesor para entender y enfrentar la complejidad de su tarea, son teorías

personales que le ayudan a dar orden a su mundo; le sirven como eje para reflexionar y organizar su acción docente (Cruz, 2005).

Ahora, ¿cómo se formó este pensamiento? Como se dijo, es el resultado de la preparación y actualización docente recibida pero, sobre todo, del conjunto de vivencias personales adquiridas de modo implícito a través de su práctica diaria, primero como alumno y luego como docente. Estos saberes pueden ser adecuados o no, viene a ser la llamada “experiencia docente” (Machiariola, 1998 y McAlpine y Weston 2002) definida en el apartado 2.5 del capítulo anterior al describir los conocimientos en que debe ser experto el maestro. Un punto fundamental es que este tipo de pensamiento, si bien se expresa individualmente, está mediatizado por las formas culturales de cada sociedad y por el contexto particular de enseñanza, ya que el docente no piensa ni actúa como individuo aislado, sino como parte de una institución educativa. Así, las experiencias de los docentes aunque únicas e idiosincrásicas son, a la vez, sociales y compartidas por la comunidad docente.

Una de las primeras dificultades al abordar este tema es el poco acuerdo que hay para definirlo. Según reportan Kane y cols. (2002) existen 23 maneras de denominarla; se citan las siguientes a modo de ejemplo: “Preconcepciones, disposiciones, actitudes, teorías implícitas, creencias personales de los docentes, teorías en acción, conocimiento práctico, teorías en uso, pensamiento docente, teorías personales, significados docentes, epistemologías personales y teorías asumidas” (p.43). Esta dispersión conceptual torna difícil una mejor comprensión del fenómeno e impide un diálogo productivo entre los interesados en el tema, ya que debido a esta falta de consistencia, a veces se dan nombres diferentes a un mismo fenómeno, lo cual provoca problemas importantes de comunicación y claridad. La investigación realizada en esta área ha buscado identificar cuáles son las ideas que tiene el maestro antes, durante y después de su enseñanza (Clark y Peterson, 1990). Recientemente, se ha enfatizado que no sólo es importante el

componente cognoscitivo sino también el emocional y actitudinal (van de Berg, 2002).

3.2 Las diferencias entre saber y creer desde una perspectiva filosófica.

Antes de proseguir con la revisión de lo que es el pensamiento docente, presentaremos un análisis filosófico para distinguir los términos creer y saber tal como fue realizado por Villoro (2001), que nos servirá para aclarar estos términos e igualmente contrastarlos con las definiciones de otros autores que expondremos en este capítulo. Villoro establece que creer es lo opuesto a saber, creer es tener algo por verdadero pero sin estar seguro, ni contar con las pruebas suficientes y se distingue por aceptar hechos sin criticarlos. Por eso recalca que “todo saber implica creencia pero no toda creencia implica saber” (p. 16).

Por el contrario, los saberes son creencias verdaderas y justificadas, nos sirven para guiar nuestras acciones pero con la diferencia de estar fundamentadas en razones “objetivas”. En contrapartida, la creencia sería el componente “subjetivo” del saber.

Una aclaración importante hecha por el autor es que no necesariamente los saberes se refieren a los hechos científicos sino pueden ser conocimientos de otro tipo, aquellos que le son útiles a la persona para resolver o entender una situación. Sirven para guiar sus acciones para adecuarlas al mundo real y no basarse en fantasías, al hacerlo hará más probable lograr la meta que ellas se proponen; otra diferencia es que mientras la creencia sería la disposición determinada por los eventos tal como son percibidos o creídos por el sujeto, el saber sería un accionar basado en los hechos tal como son. Un saber es una creencia razonable que nos ayudan a incidir adecuadamente en los acontecimientos de la vida diaria. En síntesis, el saber es una disposición a actuar fundamentado en los hechos reales para así incrementar la probabilidad de que las acciones sean acertadas y cumplir con el fin de conocer, que no es otro que “contar con una orientación segura en nuestra vida” (Villoro, 2011, p. 174).

Otro de los temas que analiza este autor son los criterios para que una creencia se convierta en un saber válido y objetivo y establece las siguientes condiciones:

- Un saber es objetivamente suficiente de creer si es concluyente, completo y coherente con independencia del juicio de quien la emite.
- Este es reconocido por lo que él denomina una “comunidad epistémica”; es decir, por aquellos que les competa o tengan el conocimiento sobre ese saber y que posean los elementos para considerarlo válido de acuerdo con el conocimiento de la época. Estas comunidades están determinadas históricamente. Así la objetividad requiere del consenso de todos ellos, ya que el juicio sobre un saber está sujeto a la comprobación ajena. El saber implica comparar las razones a favor o en contra de una creencia y eliminar las alternativas que pudieran revocarla.
- El carácter objetivo de los saberes se lo da el grado de consenso que ella reúna y del cumplimiento de la intersubjetividad, definida como: “la coincidencia de todos los sujetos epistémicos posibles, pertinentes para juzgar la verdad de una creencia” (p. 150).

En suma, si bien las creencias y saberes, de acuerdo con Villoro, son elementos que nos ayudan a enfrentar las diversas situaciones que nos ocurren, la diferencia fundamental es que los saberes son objetivos, impersonales, válidos, intersubjetivos y sobre todo, se apegan a la realidad y permiten un mejor accionar con respecto a ella, en contraste con las creencias que no cumplen con estos criterios.

3.3 Analizando el pensamiento didáctico del docente

Un primer punto a destacar por sus implicaciones para el presente trabajo es que, buena parte de la investigación realizada en el mundo anglosajón sobre este tema, ha sido hecha con profesores de los niveles básicos, pero muy poco con docentes universitarios. Kane y cols. (2002) reportan que luego de una búsqueda exhaustiva de investigaciones realizadas sobre el pensamiento y creencias docentes

universitarios encontraron sólo 71 trabajos, mismos que fueron reducidos a 50, luego de considerar sólo a las investigaciones que tuvieran como punto central la investigación del pensamiento y las creencias de los docentes y que, además, estuvieran reportadas en inglés. Similares resultados encontró Durkin (2002), para quien el estudio del pensamiento del profesor universitario es novedoso y con menos cantidad de investigaciones que lo encontrado en otros niveles educativos.

Para comenzar con una delimitación de sus principales componentes se utiliza la elaborada por Kane y cols. (2002) quienes luego de revisar varias de las definiciones existentes, hicieron un esfuerzo por consensar algunos aspectos considerados como cruciales para determinarlo y encontraron los siguientes:

- Son categorías donde se agrupa el conocimiento que se tiene sobre a) la disciplina que imparte, b) lo pedagógico, c) la forma de poner en práctica los dos puntos anteriores, dentro de un contexto o situación concreta; es el arte o pericia práctica y personal del maestro definida como “...Conocimiento contextual y específico que los docentes han acumulado como resultado de su práctica” (Elbaz, 1983, p. 39 citado por Kane y cols., 2002).
- “...Son maneras profundamente personales con las que el maestro entiende su trabajo, a los estudiantes, la naturaleza del aprendizaje, su papel como docente y las metas de la educación” (Kagan, 1990, p. 423 citado por Kane y cols., 2002).
- Tiene un contenido existencial, personal, resistente a la persuasión y le sirven para evaluar tanto su propio accionar como la situación donde se encuentra. Ellos determinan la cantidad de energía que está dispuesto a hacer el maestro en su práctica docente. Sus significados frecuentemente son intangibles, no detectados y no siempre manejables. Forman parte de la identidad de la persona (van de Berg, 2002).

Un rasgo importante que caracteriza el pensamiento didáctico es su carácter implícito o tácito, es decir, son ideas de las que no se tiene una plena conciencia, son personales, intuitivas, estables y resistentes al cambio, contradictorias y algunas veces incoherentes, pero sobre todo, son profundas ya que afectan los valores y las creencias esenciales de los individuos (Hativa, 2000a) por eso son difíciles de modificar.

Para Machiariola (1998) el carácter implícito o explícito de las creencias y conocimientos no se refiere a que son teorías diferentes ni adquieren tal carácter por su posibilidad de ser comunicadas, sino que conforman distintas dimensiones de una misma estructura cognitiva, que adquieren mayor o menor relevancia o peso, según el tipo de tarea teórica o pragmática que se demande.

En este mismo sentido, Cruz (2005) señala que los individuos no tienen almacenadas teorías, sino un conjunto de experiencias a partir de las cuales pueden sintetizar una determinada teoría que le sirva para diferentes propósitos y en momentos distintos. Esta autora distingue dos tipos de funcionamiento de las teorías implícitas: uno a nivel de conocimientos, cuando la persona emplea una teoría de manera explícita y, por lo tanto, reflexiona acerca de ello. El segundo, cuando lo hace a nivel de creencia y utiliza la teoría de manera pragmática para resolver e interpretar situaciones; es decir, usa determinada idea si le funciona y la abandona si no lo hace. Por eso, muchas veces es incapaz de explicar por qué cierta acción fue adecuada y por qué otra no. Este tipo de acciones fue identificado también por McAlpine y Weston (2002) cuando hacían referencia al conocimiento experiencial del maestro descrito en el apartado 2.5 e ilustra claramente lo que significa una creencia.

Muy en la línea de Villoro (2001), Kane y cols. (2002) reportan que las investigaciones efectuadas en este campo distinguen entre los saberes y las creencias de los docentes. La diferencia entre ambos sería que el *saber* profesional está compuesto por el conjunto de “proposiciones factuales que dirigen

una ejecución habilidosa” (Calderhead, 1996, p. 715 citado por Kane y cols., 2002). Este conocimiento es una interpretación abstracta que sirve para delimitar algo y relacionarlo con otros aspectos. Ha sido agrupado en diferentes categorías, las cuales describimos antes cuando mencionábamos las cualidades de un profesor en educación superior, como la de ser un experto en su materia, su dominio pedagógico, pero se incluye también el denominado conocimiento práctico personal del maestro o artesanal. Como dijimos, este conocimiento es contextual y concreto, fruto de su experiencia de primera mano con los estilos de aprendizaje de los alumnos, sus intereses y necesidades, fortalezas y debilidades, que terminan concretándose en un conjunto de técnicas didácticas y de acciones para el manejo del salón de clase (Kane y cols., 2002). Es resultado de haber enfrentado diversos problemas dentro de su salón de clase y de la retroalimentación recibida luego de observar los efectos producidos por sus acciones. Dada su relevancia es crucial que el maestro lo sistematice para que lo pueda usar deliberadamente y también para ayudar a otros a mejorar su docencia si así lo desean.

Por eso, Aizencang y Baquero (2000) pugnan porque se reconozca la importancia del conocimiento personal del profesor que le funciona como organizador de las acciones docentes. Aunque muchas veces este conocimiento no está guiado necesariamente por una reflexión o basada en la evidencia científica, sino por sus percepciones sobre la situación docente, por los juicios y decisiones que toma para responder a las demandas de la misma, así como por lo que en el pasado le funcionó.

Por otra parte, la creencia es “...una representación de la información que alguien tiene sobre un objeto, o la comprensión que la persona tiene de sí misma y de su medio” (Ajzen, 1975, p. 131, citado por Kane y cols., 2002). El objeto puede ser una persona, un grupo de gente, una institución, una propiedad, cualidad, característica, resultado o evento (Kane y cols., 2002). También se le define como

“el juicio que hace una persona acerca de la verdad o falsedad de una proposición” (Pajares, 1992).

Otra definición de creencias es el concebirlas como un “...conjunto de proposiciones, premisas y que ayudan psicológicamente a entender el mundo percibido como real” (Kane y cols., 2002, p.179). Para Schoenfeld (1998) son constructos mentales que codifican tanto las experiencias como los conocimientos adquiridos por las personas. Las creencias son consideradas, también, como “...cualquier proposición simple, consciente o inconsciente que se infiere de lo que la persona dice o hace, que es precedida por la frase “yo creo que...” (Rokeach, 1972, p.113, citado por Kane y cols., 2002). Para este autor las actitudes son una organización de las creencias y Fishbein y Ajzen (1975, citado por Kane y cols., 2002) consideran que las creencias están conformadas jerárquicamente y la prioridad que en un momento dado tenga alguna de ellas dependerá de la fuerza con la que sea atraída por un objeto en particular. Un rasgo definitorio de una creencia es ser inferida de lo que la persona expresa o hace, por lo tanto, como hemos dicho es posible que la persona no tenga plena conciencia de ellas. Los autores toman como un criterio importante para distinguir a un saber de una creencia es su carácter implícito o explícito; será creencia si el sujeto no tiene una clara conciencia de ella y será saber si lo tiene muy asumido o explícito. Este tipo de rasgos no fueron considerados por Villoro en su análisis.

En contrapartida, Pérez (2000) considera que una creencia se distingue de un conocimiento en que la primera no es fiable sino que se mantiene con distintos grados de convicción, cuando una persona cree en algo está consciente de que pueden existir otras creencias igualmente válidas, ya que según él tampoco existen criterios objetivos para evaluarlas o juzgarlas. van de Berg (2002) afirma que una creencia es algo que se asume como cierto aunque se pueda estar o no de acuerdo con ella. Por el contrario, los saberes no tienen estas características, ya que se mantienen con seguridad, son resultado de un consenso y pueden

comprobarse. Aspectos que coinciden con lo propuesto por Villoro (2001) para distinguir a un conocimiento verdadero.

Kane y cols. (2002) plantean la necesidad de examinar la relación entre las creencias de los docentes y su práctica docente para explicar el mecanismo que se da entre las creencias y el actuar. Citan una aseveración de Scott, Chovanec y Young (1994, p.13) “Hay una negociación entre lo que se asume y cree que es verdadero sobre la enseñanza y los factores contextuales (estudiantes, instituciones, los valores y creencias sociales), los cuales sirven como impulsores o inhibidores para poner en práctica esas creencias y supuestos”. O el reconocimiento de que existen diferentes significados dados por los maestros a la práctica docente y que le ayudan a aceptar las innovaciones en la enseñanza o a rechazarlas (van de Berg, 2002).

Como hemos revisado, hay muchas maneras de entender las creencias, pensamientos y saberes del docente por eso, para atender este caos conceptual Kane y cols. (2002) propusieron emplear el término de **teorías en acción**. Las teorías en acción de los profesores tienen su origen en el deseo de las personas por darle un propósito racional a sus actos para modificar su medio, tal como lo propuso Villoro (2001). Así, de acuerdo con esta perspectiva, las personas construyen el conjunto de conceptos, esquemas, estrategias y modelos de la realidad, junto con una variedad de teorías sobre cómo actuar de acuerdo con este modelo, mismas que sirven para ser aplicadas de manera unificada en situaciones concretas, con el fin de alcanzar un resultado deseado. Las teorías en acción se dividen en dos, de acuerdo con estas autoras: *teorías asumidas* y *teorías en uso*. Las primeras serían más explícitas que las segundas ya que constituirían los conocimientos aceptados y más conscientes del profesor. Se obtienen cuando se le pregunta al docente que nos explique y justifique lo que hace en el salón de clase; es la racionalización que le da a sus actos y está compuesta básicamente por sus saberes de lo que debe ser el acto docente.

En cambio, las teorías en uso vendrían a ser lo inferido luego de observar la práctica del maestro y, por tanto, tienen un fuerte carácter implícito o inconsciente. Es lo que el docente aplica realmente en su salón de clase y no lo que se supone o dice que hace. Evidentemente, ambas están relacionadas y puede haber o no congruencia entre ellas; si bien Kane y cols. (2002) reportan resultados de investigaciones en donde se encontró que los buenos docentes eran bastante coherentes entre lo que creían y lo que hacían. Finalmente, estas autoras sugieren que deben de estudiarse simultáneamente estos dos tipos de teorías. En síntesis, será una teoría asumida si al profesor se le pide que dé argumentos para justificar su actuar, tiene un carácter explícito y consciente; en cambio será en uso, si se le demanda que muestre cómo actuaría ante una determinada situación y este tipo de conocimiento es implícito, tácito o inconsciente.

Esta clasificación ayuda a ordenar y distinguir los diferentes atributos y cualidades que se han identificado y propuesto sobre el pensamiento de los docentes, nos ayudan a delimitarlo y por eso consideramos que son un avance para ordenar el caos conceptual que hay en este campo.

Para resumir lo expuesto a lo largo de este apartado, se destacan los siguientes puntos como claves del pensamiento, saberes y creencias docentes de los maestros, siendo:

- 1) Constructos mentales.
- 2) Personales y adquiridos en la experiencia.
- 3) Orientaciones o perspectivas que justifican las decisiones didácticas.
- 4) Tienen componentes cognoscitivos, emocionales y actitudinales.
- 5) La creencia tiene un carácter provisional, intuitivo y subjetivo. El saber está basado en conocimientos objetivos lo que le da seguridad al individuo para actuar basado en él.
- 6) Resistentes al cambio. Mientras más arraigadas estén menor será la posibilidad de modificarlas.

- 7) Son filtros que permiten o se cierran al nuevo conocimiento que se ve compatible o incompatible con las ideas y creencias actuales.
- 8) En su mayor parte, tácitos o implícitos y por ello difíciles de articular. Pueden asumir la forma de conocimientos racionalizados y explícitos como, en sentido opuesto, inconscientes o prácticos.
- 9) Son tanto personales o subjetivos como sociales y determinados culturalmente.
- 10) Teorías en acción que se dividen en asumidas y en uso.

La lista de las cualidades que hemos descrito del pensamiento didáctico del maestro permiten identificar que es de distinta naturaleza -personal y social-, que es diferente una creencia de un saber, de algunos de ellos el maestro es plenamente consciente, pero no lo es de otros, forman parte del ser docente por eso es tan difícil de cambiar y, sobre todo, el reconocimiento de que no son puramente cognoscitivos, sino también se involucra la parte emocional y que determinan, en buena parte, lo que el maestro hace. Por eso describiremos los beneficios de conocerlo.

3.4 Importancia de estudiar el pensamiento didáctico

Ahora bien ¿por qué es relevante estudiar el pensamiento didáctico del docente? Su valor ha sido precisado por Monroy y Díaz (2000) quienes afirmaron que "...cada profesor construye una representación del mundo escolar y es preciso verificar y validar la consistencia de las representaciones pedagógicas docentes en cuanto a los procesos de enseñanza-aprendizaje" (p. 227) ya que ellas constituyen una parte considerable del contexto psicológico de la enseñanza al influir sustancialmente en su conducta e, incluso, determinarla (Clark y Peterson, 1990).

Para ilustrar las consecuencias pedagógicas del tipo de pensamiento de los docentes, se cita el descubrimiento realizado por Dahllolof y Lundren (1970, citados por Clark y Peterson, 1990) quienes identificaron que al enseñar el

maestro basa sus decisiones, como por ejemplo dar por terminado un tema, a partir de la percepción de un “*grupo de referencia*” o un subconjunto del grupo que generalmente son los alumnos más aplicados o motivados. Si este subgrupo le hace sentir que ya aprendieron el tema, pasa al siguiente, sin considerar el ritmo y nivel de comprensión de los otros estudiantes. Se muestra así como el constructo mental del maestro hecho sobre un fenómeno ocurrido en el acto de enseñar en una situación puede tener importantes efectos pedagógicos.

Se considera que una función importante de la reflexión es ayudar al docente a estar consciente de sus ideas sobre la docencia, a someterlas a juicio y, de ser necesario, a modificarlas. Así, ahora es generalmente aceptado que reflexionar es un componente genérico de una buena enseñanza (Korthagen, 2001). Por eso, de acuerdo con este autor, el aprendizaje de los alumnos tendrá mayor efectividad cuando el maestro analice en detalle en su propia experiencia. Ya que según lo reportan Kane y cols. (2002) en una investigación realizada con maestros universitarios calificados como excelentes, ellos utilizaron la auto-reflexión para desarrollar un modelo (ya sea formal o informal) para enseñar dentro de un contexto en particular, después buscaban “vivir el modelo” e intentaban ser congruentes y fieles al mismo. Es decir, la auto-reflexión constituye uno de los mecanismos importantes para desarrollar y mejorar la docencia.

Para Aizencang y Baquero (2000) estudiar el pensamiento docente es importante porque constituye un modo de concebir el conocimiento científico mediado por una cultura que se construye en contexto y es comprendida a la luz de las exigencias que el mismo plantea. De esta manera, tal como coinciden diversos autores citados anteriormente, la práctica docente se encuentra condicionada por un repertorio de significados propios, los cuales, están determinados por las características que impone la estructura escolar, los métodos de interpretar la intervención pedagógica y, concluyen, que uno de los principales beneficios de estudiarlas es porque nos ayuda a conocer las prácticas pedagógicas reales desarrolladas en el aula.

En ese sentido, coinciden con Kane y cols. (2002), para quienes conocer las creencias de los maestros es importante porque nos **sirve para tener una mejor comprensión de su práctica docente, lo que a su vez puede contribuir, una vez precisada, a mejorar la práctica de otros.**

Otro punto que resalta la relevancia de estudiar estos procesos mentales en los maestros de educación superior se debe a que, por lo regular -como se señaló previamente - ellos no pasaron por una formación docente previa a impartir clases, por lo cual muchas veces adquirieron un conjunto de ideas erróneas y prejuicios sobre su labor y muy raramente cuestionan sus supuestos pedagógicos.

Otro de los puntos que hacen relevante su estudio es por considerarlo precursor de la acción docente (Korthagen, 2001 y Kane y cols., 2002). Por lo tanto, para mejorar los procesos de enseñanza es necesario que los docentes identifiquen y hagan explícito este conjunto de ideas. Si las mismas no son modificadas en la formación docente, difícilmente habrá cambios en la práctica docente por lo que no impactará favorablemente lo sucedido en el aula.

Desde esta perspectiva, lo anterior sería una explicación del porqué del fracaso de buena parte de los programas de formación y actualización docentes en cuanto a producir cambios reales en el aula lo cual es, en última instancia, la meta y razón de ser de los mismos. Ya que, al centrarse exclusivamente en la capacitación didáctica y/o disciplinaria, se olvidan de identificar el tipo de pensamientos, saberes, creencias y actitudes que tiene el docente sobre su trabajo y mucho menos inducen cuestionamientos sobre lo que hacen ni le ayudan a reflexionar al respecto. Por ello, los maestros una vez concluidos los programas siguen actuando casi de la misma manera a como lo hacían antes de tomarlos, así generalmente los cursos sólo tienen valor curricular, pero raramente inciden en modificaciones importantes en su práctica docente.

Para Machiariola (1998) los beneficios de incorporar los resultados de la investigación sobre el pensamiento didáctico del profesor en la formación docente, es que los profesores cambiarán los supuestos bajo los cuales funcionan, como asumir que la teoría aprendida en un curso aislado será transferida automáticamente al aula. Lo que este autor propone es funcionar bajo otras premisas, como por ejemplo, buscar el cambio de la organización del conocimiento práctico, que impliquen la transformación de los modos de pensar y actuar del docente. En resumen consistirá en:

- 1) Trasformar las creencias en conocimientos.
- 2) Pensar sobre su propio pensamiento (meta cognición).
- 3) Reconocer las determinantes sociales de su labor y las consecuencias sociales de su actuación.

Por eso, la formación docente así concebida, debe provocar cambios conceptuales y sobre todo actitudinales, porque sólo así habrá modificaciones reales de la práctica docente.

Kane y cols. (2002) aseguran que nuestra comprensión de la enseñanza será limitada si no consideramos el estudio del pensamiento didáctico del docente y se examina sistemáticamente la relación que tiene con la práctica docente. Como lo plantean Canales, Luna, Díaz Barriga, Monroy, Díaz y García (2004), los cambios se comienzan a producir cuando las personas deciden hacer las cosas de modo diferente y por ello en cualquier innovación educativa, deberá considerar el análisis y modificación del pensamiento del docente.

Para reafirmar todo lo expuesto en este apartado acerca de la importancia del pensamiento didáctico y cómo su modificación conduce a mejoras en su práctica docente, se resume una investigación realizada por Hativa (2000b) con profesores de Derecho de una Universidad de Israel, quienes frecuentemente eran evaluados negativamente por sus estudiantes. Se trabajó con ellos en tres aspectos:

modificar sus características personales y actitudes que afectaban su desempeño, adiestrarlos en estrategias psicopedagógicas y cambiar sus pensamientos e ideas negativas que tenían sobre la enseñanza y los estudiantes. Luego de una intervención que duró cuatro meses, se encontraron mejoras significativas en su desempeño docente y, lo que es más importante, se mantuvieron luego de más de ocho meses de haber finalizado el tratamiento.

No obstante que el estudio anterior mostró la posibilidad de modificar el pensamiento didáctico del maestro, hay que reconocer que hacerlo no es una tarea fácil, por lo que no deben subestimarse los factores que lo impidan o dificulten; por eso, se resalta que los profesores deben estar muy motivados para emprender cambios de este tipo (Boulton-Lewis y cols., 2001).

Para ampliar lo hasta aquí comentado, van de Berg (2002) señala que los significados que los docentes le dan a su práctica afectan tanto negativa como positivamente el proceso de desarrollo profesional del docente, particularmente en su capacidad para manejar la incertidumbre, la ambigüedad y la intensificación de su labor, así como su disposición para asumir las innovaciones docentes o para oponerse a ellas, por todo lo anterior concluye que “se deben tomar un muy cuenta los significados docentes y su proceso de construcción de significados” (p. 580).

A modo de resumen personal, a continuación se enlistan algunas de las principales razones para estudiar el pensamiento didáctico del profesor:

- Dirigen la enseñanza desde su preparación hasta su ejecución y evaluación. O sea, tiene que ver con el antes, durante y después de la enseñanza.
- Las creencias y pensamientos son los mejores indicadores para justificar las decisiones que los docentes toman a lo largo de su práctica y explican las razones de su actuar, por eso es imprescindible conocerlas.
- Los profesores efectivos tiene una visión vasta y compleja de estos procesos donde se involucra un dominio disciplinar pero también una comprensión

profunda de las acciones, contextos y teorías que influyen la práctica de enseñanza, entre ellos sobresalen los aspectos psicopedagógicos; es decir, no sólo hay que conocer el contenido por enseñar, sino saber cómo enseñarlo (Carlos, 2008). Por lo tanto, identificar las buenas prácticas de enseñanza es un elemento ofrecido a otros como una forma de mejorar su enseñanza, tema sobre el que profundizaremos en el siguiente capítulo al ser el tema principal de esta tesis.

3.5 Formas como se ha investigado el pensamiento docente.

De acuerdo con Kane y cols. (2002) el pensamiento y creencias de los maestros han sido investigados empleando diferentes herramientas metodológicas, tales como entrevistas, mapas conceptuales, autobiografías e historias de vida. Pero también se han empleado las observaciones directas, entrevistas retrospectivas, diarios, análisis de documentos o estudios fenomenológicos (Boulton-Lewis y cols., 2001).

Algunos de los temas que se han estudiado, según reportan los autores previamente citados, son identificar sus ideas sobre los aprendices, el aprendizaje, la enseñanza, el aprender a enseñar y su papel como maestros.

Se les ha planteado preguntas como las siguientes:

- ¿Cuál es su visión de la enseñanza?
- ¿Qué quiere que los alumnos aprendan?
- ¿Cuáles son las acciones más importantes que hace para estimular el aprendizaje de los alumnos?
- ¿Cómo aprenden los estudiantes?
- ¿Qué es lo que define a un buen maestro?
- ¿Describa cuál es su papel principal como docente?
- ¿Cómo enseña?
- Dentro de su materia, ¿qué es aprender o enseñar?

- ¿Cuáles son las finalidades de la educación?
- ¿Qué es para Ud. una enseñanza de excelencia?

Estas preguntas se tomaron como base para la elaboración de los instrumentos de la investigación tal como se explica en el capítulo correspondiente al método.

3.6 Aproximaciones al aprendizaje de los alumnos, las teorías de la enseñanza y perspectivas epistemológicas de los maestros.

En este apartado se revisarán diferentes modelos que buscan identificar las distintas teorías que tienen los docentes sobre su labor así como sus aproximaciones hacia la docencia y la epistemología. Con ello avanzaremos de lo revisado previamente donde se aclaró su significado conceptual, ahora profundizaremos en sus diversas clasificaciones realizadas por diferentes autores. Comenzaremos con las aproximaciones al aprendizaje de los estudiantes por su estrecha relación con las teorías y pensamientos de los docentes

3.6.1 Aproximaciones al aprendizaje de los alumnos y teorías sobre la enseñanza de los maestros.

Queda cada vez más claro que las formas como los estudiantes ven el aprendizaje y la manera como los docentes conciben la enseñanza están profundamente imbricados y tienen un papel protagónico en la efectividad docente. Por eso las describiremos, comenzando por las aproximaciones al aprendizaje que tienen los estudiantes.

3.6.1.1 Aproximaciones al aprendizaje de los estudiantes

Este aspecto es tan trascendente que Ramsden (2007) considera que para mejorar la enseñanza en la Educación Superior precisamos estudiar las formas como aprenden los alumnos; es decir, necesitamos escucharlos y aprender de ellos. Requerimos lo anterior para ayudarlos a aprender mejor y a alcanzar la comprensión. No se trata únicamente de transmitirles los conocimientos teóricos y enseñarle habilidades, ya que éstos sirven de poco si la comprensión no se

desarrolla explícitamente. Para este autor, los docentes de este nivel educativo deben reflexionar en lo que hacen y por qué lo hacen pero, sobre todo, preocuparse en los efectos que su enseñanza tienen en sus alumnos, ya que no siempre coinciden lo propuesto por ellos con los productos que alcanzan, como lo expusimos al inicio del capítulo anterior. Es más, deben de reconocer que muchas veces los resultados obtenidos son inciertos, poco claros, problemáticos y relativos.

Se parte del hecho de que hay relación estrecha entre la forma como el estudiante se aproxima al objeto de conocimiento (para comprender o reproducir), su proceso de estudio (adquirir los conceptos centrales de la disciplina o sólo hechos y acciones inconexas) y cómo ambos -las intenciones y los procesos- se reflejan en el nivel de comprensión logrado.

Buena parte de las aproximaciones de los estudiantes dependen de sus experiencias previas, de sus intereses y de los conocimientos que hayan adquirido pero, sobre todo, de las demandas institucionales, curriculares y de los docentes que ellos perciben. Un ejemplo obvio, si como es el caso más común, para aprobar materias se requiere memorizar lo dicho por el maestro o por el libro de texto, su aproximación será simple ya que únicamente se preocupará en repetir. Pero si fuera el caso de que para acreditar necesita mostrar la comprensión del tema de estudio, es muy probable que su aproximación sea profunda y buscará darle sentido a lo adquirido.

Dado que los alumnos son capaces de percibir estas demandas institucionales, adecuan sus comportamientos a ellas y a lo que suponen cada docente establece para acreditar los cursos. De ahí la relevancia de explicitar los tipos de contexto que en un caso inducirá una visión superficial del aprendizaje de aquellas que demandan una profunda.

Una de las clasificaciones más utilizada es la de Säljö (1979) quien propuso cinco tipos de conceptualizaciones que tienen los alumnos del aprendizaje. Esta clasificación muestra un ruta de complejidad y profundidad creciente por la que debieran pasar los alumnos, aunque se aclara que muy pocos de ellos la cubren en su totalidad. Los estadios se presentan de menor a mayor complejidad:

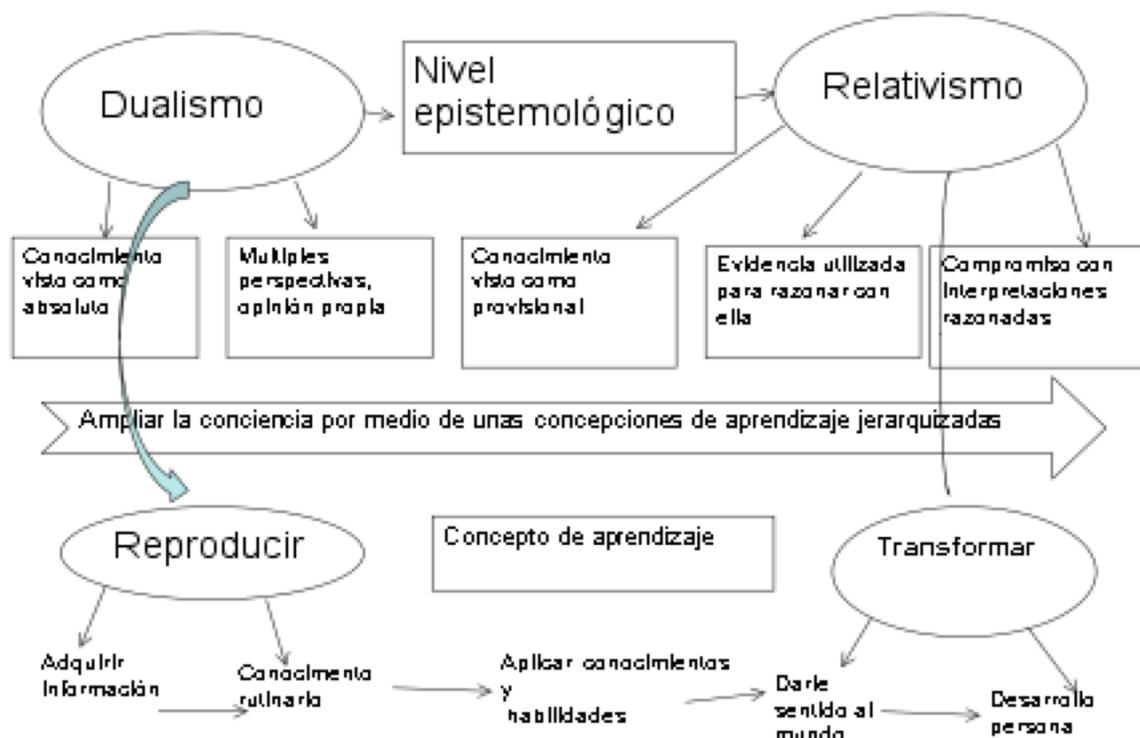
- a) Adquirir información.
- b) Conocer de manera rutinaria.
- c) Aplicar conocimientos y habilidades.
- d) Darle sentido o reinterpretando las cosas y el mundo
- e) Desarrollarse como persona.

Es decir, en primer nivel el alumno concibe el aprendizaje como el simple hecho de recibir los conocimientos para incrementar los que sabe, pero no hay un razonamiento por parte de él. En el segundo tipo de concepciones se le ve como el hecho de memorizar la información que él cree importante aprender, no se razona y por ende no hay cambio conceptual. En la tercera concepción, los estudiantes empiezan a comprender y elegir los elementos que le van a ser útiles en la práctica, en este nivel empieza a existir un cambio en su pensamiento. La cuarta forma implica una plena adquisición del conocimiento ya que lo hace suyo y puede transferirlo a otras situaciones similares, este fue uno de los criterios que expusimos antes para definir a la comprensión. Lo adquirido así produce un cambio conceptual, ya que el conocimiento logrado modifica lo que pensaba antes y, por lo tanto, existe una visión diferente de las cosas o de la realidad. La quinta fase fue una aportación posterior realizada por Marton & Säljö (1997 citada por Entwistle y Walter 2007) que es cuando se asume una visión amplia del aprendizaje y, lo adquirido, se emplea para estimular el desarrollo personal del alumno, que es una meta ideal que todos los estudiantes debieran alcanzar. Esta categorización la vincularemos en un esquema posterior con la que presentan los maestros, ya que utilizan una clasificación similar.

Muy parecida a la anteriores es la realizada por Perry (1970 citada por Entwistle y Walter 2007) quien encontró evidencia, luego de realizar una investigación que duro cuatro años, de que hay una tendencia hacia el desarrollo intelectual y ético de la persona; la diferencia es que este autor lo explica por medio de cambios en los niveles epistemológicos donde se pasa de tener una postura dualista a una relativista. La visión dualista implica que la persona cree que para cada pregunta hay siempre una respuesta correcta o equivocada y conciben en esta fase a sus maestros como los poseedores de la verdad absoluta, por eso reproducen tal cual lo dicho por el docente al momento del examen. Posteriormente avanzan a otra fase en la cual se dan cuenta que hay diferentes perspectivas y opiniones sobre los hechos y fenómenos. En el siguiente estadio se ve al conocimiento como provisional, sujeto a debate, con frecuentes cambios y actualizaciones de los saberes, fase que produce angustia en algunos estudiantes y por eso, a veces, regresan a posiciones dualistas. Pero si siguen avanzando en su desarrollo arriban a una visión donde aceptan que las conclusiones se basan en interpretaciones subjetivas de hechos objetivos y por ello se pueden hacer diferentes explicaciones de la misma evidencia. La última fase es cuando el estudiante se involucra en un compromiso activo con su propio proceso de aprendizaje y deseo de adquirir un marco coherente y general que le ayude a explicarse los fenómenos sociales y naturales; es capaz de reflexionar sobre su propio proceso intelectual, es tolerante con otros puntos de vista pero, a la vez, se da cuenta de la importancia y limitaciones de la evidencia.

Estas propuestas junto con otros hallazgos nos sugieren que el estudiante de educación superior idealmente debe llevar a cabo un proceso de desarrollo intelectual que implica la integración gradual de los factores personales y de sus maneras de pensar que estaban aisladas y que le permitan expandir su conciencia sobre las complejidades del conocimiento académico. Una integración de las propuestas de Säljö y Perry aparece en la figura 3.

Figura 3
Estadios en la evolución de las aproximaciones al aprendizaje de los alumnos



Fuente: Entwisle y Walter (2002, p. 18). "Strategic alertness and expanded awareness within sophisticated conception of teaching".

Una vez examinadas las aproximaciones que tienen los estudiantes hacia el aprendizaje, las vincularemos con las visiones y teorías sobre la enseñanza de los docentes.

3.6.1.2 Las teorías de la enseñanza, las aproximaciones al aprendizaje y a la epistemología de los docentes

En este apartado se revisan varios modelos desarrollados para clasificar las denominadas teorías que tienen los docentes sobre la enseñanza y las aproximaciones que tienen hacia el conocimiento. Mediante estos modelos se busca mostrar las diversas categorizaciones sobre lo que constituye el pensamiento docente.

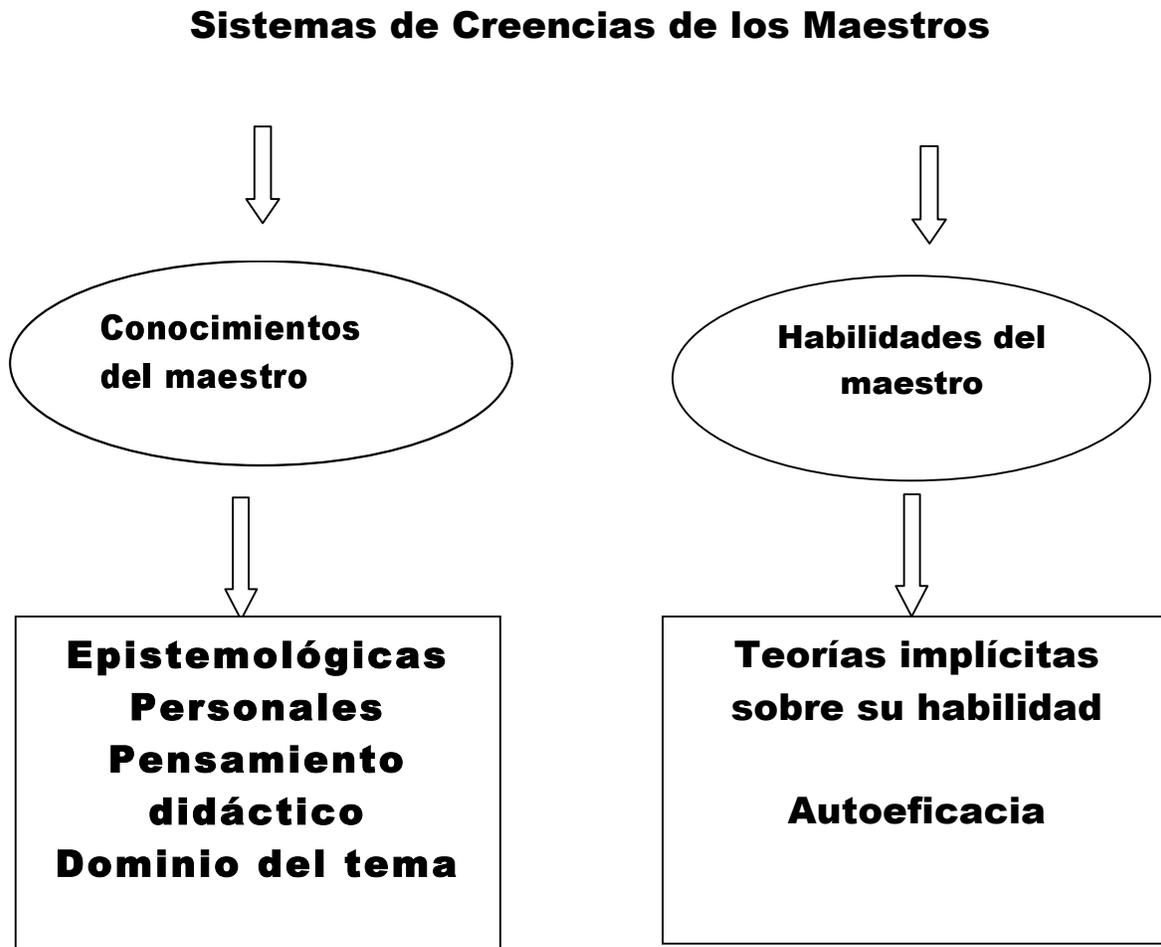
3.6.1.2.1 Las aproximaciones epistemológicas del docente

La epistemología personal es un término utilizado para referirse a las visiones que tienen los individuos sobre la naturaleza del conocimiento y cómo se adquiere. Implica las formas como ellos lo definen, construyen, justifican y almacenan. Este tema ha recibido una gran atención en años recientes ya que se ha descubierto que juega un importante papel para explicar la relación entre el proceso de aprendizaje y sus resultados (cambio conceptual, autorregulación y rendimiento académico). También da luz sobre la cognición o pensamiento del maestro. La aproximación epistemológica personal le sirve para ayudarlo en el desarrollo de conceptos más complejos sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se compone tanto de rasgos generales de la enseñanza como por ejemplo, la aproximación que se tiene sobre el conocimiento y también de otros particulares para referirse a aspectos específicos de una disciplina. Es decir, los maestros pueden tener unas creencias sobre la enseñanza en general que puede ser distinta de otras sobre cómo enseñar una disciplina en particular (Historia o Matemáticas).

Fives y Buehl (2008) en un intento por jerarquizar todos estos conceptos señalan que para ellos lo más inclusivo sería el sistema de creencias de los profesores, de donde se desprenderían los conocimientos del maestro y su creencia en sus habilidades; los primeros se descomponen en las epistemológicas personales, el pensamiento didáctico y el dominio factual que tiene sobre el tema enseñado. Por el lado de las habilidades estarían sus teorías implícitas y un concepto que agregaríamos porque pensamos que se relaciona y es el de la autoeficacia, propuesto por Bandura (1977), la cual ampliaremos en el siguiente capítulo. Lo anteriormente descrito aparece representado en la figura 4.

Figura 4

La interrelación entre creencias, conocimientos y teorías implícitas



Fuente. Esquema elaborado y adaptado de lo propuesto por Fives y Buehl (2008, p. 51) “What do teachers believe? Developing a framework for examining beliefs about teacher’s knowledge ability”.

Como señalamos al inicio de este capítulo, para mejorar la calidad docente en educación superior es necesario estudiar las teorías de la enseñanza que tienen los docentes, ya que ellas determinan los métodos de enseñanza que usan, el tipo de tareas que plantean a los estudiantes, las razones por las cuales hacen lo anterior y las formas elegidas de evaluación. La comprensión de los estudiantes será poco probable de ocurrir si el maestro está convencido de que su tarea se reduce a transferir su conocimiento disciplinario a la mente de sus estudiantes (Kember y Gow 1994, citado por Weimer, 2002 p. 14). O como dice Friesen

(2011), lo que pasa de las notas del maestro a los apuntes de los alumnos. Mostraremos que, si el propósito es lograr un aprendizaje profundo o la comprensión por parte de los alumnos, será más probable de suceder si el docente tiene una teoría de la enseñanza compleja, sofisticada y profunda, tema que abordaremos a continuación.

3.6.1.2.2 Los modelos de enseñanza de los maestros

Por relacionarse directamente con el tema de la investigación de esta tesis, describiremos cinco propuestas acerca de cuáles son las teorías o modelos que tienen los maestros sobre la enseñanza, varias se caracterizan por apegarse a una evolución o secuencia donde se pasa de un estado simple a otro complejo.

Modelo de Biggs y Tang

Biggs y Tang (2009) señalan que hay tres modelos de enseñanza y mencionan que todos los maestros los tienen si bien no son explícitos, afectan profundamente la forma de enseñanza y el tipo de ambiente de aprendizaje que crean, tal como los expusimos en los primeros apartados de este capítulo, los autores señalan los siguientes niveles con sus características:

Nivel) I Transmitir información

Un profesor con este tipo de pensamiento asume que su función consiste en saberse bien su tema o los contenidos por impartir y exponerlos claramente, donde los alumnos toman notas, leen el material asignado y preparan exámenes. El docente se centra en diferenciar a los estudiantes, para identificar quien es buen o mal alumno.

Los rasgos que distinguen este nivel son que el maestro cree que su labor principal es exponer información, mientras más contenidos o teorías les dé a sus

estudiantes es mucho mejor; su prioridad es cubrir o terminar a tiempo con el programa.

En este nivel, dado que el maestro es el experto, o el que sabe, no puede equivocarse y si los alumnos no aprenden la causa se debe a que son flojos, están desmotivados, no cuentan con los conocimientos previos, tienen deficiencias socioeconómicas o no son capaces, etc. Por lo que este nivel es conocido como “culpa al estudiante”.

Nivel 2) Centrado en el maestro

En este caso el centro de todo es lo que el maestro realiza, la responsabilidad descansa en él y no en lo que el alumno hace. A diferencia del nivel anterior donde sólo buscaba transmitir información ahora le interesa la adquisición del conocimiento por parte de los estudiantes, para lo cual las acciones del docente son decisivas.

Este es uno de los modelos más impulsados por algunas reformas docentes ya que busca proveer al profesor de las estrategias adecuadas, métodos y técnicas para tener un mejor manejo de la clase, como es el establecimiento de las reglas, utilizar una voz audible y clara, tener contacto visual con sus alumnos, emplear material audiovisual, etc. Por eso este estadio es llamado la administración de la enseñanza. Le da gran prioridad al desarrollo de las competencias docentes. Dado que todo el accionar está centrado en el profesor, este nivel es conocido como “culpa al maestro” si no se obtiene aprendizaje.

Nivel 3) Lo que hace el estudiante

El tercer nivel al que se aspiraría es el centrado en lo que hace los alumnos y con la preocupación primordial de que aprendan los contenidos escolares. Aquí ya no es posible decir “Yo doy mi clase pero es responsabilidad del alumno si aprende o no”.

El docente en este nivel domina varias estrategias de enseñanza pero serán irrelevantes si no ocurre el aprendizaje. No es sólo cubrir los hechos, conceptos o principios, sino clarificar bien qué significa comprender y qué tipo de actividades se requieren para alcanzarlos. En este caso, lo importante es lo que hace el alumno, no el maestro; donde lo relevante es ponerlo en contacto con el objeto por aprender, por ello la labor del docente consiste en asesorarlo y corregirlo o ayudarlo a encontrar la solución a los problemas planteados o completar adecuadamente las tareas académicas. Como menciona Resnick (1981) “la enseñanza no debe diseñarse para introducir conocimientos en las cabezas de los estudiantes, sino poner a los alumnos en situaciones que les permitan construir un conocimiento bien estructurado” (p. 660).

Este nivel es al que se aspira arriben los docentes porque se asume que aprender es una construcción personal que hace el educando y no una copia de la realidad, donde lo adquirido será un aprendizaje personalizado. Para lograrlo se precisa la plena participación del alumno así como el apoyo y retroalimentación a cargo del docente.

Modelo de Entwistle y Walter

La segunda propuesta de evolución en la visión de los docentes sobre la enseñanza es la que ofrecen Entwistle y Walter (2002), quienes consideran que hay evidencia de que la conceptualización que tienen los maestros sobre el aprendizaje y la enseñanza influye en sus aproximaciones sobre el aprendizaje y en la profundidad con la cual sus estudiantes alcanzan altos logros académicos.

Su modelo muestra una jerarquía en las concepciones que se tienen sobre el aprendizaje y la enseñanza, donde las más elevadas se derivan de las más simples o elementales; este proceso se logra gracias a que hay una integración y reflexión dando como resultado una mayor conciencia acerca de las complejidades del aprender y enseñar.

Estos autores clasifican el acto de enseñar en tres tipos: *una enseñanza centrada en el maestro, otra en el alumno y una intermedia denominada dirigiendo al estudiante*. Las dos primeras ya fueron descritas en el modelo anterior, cuyos principios básicos recordamos: una enseñanza centrada en el maestro es la denominada tradicional donde se asume que el docente es el experto en el tema, quien imparte información a los estudiantes y se dedica la mayor parte de la clase a exponer, se le da gran importancia a los contenidos disciplinarios asumiéndolos como importantes por sí mismos considerando valiosa su adquisición por parte de los alumnos, por eso se le denomina *egocentrismo disciplinario* (Nathan y Petrosino, 2003). Asimismo todo el interés está en las acciones del maestro y en cómo conducir su clase.

La centrada en los alumnos o el aprendizaje pone énfasis en vincular los contenidos por enseñar con las necesidades e intereses de los estudiantes, donde los conocimientos no se cubren sino se usan, ya que se busca la aplicación de lo adquirido a problemas y situaciones reales importantes para ellos. La mayor parte del tiempo de enseñanza está dedicado a que los alumnos trabajen bajo la supervisión y asesoría del maestro. Su meta no es que los estudiantes dominen las disciplinas como fin en sí mismo, sino utilizarlas para estimular en los alumnos los procesos de autorregulación de su aprendizaje para convertirlos en aprendices autónomos o estimular los procesos cognoscitivos complejos (razonamiento, pensamiento crítico, creatividad, etc.). Aquí lo importante es cómo el estudiante vive, experimenta, practica y hace suyo el conocimiento. Se denomina también enseñanza activa o método globalizador (Zabala, 2000).

La tercera intenta integrar las dos anteriores o tomar lo mejor de ellas y se denominada *dirigiendo a los estudiantes*, en donde todavía le otorgan al docente el control del proceso de enseñanza pero, a la vez, existen oportunidades para un aprendizaje activo, lo cual ocurre por aplicar actividades cuidadosamente planeadas que son dirigidas por el maestro para cubrir el temario del curso. Las labores del docente consisten en ayudar y ofrecer realimentación a lo realizado

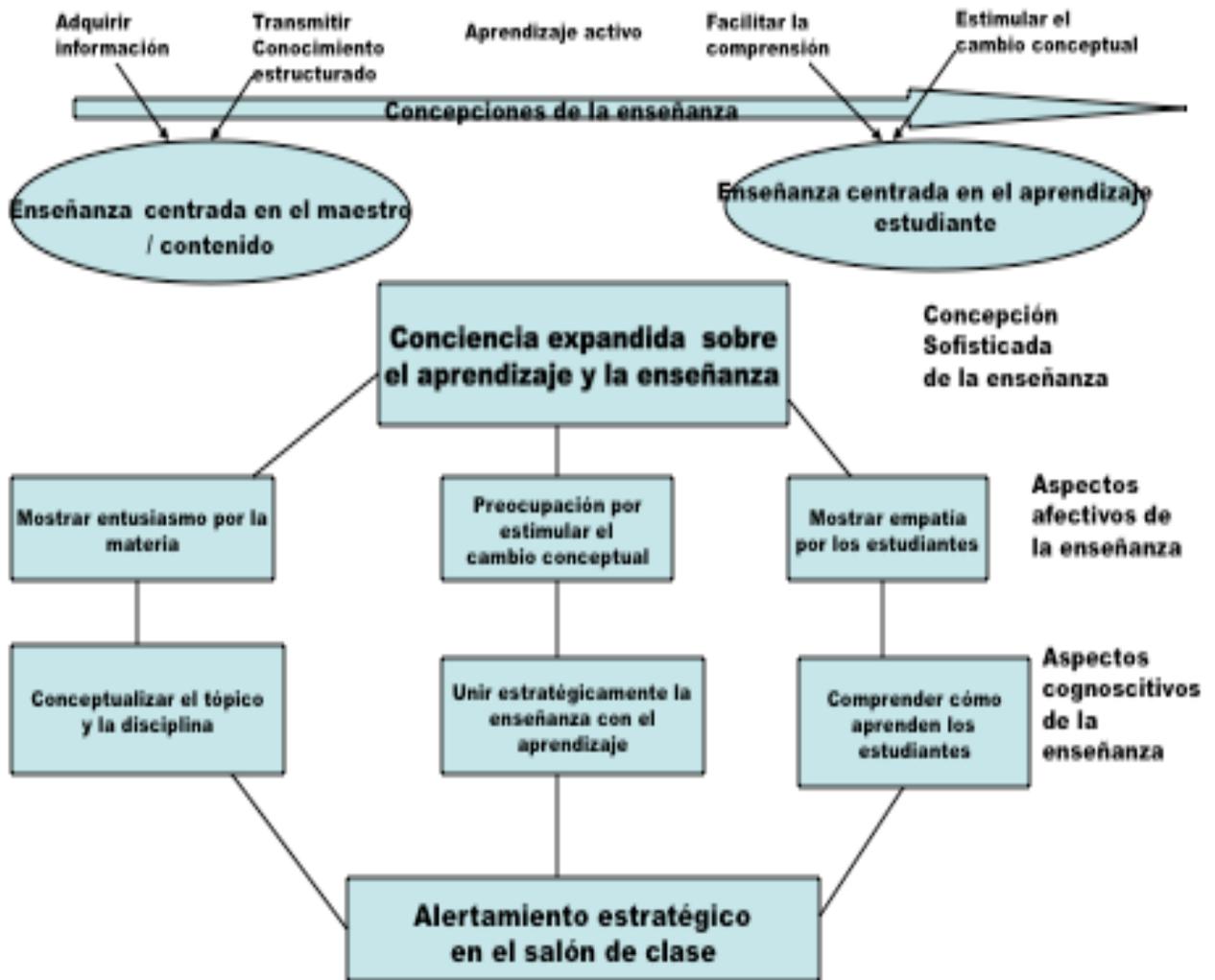
por los estudiantes, dándoles explicaciones o demostraciones, corregir las confusiones o lo que no se haya entendido, dar “tips” para encontrar la solución al problema planteado. En suma, en este enfoque el maestro no se la pasa exponiendo, ni llena de actividades a los estudiantes para que ellos trabajen solos, sino tiene un actuar intermedio a estas dos situaciones.

Entwisle y Waiter (2002) señalan que en la investigación se ha encontrado que hay tres aspectos importantes que debe tener el maestro: *comprender el tema de estudio, dominar los principios del aprendizaje y lograr una interrelación adecuada con los estudiantes*. Por eso el acto de enseñanza no puede ser un evento “frío”, sino que está cargado de emotividad; entre los aspectos afectivos en la enseñanza se encuentra el propio amor por la disciplina por parte del maestro, su entusiasmo por lo que enseña, el gusto que provoca en los alumnos, el transmitir el placer por el conocimiento y estimular la alegría ocasionada por haber aprendido. Igual de importante es crear una atmósfera que estimule y propicie el aprendizaje. Finalmente influye en las opiniones sobre el curso que tienen los estudiantes, las cuales dependerán en buena medida de que el docente haya logrado unas buenas relaciones personales con ellos y de la empatía mostrada.

Con respecto a su modelo evolutivo de enseñanza, lo ligan con las perspectivas epistemológicas y aproximaciones de los alumnos, ya que emparejan estos procesos con la emergencia de una concepción sofisticada de la enseñanza hecha por los docentes, sus diversas concepciones de enseñanza estarían en la parte superior y ellas determinarían su modelo docente, ya sea éste centrado en el maestro o en el aprendizaje. La representación de esta evolución con sus respectivos vínculos aparece en la figura 5.

Esquema 5

Evolución del pensamiento del maestro sobre el conocimiento y la enseñanza



Fuente: Entwistle y Walker (2002, p.36) "Strategical alertness and expanded awareness with sophisticated conception of teaching".

Como puede apreciarse, el desarrollo de una concepción sofisticada de enseñanza va a permitir al docente adquirir una conciencia expandida y profunda; lo cual se considera un requisito para un uso efectivo y flexible de las estrategias

de enseñanza, sin esa concepción compleja no podrá entender y aplicar a cabalidad las nuevas formas de enseñar.

Este modelo destaca que, para obtener un aprendizaje verdadero por parte de los estudiantes, es necesario que el docente maneje adecuadamente tanto la parte afectiva como la cognoscitiva, para así identificar los procesos por los cuales los estudiantes aprenden y pueda estimularlos para hacer más probable la adquisición del conocimiento.

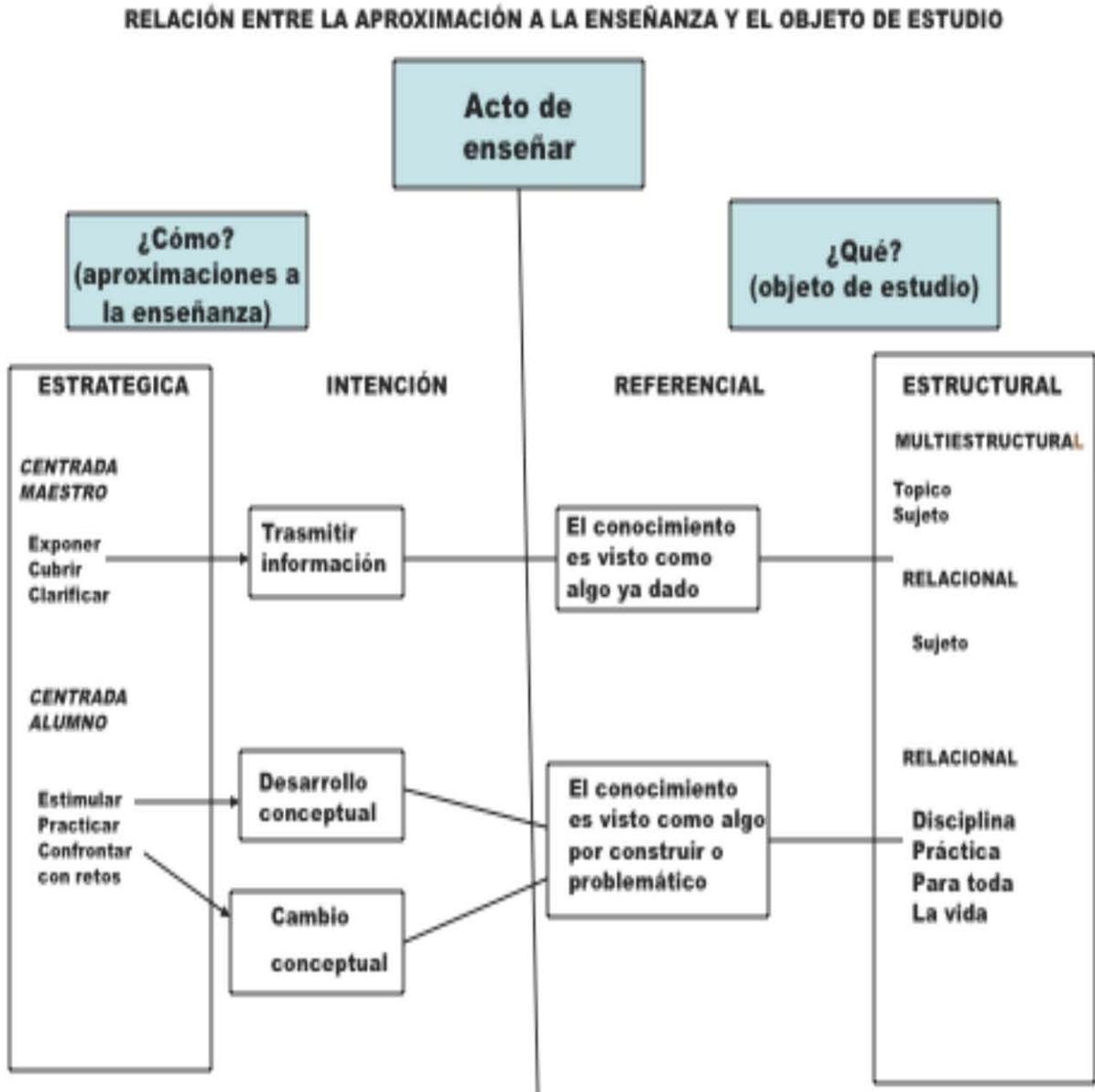
El mecanismo que Entwisle y Walter (2002) proponen para producir cambios en los docentes es cuando ellos sientan que sus visiones actuales de enseñanza son inadecuadas o incompletas. En síntesis, los autores consideran que si el docente logra una concepción sofisticada y amplia, tanto sobre los contenidos como del proceso de aprendizaje, esto se traducirá en un alertamiento estratégico acerca de los eventos de la clase para transformarlos en “momento de enseñanza”. Estará atento a las reacciones de sus estudiantes, entenderá sus dudas o errores, le permitirá apoyarlos utilizando diferentes recursos. Concluyen que el principal resultado de todo lo anterior es que la clase se volverá una actividad gratificante para todos los involucrados.

Modelo de Martin, Prosser, Trigwell, Ramsden y Benjamín

La tercera propuesta fue desarrollada por Martin, Prosser, Trigwell, Ramsden y Benjamín (2002), luego de estudiar tres aspectos: primero, que las diferencias en la manera de enseñar de los profesores depende del tipo de tópico por enseñar; segundo, de las intenciones acerca de lo que deben aprender los estudiantes, referidas a las expectativas o consideraciones de cómo aprenden y de lo que pueden hacer para ayudarlos; la tercera es que, cuando los docentes centran su accionar en enseñar un tema concreto dentro de un contexto particular, logran una gran correlación entre sus intenciones y sus prácticas de enseñanza. Estos planteamientos fueron probados por medio de una investigación realizada con 26

maestros universitarios. La propuesta busca relacionar el *qué* con el *cómo* de la enseñanza y el modelo resultante aparece en el esquema 6.

Esquema 6



Fuente: Martin y col (2002, p. 112.) "What university teachers teach and how they teach it".

En esta gráfica puede verse la relación existente entre la aproximación a la enseñanza del maestro (¿cómo enseñar?) ya revisada en propuestas anteriores,

se liga con el objeto de enseñanza (¿qué se enseña?) aspecto que no había sido considerado en los modelos hasta ahora expuestos, por lo que la propuesta resulta mucho más completa.

Explicando el esquema 6, se tiene que si la aproximación del profesor está centrada en el maestro su intención va a consistir en transmitir información; en cambio, si está centrada en el aprendizaje, buscará tanto el desarrollo como el cambio conceptual. Ahora con respecto al qué de la enseñanza, si se asume al conocimiento como algo ya dado o estático, se buscará cubrirlo para que el estudiante lo aprenda identificando la organización epistemológica de la disciplina o los temas fundamentales de ella, dado que es un conocimiento “verdadero” o fosilizado. En cambio, si se ve al conocimiento como algo inacabado, donde todavía se desconocen muchas cosas que hay que descubrir, entonces la enseñanza asumirá un carácter más exploratorio, investigativo y de búsqueda en lugar de únicamente la recepción de conocimientos validados.

Como puede verse, esta propuesta va más allá de sólo concentrarse en las aproximaciones o teorías de los maestros para destacar, con base en los resultados de su investigación, que lo más importante es el *objeto de estudio* o el qué de la enseñanza, ya que en su investigación encontraron que esto determina tanto la calidad de la enseñanza como de los resultados del aprendizaje.

Modelo de las aproximaciones al aprendizaje

La cuarta propuesta es una integración de los autores Ramsden (2007), Biggs y Tang (2009) así como la de Gordon y Debus (2001), para quienes lo importante son las aproximaciones que se tengan sobre el aprendizaje que puede ser o **superficial o profunda**. La primera es cuando se centra en lo simple, elemental o inmediato; en cambio lo profundo es cuando se desea llegar al meollo o esencia de los fenómenos, se reconocen la complejidad, profundidades y las interrelaciones del conocimiento. Lo relevante de esta propuesta es que destacan

las diferencias que puede haber entre los tres principales actores del acto educativo: *los alumnos, los maestros y la institución.*

Las diferencias en las aproximaciones de ellos aparecen adaptadas y ampliadas por el autor en la tabla 3.

Tabla 3

Aproximaciones al aprendizaje de los principales factores del acto de enseñanza⁴

FACTORES	APROXIMACIÓN SUPERFICIAL	APROXIMACIÓN PROFUNDA
Alumno	<p>Aprender es algo aburrido y se hace por obligación.</p> <p>Busca realizar la tarea con el mínimo esfuerzo y sin complicarse demasiado.</p> <p>Lo aprendido responde a presiones y demandas externas. Se requiere para aprobar materias.</p> <p>Énfasis en un aprendizaje memorístico y al pie de la letra, no hay afán por comprender.</p> <p>Aprende hechos, conceptos y principios aislados, no integra por eso tiene un “archipiélago de conocimientos” sin lograr extraer el sentido o la “sustancia” de lo enseñado, por ver las hojas no observa el bosque.</p> <p>Se simula, se “esconde la basura debajo de la alfombra”, se aparenta algo que en realidad no es.</p> <p>Hay sentimientos de aburrimiento, cinismo o ansiedad.</p> <p>Poco interés en lo enseñado derivado en buena parte de sus malas experiencias previas.</p>	<p>Aprender es estimulante aunque implica retos y demanda esfuerzo.</p> <p>Se despierta una necesidad por conocer, hay un involucramiento para enfrentar el acto de aprender de manera apropiada y significativa.</p> <p>Lo aprendido se vincula con las necesidades e intereses del educando. Tiene claridad de que le va a servir para su vida personal y profesional.</p> <p>Cuentan con los conocimientos previos requeridos.</p> <p>Alta motivación para aprenderse los temas de enseñanza debida en buena parte de experiencias previas que estimularon su deseo por aprender.</p> <p>Se aprenden tanto los detalles de los temas como el marco general donde ellos se ubican.</p> <p>Aparecen sentimientos positivos como interés, convencimiento de la importancia de lo enseñado, entusiasmo. Aprender es algo placentero.</p>
Docente	Escasa o nula realimentación sobre el desempeño del alumno	Continuo monitoreo y apoyo para lograr el aprendizaje

⁴ Esta es una integración personal a partir de las propuestas de Ramsden (2007); Biggs y Tang (2009) y Gordon y Debus (2001).

Los propósitos de enseñanza o no se explicitan o son presentados confusamente.

Se enseña un conjunto de temas o puntos aislados e inconexos que fácilmente se olvidan. "Tema evaluado, tema olvidado".

Poco entusiasmo por lo enseñado, se cubren temas por obligación no por el convencimiento de su utilidad. "Termino el programa no sé si también los estudiantes".

No adecua sus enseñanzas al nivel de conocimiento del estudiante, ni toma en cuenta sus características, idiosincrasia y ritmos de aprendizaje.

Crean ansiedad, miedo y descalifica a los estudiantes diciéndoles que no tienen la capacidad para lograr aprenderse los temas. O al revés adopta la actitud de dejar hacer, dejar pasar.

Impartir una gran cantidad de contenidos, para terminar el programa dejando de lado el revisarlos a profundidad.

Evalúa hechos aislados y pide reproducir el conocimiento.

Las metas del aprendizaje se formulan claramente.

En su enseñanza busca una adquisición amplia, integrada y coherente de los principales conceptos y procedimientos de la disciplina o del tema estudiado. Se proporciona un marco general donde ubicar los conceptos y principios revisados. Se desarrolla un gusto por la materia y por el conocimiento.

Su enseñanza se basa en los conocimientos previos de los estudiantes.

Crea una atmósfera que promueve el aprendizaje, trata con respeto a los alumnos y ellos no tienen miedo a equivocarse, cuando aparecen errores éstos son aclarados y corregidos.

De manera propositiva corrige y enmienda las concepciones erróneas de los alumnos.

Cuando enseña hace preguntas a los alumnos, los confronta, los hace reflexionar en las implicaciones de lo enseñado, les plantea problemas y retos, no sólo les expone información.

Da prioridad a lograr la profundización del conocimiento y no a cubrir temas.

Su forma de evaluar busca hacerlo de manera global, enfatizando la integración del conocimiento.

Evalúa para saber si se alcanzaron las metas de aprendizaje previamente establecidas, sino se han logrado aplica los remedios

		<p>pedagógicas para alcanzarlas. Da un lugar secundario a la acreditación.</p> <p>Predica con el ejemplo, no hay contradicción entre lo que dice y hace.</p> <p>Ayuda al estudiante y le proporciona las condiciones para que pueda alcanzar la comprensión.</p>
Contexto institucional	<p>Las formas de evaluación de la institución escolar privilegian la memorización o la aplicación de procedimientos triviales</p> <p>Currícula excesivamente cargados de contenidos.</p> <p>Hay muy pocas oportunidades para que el alumno escoja cómo desea aprender.</p> <p>Lo prioritario no es lo académico o lograr el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Preocupación por el control, cuidado por las formas y el cumplimiento a raja tabla de lo normativo. O por el contrario, hay poco compromiso con el aprendizaje de los alumnos. No se premia ni reconoce al buen maestro.</p> <p>No hay un <i>ethos educativo</i>, son prioritarios otros aspectos más que la calidad de la enseñanza ofrecida.</p>	<p>Los métodos de evaluación estimulan un aprendizaje activo y el retener lo adquirido a largo plazo.</p> <p>Se da una libertad responsable para que los alumnos puedan seleccionar tanto los métodos como los contenidos de su aprendizaje.</p> <p>Se prioriza la calidad sobre la cantidad y ahondar en las implicaciones e interrelación de las materias.</p> <p>La finalidad de todas las acciones institucionales es conseguir el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>Se estimula y reconoce el adecuado desempeño de los actores educativos.</p> <p>Hay un <i>ethos educativo</i> que cuida y estimula la calidad de la enseñanza impartida</p>

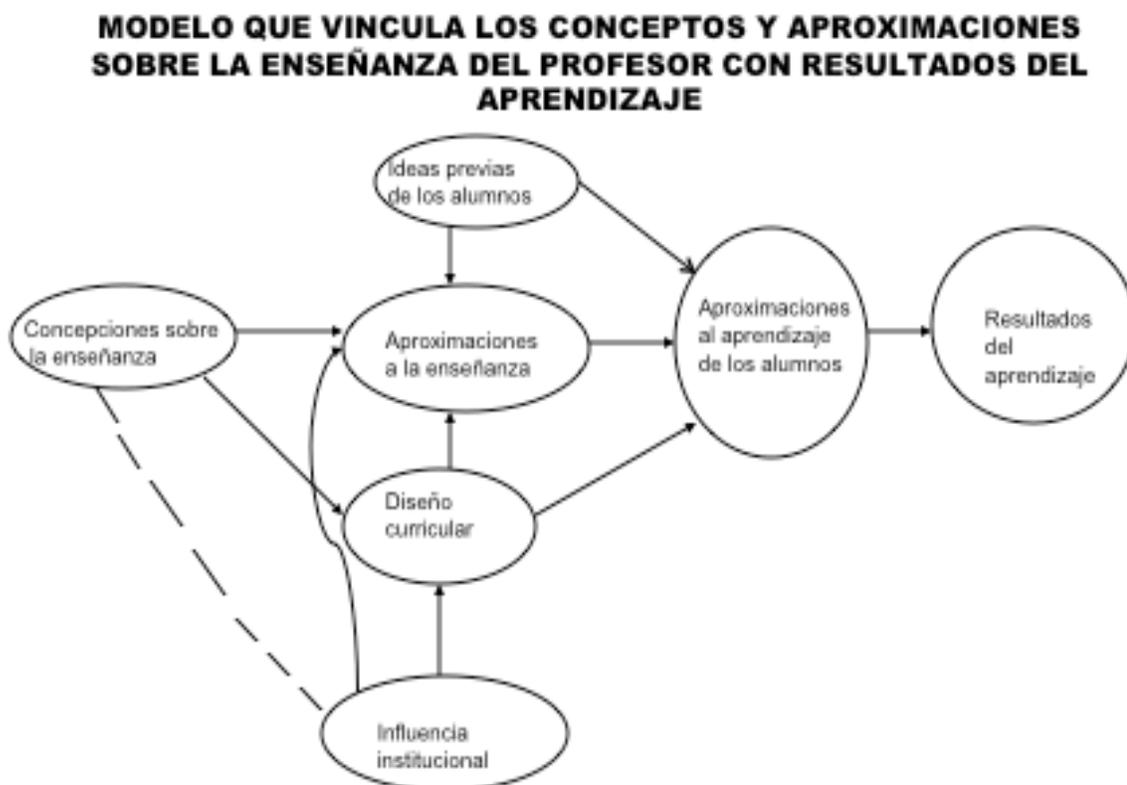
De acuerdo con Briggs y Tang (2009) el primer paso para mejorar la enseñanza es evitar las aproximaciones superficiales de los alumnos, docentes o institución. Esto es así porque para que las innovaciones educativas se vuelvan realidad los tres factores deben encaminarse en la dirección de buscar una aproximación profunda. Puede darse el caso de que el estudiante la tenga pero si no encuentra eco tanto en el docente como la institución, adoptará una superficial; puede suceder que tanto el docente como los alumnos la manifiestan lo cual logrará cambios es esa clase pero no pasarán de ahí si la institución no lo estimula o, peor, lo obstaculiza. Por eso lo ideal es que los tres la posean y todo su accionar se encamine a lograrlo; de ser el caso, los cambios serán completos y se mantendrán a pesar de los relevos en el personal directivo. Cuando la institución tiene una aproximación profunda al aprendizaje, se dice que cuenta con un *ethos educativo*.

Briggs y Tang (2009) describen las condiciones que facilitarían un aprendizaje profundo por parte de los estudiantes: de ellos se requiere su habilidad, el disponer de los conocimientos previos necesarios, su disposición para querer aprenderse el nuevo conocimiento. Por parte del maestro, se precisa su compromiso, sentirse responsable por el aprendizaje de los estudiantes, tomar decisiones informadas y tener un adecuado manejo de su clase, aceptando que va a trabajar con estudiantes de diferentes características y distintos niveles de conocimiento; sin embargo, no debe perder de vista que su tarea consiste en centrarse en todos aquellos factores que promueven una aproximación profunda del aprendizaje. La institución debe proveer los recursos y las condiciones necesarias para lograr lo antes descrito, buscar amoldar su “cultura organizacional” y normatividad a buscar por encima de otras consideraciones un aprendizaje profundo por parte de los estudiantes.

Modelo de Kember y Por-Kam

Finalmente se presenta el modelo desarrollado por Kember y Por-Kam (2002) que de alguna manera, sintetiza las relaciones que hay entre los aspectos y dimensiones que hemos descrito en este apartado. Este modelo aparece en la figura 7.

Figura 7



Fuente. Kember y Kam-Por (2002, p. 221) "Lecturer's approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching"

Fueron dos las intenciones de los autores para desarrollar este modelo: la primera, ofrecer un marco general de referencia que permitiera ubicar las diferentes investigaciones hechas sobre este tema, para evitar así la dispersión de los resultados obtenidos. La segunda fue mostrar las interrelaciones entre los factores

que intervienen en la eficacia docente para destacar la secuencia e influencia existente entre ellos.

Iniciando con la concepción de la enseñanza que tiene el profesor, que en parte se deriva de la influencia institucional, por eso hay líneas discontinuas, ésta afecta el diseño curricular y, sobre todo, su aproximación a la enseñanza que, a su vez, interviene en las que tienen los estudiantes, las cuales también son afectadas por sus conocimientos y experiencias previas. Todo lo anterior repercutirá en los resultados del aprendizaje. Lo presentado se asemeja al modelo revisado anteriormente sobre la importancia de identificar las aproximaciones al aprendizaje que tienen tanto los estudiantes, profesores e institución educativa, aunque aquí se destacan los componentes y sus diferentes tipos de interrelación.

Los autores realizaron una investigación donde entrevistaron a profundidad a 17 maestros universitarios, ya que querían averiguar sus concepciones de una buena enseñanza y conocer las estrategias motivacionales utilizadas, el tipo de actividades de aprendizaje empleadas y sus métodos docentes. Los resultados aparecen en el cuadro 4 agrupados en las dimensiones y componentes por un lado, y en las aproximaciones a la enseñanza que fueron la centrada en los contenidos o en el aprendizaje.

Tabla 4

Componentes y dimensiones de las aproximaciones de los maestros a la enseñanza

COMPONENTES Y DIMENSIONES	APROXIMACIONES A LA ENSEÑANZA	
	<i>Centrada en el contenido</i>	<i>Centrada en el aprendizaje</i>
Motivación	Énfasis en motivadores extrínsecos como son las calificaciones, puntos extras, etc.	Asumir que la motivación es un factor intrínseco al proceso de enseñanza
Estrategia de enseñanza	Exposición donde el maestro proporciona presentaciones, resúmenes o referencias bibliográficas.	El maestro estimula a los estudiantes a descubrir y a construir su conocimiento.
El centro de su enseñanza	Es la clase como un todo.	Hay la intención de atender las diferencias individuales de los alumnos tanto por razones académicas como personales.
Evaluación	Aplicación frecuente de exámenes.	Una evaluación más flexible frecuentemente dando al estudiante la oportunidad de elegir cómo desean ser evaluados.
Adecuarse a las características de los estudiantes	Dar un mismo trato a todos, muchas veces distante y con poca interacción personal. No se preocupa por los alumnos que no entienden y se atrasan.	Buscar remediar las deficiencias de los alumnos y les da un tratamiento personalizado.
Fuente del conocimiento enseñado	Hace alusión a su experiencia personal o profesional	Utiliza y respeta las experiencias de los alumnos

Fuente: Kember y Kam-Por (2002, p. 225) "Lecturer's approaches to teaching and their relationship to conceptions of good teaching"

Los investigadores concluyen basados en los resultados de su estudio que, como se observa, coinciden con las presentadas anteriormente, ya que se volvió a demostrar la relación tan estrecha que existe entre las orientaciones a la enseñanza de los maestros para propiciar cambios en las aproximaciones al aprendizaje de los estudiantes. Es muy diferente una aproximación centrada en el docente o el contenido que en el alumno o el aprendizaje. Igualmente se mostró la estrecha correspondencia -fuerte y estable- entre las concepciones de enseñanza de los profesores con sus aproximaciones a la enseñanza, esto reitera la importancia de identificarlas tal como hemos insistido a lo largo de este capítulo.

Por otra parte, afirman que las posturas de los profesores con respecto a las aproximaciones deben verse como acciones dentro de un continuo, aunque pudieron ser clasificadas dentro de alguna de las dos categorías establecidas. Un dato interesante reportado es que parece que los métodos de enseñanza no están determinados por sus conceptualizaciones de enseñanza. Es decir, los métodos pueden ser utilizados por ambas visiones, quizá predominando el uso de uno ellos más que otro, de acuerdo con la visión que se tenga. Finalmente, los autores destacan que de acuerdo con lo encontrado -agregaríamos nosotros basándose en lo aquí presentado- de que, para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, es necesario cambiar la concepción de enseñanza de los alumnos, directivos y profesores. Para hacerlo en éste último, un primer paso es conocerlas la de los profesores efectivos, que será el tema del siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4. EL PROFESOR EFECTIVO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

En este capítulo se define lo que es la calidad de la enseñanza centrándose en la delimitación de las cualidades y características de lo que es un buen docente, para lo cual se hará una revisión sobre cómo se ha estudiado este tema a lo largo del siglo XX y en lo que va de la primera década este siglo. Al final, se ofrecen algunas críticas y limitaciones del término calidad de la enseñanza.

4.1 La calidad de la enseñanza

La definición etimológica de la palabra calidad proviene de *Kalos* que significa bueno, apto o favorable y *Qualitatem*: propiedad o característica. De acuerdo con Burbles (2004) el interés por la calidad se remonta a los griegos a quienes les preocupaba el significado de ser bueno en algo, ya sea como una sociedad ideal en la República de Platón, o con héroes como Aquiles o Hércules o como una forma ideal de carácter humano; y *arete*, que significa excelente o virtuoso. Este autor resalta que los filósofos de la educación siempre han estado preocupados por el tema de la calidad educativa, entendida como las *acciones realizadas para educar bien*. Para Meirieu (2005) la calidad es: "... la intencionalidad del acto llevada a su punto más álgido, cuando lo que se hace, se hace con tal perfección que se convierte en evidencia" (p. 75-76).

De acuerdo con Burbles, la calidad se valora en cuanto las acciones educativas contribuyan a alcanzar las metas o propósitos establecidos. Agrega que los fines de la educación pueden ser *transcendentes* o referirse a aquellos valores universales independientes de una cultura o sociedad en particular al ser valiosos para cualquier ser humano, no importando el tiempo y lugar; otros son los *teleológicos* ya que la educación debe encaminarse a alcanzar la verdad, la racionalidad, los valores morales, etc. Lo anterior se aplica para lo social en el sentido de promover avances en las sociedades, como lo es el aprecio por la democracia, promover la cohesión social y la equidad. También se refieren a los beneficios personales o individuales que da la educación al ser un medio que

permite desarrollar plenamente el potencial y facultades, como ser más libre y auto determinado. Dentro de los teleológicos, el autor diferencia lo que él llama *débiles* como sería la adquisición de ciertas capacidades, habilidades y disposiciones particulares.

Desde el posmodernismo se critica este tipo de fines educativos al considerar que no pueden ser, ya que para ellos no habría valores universales y, por lo tanto, no puede haber un acuerdo generalizado sobre las metas educativas, sino que dependerían de cada cultura o sociedad ya que, aceptar este supuesto, implicaría que ciertos valores de un grupo social serían mejores que otros. Durkheim (2009) apoyaría este argumento, porque para él no existe un tipo único ideal de educación sino que éste ha variado de acuerdo con los tipos de sociedad y los momentos históricos. Menciona que lo que sí ha permanecido es el proceso de socialización consistente en la acción ejercida por la generación mayor sobre la nueva al transmitirle los valores, ideas, conceptos, principios y facultades, que cada tipo de sociedad considera importante y valioso para su grupo social.

La importancia social de la calidad de la enseñanza es ilustrada con las aseveraciones de Bill Gates⁵ y Randi Weingarten -presidente de la federación estadounidense de profesores- quienes en una entrevista (Lyons, 2011) destacaron que en el mundo hay una gran competencia para mejorarla por sus repercusiones y beneficios que reporta en los campos económico, social y personal. Sugieren que los sistemas educativos pueden aprender de aquellos países que lo están haciendo bien y adoptar las mejores prácticas para ayudar a los profesores a ser mejores. Señalan que para ello es necesario averiguar lo que hacen los buenos maestros y aplicarlo a gran escala. A Bill Gates le asombra que:

No se haya invertido más en averiguar cómo calma a su clase ese buen profesor, cómo ese buen profesor mantiene la atención de todos esos niños. Tenemos que medir qué es lo que hacen y dar incentivos para que los otros profesores aprendan esas cosas (p. 30).

⁵ Como se sabe Bill Gates ha creado una fundación que financia proyectos y acciones para mejorar la calidad de la educación básica en Estados Unidos.

Retomando este reto, el resto de este capítulo estará dedicado a profundizar en lo que es una práctica efectiva de enseñanza y lo que los buenos docentes realizan, ofreciendo algunas definiciones al respecto, específicamente en el nivel de educación superior.

Con respecto a la calidad educativa consideramos nosotros que es un ideal ha alcanzar, pero acotado a como lo planteó Durkheim, pero nuestra sociedad precisa que los alumnos adquieran lo que necesitan dominar para ser unos activos constructores de la sociedad a la que muchos aspiramos: próspera, con justicia social, apegada a la legalidad, cuidando nuestros recursos naturales, con una disminución de la violencia, que permita el desarrollo de todo el potencial de las personas, entre otras finalidades. Una educación de calidad sin lugar puede contribuir al logro de estos propósitos. Al término de este capítulo realizaremos un balance crítico de este concepto destacando sus limitaciones.

4.1.1 ¿Qué es un profesor efectivo en educación superior?

Bunge y Ardila (2002, p. 48) definen efectividad de la siguiente manera “...la capacidad de producir de manera permanente -no ocasional- los efectos deseados”. Para Hativa (2000a) un profesor efectivo en la educación superior “...es aquél (la) que logra que el estudiante adquiera un aprendizaje profundo y significativo” (p. 11). Para Ramsden (2007) una buena enseñanza en educación superior debe cambiar la manera como los estudiantes comprenden, experimentan o conceptualizan el mundo que les rodea. Kane y col.(2002) se han expresado en el sentido de que la excelencia en la enseñanza es compleja y difícil de alcanzar. Refieren lo aseverado por Andrews (1996, p. 7 citado por Kane y col. 2002). “[Ella]...tiene que ver con la pericia con la que el docente maneje los contenidos y las técnicas metodológicas, tanto como sentirse partícipe en el valor de la empresa educativa y en querer alcanzar resultados de calidad”. Así, el profesor efectivo o el buen maestro es aquel que por medio de sus acciones logra que sus alumnos alcancen las metas establecidas de aprendizaje -como las descritas en

los propósitos de la educación superior analizadas en el capítulo tres- y el que contribuye al logro de los fines presentados en el primer apartado de este capítulo.

Se considera también que ser un buen docente implica la habilidad tanto de enseñar un conocimiento disciplinario como de estimular, en sus alumnos, el desarrollo de un pensamiento de alto nivel y de solución de problemas (Garet, Porter, Desimone, Birman y Suk Yoon, 2001). Para Monereo y Pozo (2003) el buen profesor universitario es aquél que toma decisiones ajustadas a las condiciones del contexto en que enseña (contenidos, pero también considerando el tipo de alumnos que tiene, los requisitos institucionales e incluso características, preferencias y recursos personales) para alcanzar sus objetivos que, coincidiendo con lo expuesto por Hativa (2000a), no son otros que lograr que los estudiantes aprendan de manera significativa profunda y, sobre todo, generalizable.

Para Ibarra (1999) el buen maestro hace referencia a dos aspectos, uno relacionado con un ideal o modelo a conseguir y, el otro, referido a las acciones particulares realizadas por ciertos profesores que son reconocidas por otros docentes.

Blanco (2009) caracteriza al buen docente como aquel que organiza adecuadamente su trabajo, cuyo estilo de enseñanza es flexible y adaptado al tipo de alumnos que tiene, además de ser responsable porque busca la actualización continua de sus conocimientos, tanto disciplinarios como didácticos.

Los principales criterios utilizados para determinar la calidad de la enseñanza han sido el logro académico de los alumnos y el grado de satisfacción por la enseñanza recibida (Hativa, 2000a). Asimismo la manera más usual para valorar la actuación docente es la calificación otorgada por los estudiantes (Rueda, 2001). Por ello este fue uno de los criterios para identificar a los docentes participantes en esta investigación.

Para entender cómo la investigación educativa ha abordado el estudio del profesor efectivo, se realizará una revisión histórica para mostrar la forma en que se ha estudiado, las diferentes perspectivas asumidas, los resultados obtenidos y las ventajas de identificar lo que es una buena enseñanza.

4. 2 El profesor efectivo. Un análisis histórico

4.2.1 Una analogía filosófica

Por experiencia que ha tenido el autor al presentar lo encontrado en investigaciones realizadas sobre este tema, es recurrente la crítica de decir que los buenos profesores no existen o que no es posible identificarlos. Para ilustrar este tipo de críticas se recurrirá a una analogía filosófica con lo expresado por el sofista Gorgias⁶, quien decía: “Nada existe, si algo existe no es cognoscible por el hombre; si fuese cognoscible, no sería comunicable” frase que define la postura nihilista. Haciendo la analogía con nuestro tema sería así: “El buen profesor no existe, si existiera no podríamos saber sus cualidades y si pudiéramos saber sus cualidades no las podríamos aprehender”. Vamos a refutar la primera parte de esta afirmación realizando una revisión histórica de cómo ha sido estudiado este tema desde hace más de cien años, demostraremos que sí hay suficiente evidencia como para determinar lo que es un buen o efectivo profesor, describiremos las diferentes cualidades que han sido identificadas, las vicisitudes que ha tenido su estudio y la tremenda dificultad que ha representado su medición, al grado que hacerlo, sin perder sus atributos esenciales, es todavía una asignatura pendiente.

Antes de presentar el análisis histórico indicaremos la manera como se recopiló la información aquí presentada.

⁶ Citado en el tema Nihilismo en Wikipedia en español.

4.2.2 Obtención de la información sobre las investigaciones acerca del profesor efectivo

La revisión histórica sobre este tema se hace básicamente tomando lo realizado en los Estados Unidos a partir de una investigación bibliográfica efectuada en las bases de datos *ERIC*, pero sobre todo de la denominada *JSTOR*, la cual es manejada por la *American Educational Research Association (AERA)*, misma que tenía digitalizadas hasta ese momento todas las revistas sobre investigación educativa publicadas en Estados Unidos desde el año 1876 hasta 2005 mismas que se encuentran disponibles para su consulta electrónica. Se completó la información anterior con otra búsqueda realizada en el Google académico Pubmed y en TesiUNAM.

En la base de datos ERIC se localizaron 189 referencias a partir de las siguientes palabras claves: *teaching efficiency, higher education, characteristics*. En la base de datos JSTOR se encontraron 2560, resultado de las palabras claves *Good teaching, higher not gender education neither web*. Dado que buena parte de los resultados de esta búsqueda no se relacionaban con el tema, se refinó utilizando las palabras claves: *teacher effectiveness and higher education or good teaching or teacher's thoughts; not web, special education not policy not curriculum not race*. Como resultado se encontraron 230 documentos.

Una parte de los artículos encontrados se canalizaron hacia otros temas como el pensamiento didáctico, la formación y desarrollo docente, los cuales fueron retomados en otros capítulos de esta tesis. Otros se descartaron porque no fue posible obtenerlos, ya sea por ser libros o capítulos de ellos o por no estar disponibles en versión pdf. Así, luego de esta depuración, se analizaron aquí únicamente los referidos al tema de la enseñanza efectiva. A estos se agregaron documentos como libros y otros materiales obtenidos de diferentes fuentes: la revisión se realizó sobre todo este material, donde el más antiguo corresponde a 1931 y el más reciente al año 2011.⁷

⁷ Ese fue el año cuando concluyó la investigación documental realizada para esta tesis

4.3 Resultados de la revisión histórica sobre la docencia efectiva

En algunos artículos consultados, antes de realizar esta investigación bibliográfica, se decía que el tema había comenzado a estudiarse desde fines de los ochenta y principios de los noventa (Darling-Hammond, 2000); pero uno de los primeros hallazgos es que el artículo más antiguo encontrado sobre el tema fue realizado por Butsch en 1931, quien, a su vez, hizo una integración de 12 investigaciones realizadas desde 1896 hasta 1930. Es decir, este tópico ha sido objeto de estudio por más de cien años. Así que intentaremos analizar cómo ha sido abordado destacando los diversos cambios y enfoques que ha habido en su estudio, resaltando las cualidades que definen al buen maestro y el tipo de rasgos asociados con él. La información la presentaremos dividida por décadas para mostrar lo más característico de lo investigado en esos períodos. Se hace de esta manera por ser una clasificación convencional para ubicar temporalmente los acontecimientos.

4.3.1 La primera mitad del siglo XX. Las décadas de los treinta y cuarenta. Énfasis en lo cuantitativo y en buscar correlaciones

Los artículos más antiguos sobre el tema trataban de dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las cualidades deseables de los maestros? Para contestarla procedían de la manera siguiente: a) diseñaban criterios a partir de las metas educativas, b) convertían estos criterios en conductas medibles y c) controlaban las numerosas variables que afectan el rendimiento académico y las que no correspondían a las directamente vinculadas con la labor del docente (Torgerson, 1934).

La manera habitual de estudiar al *maestro efectivo* era aplicando instrumentos, generalmente escalas, a los alumnos, colegas y autoridades educativas donde se les pedía que escogieran las cualidades que, desde su punto de vista, tenía un buen maestro; de ello se obtenía una calificación que era correlacionada con otras variables tales como personalidad e inteligencia -medidas mediante pruebas estandarizadas- considerándose, también, los grados académicos de los

profesores. Era notorio el afán por recurrir a medidas objetivas como las mencionadas para cuantificar los resultados y, luego, someterlos a análisis estadísticos, como el realizar correlaciones y así identificar las variables que a su juicio se relacionaban con una buena enseñanza. Les guiaba el propósito de disponer de elementos para predecir el comportamiento de los candidatos a profesor y utilizar los resultados para mejorar los programas de formación docente.

Así Butsch (1931) buscando dar respuesta a las preguntas de ¿Cuáles son las cualidades de los maestros exitosos? ¿Qué tipo de correlación existe entre diferentes variables? y ¿Cómo se han usado las escalas para valorar a los maestros? encontró las siguientes cualidades de los maestros reportadas por más de 10,000 alumnos de diferentes niveles educativos, desde primaria hasta universidad. Los resultados aparecen en la tabla 5, divididos por las cualidades deseables expresadas por los *alumnos* y por la frecuencia mayor del número de estudios donde la misma fue la más citada

Tabla 5

Cualidades citadas por los alumnos sobre lo que es un buen maestro. (Butsch 193, p. 6)

CUALIDAD	Nº DE ESTUDIOS QUE LA CITAN
Imparcialidad	9
Amabilidad	7
Saber enseñar	7
Buena persona	6
Manejar la disciplina	6
Dominio de la materia	6
Sentido del humor	5
Paciencia	5
Arreglo personal	4

También este autor recabó la opinión de los educadores y supervisores en cinco estudios realizados entre 1917 y 1929, donde participaron 1,260 maestros,

supervisores, directores y otros responsables educativos. Las cualidades que seleccionaron aparecen en la tabla 6:

Tabla 6

Rasgos de un buen docente de acuerdo con la opinión de los educadores (Butsch, 1931, p. 8)

CUALIDADES	N° DE ESTUDIOS DONDE RESULTÓ LA MÁS CITADA
Disciplina	3
Saber enseñar	3
Su personalidad	3
Grados académicos	2
Preparar la clase	2
Imparcialidad	2
Buena salud	2

Es de llamar la atención que las cualidades más valoradas por los educadores para calificar a un buen maestro sean el uso de la disciplina o del control del grupo, así como su capacidad docente y sus rasgos de personalidad; en cambio para los alumnos la cualidad más importante era la imparcialidad. Sin embargo, ambos le dan una igual importancia a la capacidad de saber enseñar, misma que no fue definida.

Desde entonces se buscaba juzgar al maestro por sus resultados, por ejemplo, se relacionaban las calificaciones obtenidas por sus estudiantes en materias como gramática, ortografía, matemáticas, composición escrita, etc. con su desempeño medido de la manera que describimos antes. Los resultados mostraron poca relación entre la capacidad de enseñar una disciplina y su habilidad para enseñar otra. Es decir, un profesor podía hacer que sus alumnos obtuvieran altos puntajes en gramática, por ejemplo, pero bajos en matemáticas.

Como se mencionó, había el interés en buscar correlaciones entre diferentes variables; los resultados con respecto a las correlaciones más altas fueron la preparación académica .77, la experiencia .35, el salario .35, la edad .34 y la inteligencia .33.

Los rasgos que los alumnos mencionaron como los más favorables de sus maestros fueron en orden de mayor a menor: los profesores con quienes sintieron que aprendieron mejor .89; con los maestros que más les gustaron .82, maestros que sabían aplicar la disciplina .75 y con quienes habían trabajado más .73. Como se observa, para los estudiantes de esa época lo que más valoraban era la capacidad docente para ayudarlos a aprender.

Desde entonces se empezaba a dudar de las ventajas de los estudios correlativos, ya que en general fallaban en encontrar una relación significativa entre diferentes atributos. O sea, su eterno problema o dificultad ya que *correlación no significa causalidad*. También se señalaban las limitaciones de las escalas que, como se mencionó, eran los instrumentos habituales para medir la eficacia docente, ya que se obtuvo que la mayoría de los evaluadores tendían a calificar alto o a dar una alta calificación, lo que distorsiona la correlación. Se detectó el fenómeno de que mientras el maestro era más conocido, las evaluaciones recibidas eran mejores.

Torgerson (1934) criticaba en esos momentos que la concepción general para medir la habilidad docente fuera muy simple y limitada, además señalaba que el propósito principal de querer identificar a los buenos maestros no era educativo sino administrativo, ya que los supervisores la hacían para contar con elementos para promover a los profesores en servicio. Se buscaba disponer de instrumentos válidos y confiables para medir las habilidades docentes para: 1) seleccionar a los maestros que necesitaban capacitación, 2) evaluar los programas de formación docente, 3) colocar laboralmente a los maestros capacitados y 4) realizar programas más específicos para mejorar la actualización de los profesores en servicio. Como vemos, son casi las mismas situaciones a las que actualmente nos

enfrentamos. Finalmente resaltaba que medir la habilidad docente era un problema complejo al ser en esencia un fenómeno de interrelación humana.

De los resultados reportados sobre las características de un buen docente destacaron las referidas al buen trato de los alumnos como la imparcialidad y la amabilidad, así como las cualidades personales, sociales, de personalidad y la apariencia personal. La única característica pedagógica se refirió al dominio de la materia. Como se aprecia, fueron muy similares a las reportadas en los cuadros anteriores y, de nuevo, los estudiantes enfatizan los aspectos interpersonales. En síntesis, se valoraba más a la persona que su accionar docente aunque éste siempre se ponderaba o apreciaba.

Al igual que la investigación citada primeramente, se encontró que los estudiantes y supervisores tenían preferencias diferentes. Los primeros le daban gran importancia a que las tareas fueran claras, que el trabajo estuviera bien organizado, el evaluar objetivos de corto plazo y que el docente hiciera un uso adecuado del pizarrón. Los supervisores, en cambio, destacaban más lo que ahora denominamos como la gestión de la clase, como el tener un manejo apropiado de ella y mostrar una actitud profesional.

Se criticaba que los estudios estuvieran basados en un número limitado de casos y que varios de ellos utilizaran instrumentos que no eran válidos ni confiables

Torgerson también mencionaba que se había dedicado una gran cantidad de tiempo y esfuerzo durante las pasadas dos décadas (20's y 30's) para determinar la cualidades específicas y rasgos docentes que se relacionan con la habilidad para enseñar; sin embargo, las correlaciones encontradas resultaron ser poco significativas. Indicaba que cuando se utilizaban instrumentos más objetivos y métodos estadísticos más refinados se reducía el grado de correlación. Por lo que proponía que los criterios para determinar al docente efectivo deberían de estar compuestos por muchas variables. Planteaba que, quizá, la solución al problema

fuera asumir que la enseñanza es una actividad social, que los nuevos instrumentos y técnicas deberían medir la eficacia del maestro en términos de determinar las relaciones deseables entre los alumnos y el docente.

Barr (1940) menciona que en ese momento había un gran interés en encontrar formas mejores para seleccionar, reclutar y asesorar a los maestros, y reportaba que había encontrado 133 artículos y monografías al respecto. Destacaba que la selección de los maestros y su formación eran los problemas más importantes a los que se enfrentaba la educación. Por ello, sugería que para reclutarlos se les debería de pedir comprobante de buena salud, aplicarles test de inteligencia y requerir sus grados académicos. Proponía que no se les contratara inmediatamente, sino que estuvieran a prueba para determinar sus habilidades docentes y, a partir de su desempeño, darles o no la plaza.

Para el desarrollo y formación docente sugería que existiera un continuo asesoramiento, fomentar su auto evaluación y el auto análisis, para lo cual habría que aplicarles test psicológicos. Aseveraba que los estudios sobre la calidad son esenciales para el éxito en la enseñanza, por ello había sido un tema recurrente entre los investigadores definir mejor qué es una buena enseñanza, así como buscar mejores formas para medirla objetivamente y validar los instrumentos. Entre los factores involucrados en la docencia destacaba los personales y emocionales, pero también agregaba otros como la inteligencia, los grados académicos, la capacidad de juicio, sus actitudes y el saber adaptarse.

Entre algunas de las investigaciones mencionadas están las de Major (1936 citado por Barr, 1940) quien correlacionó los puntajes de los maestros obtenidos en los test de inteligencia y la eficacia docente juzgada por la calificación obtenida en una escala. Encontró que la correlación resultante fue de .14, lo que llevó al autor a cuestionarse y dudar “si el test de inteligencia mide el tipo de inteligencia necesaria para enseñar o si los actuales instrumentos para medir la eficacia docente son los adecuados” (Major, 1936, p. 187, citado por Barr, 1940). Donde sí

identificó altas correlaciones fue entre las puntuaciones obtenidas de los maestros con las otorgadas por los supervisores y sugería que los docentes deberían tomar cursos sobre higiene mental. Encontró que la experiencia docente favorece tener mejor juicio.

Young (1937 citado por Barr 1940) estudió las condiciones que afectaban la efectividad docente de 1,521 maestros de High School del estado de Texas y concluyó que era influida por la formación y la experiencia, pero que hay otras cualidades menos tangibles y más difíciles de medir, y que son esenciales en la enseñanza; no obstante, no las mencionó.

Sobre los aspectos que predicen el éxito docente, indicó que las mayores correlaciones se dan entre los grados académicos y las calificaciones académicas obtenidas por el aspirante a docente. El factor de mayor predictividad fue la realización de una entrevista y un examen. Describe estudios que han hecho correlaciones entre los resultados en pruebas de inteligencia, el ajuste personal, las aptitudes, las habilidades docentes y sus hábitos de estudio. Entre algunos de los resultados encontrados en esta investigación destacan:

- La habilidad de enseñar no está relacionada con la inteligencia más allá de la requerida para graduarse.
- La habilidad de enseñar no está circunscrita con alguna materia en particular. Sin embargo, un buen alumno es más probable que tenga éxito como maestro que otro deficiente.
- Los test de personalidad no pueden medir la capacidad docente, había dudas acerca de lo que, en realidad, medía dicho test.
- Un alumno con capacidad para ser maestro se nota de inmediato.

El autor concluyó que los resultados de las investigaciones en esta área son decepcionantes dado que se carece de criterios válidos de eficacia docente. Mencionaba que se necesita elaborar una lista más adecuada de las cualidades

esenciales para la eficacia docente ya que deben ser medidas adecuadamente. Los instrumentos necesitan validarse contra el tipo de cualidad que quieren medir y, por ello, se requiere desarrollar mejores criterios.

Para terminar con la revisión de lo realizado en estas primeras décadas, se presenta la investigación de Barr (1949) quien llevó a cabo una revisión de lo hecho sobre el tema en los tres años anteriores, donde destacó el incremento del número de estudios que empleaban métodos más sofisticados para medir la eficacia docente que, como se mencionó, era la queja de los autores hasta ahora revisados.

Resumió los aspectos que se habían considerado dentro de la eficacia docente, donde uno de ellos se refería a las características de personalidad y de ajuste personal del docente, así como los tipos de interrelaciones que se dan entre el maestro y el alumno. Hubo varios estudios que buscaron correlacionar la personalidad del docente con su eficacia. Destacaba que seguía prevaleciendo el interés por utilizar el conocimiento para predecir el desempeño eficaz de los maestros, pero también se había despertado considerable atención al uso de la evaluación para que los mejores docentes recibieran compensaciones económicas.

En dichos aspectos se menciona que los alumnos aprecian que el maestro tuviera actitudes democráticas, que fuera amable, considerado, paciente y que sus intereses fueran amplios. Igualmente un maestro era efectivo si sentían que había sido útil lo aprendido en el curso, si había despertado interés y, por lo tanto, lo recomendarían a otros alumnos.

En el balance de lo realizado en estas primeras décadas los autores coinciden en que había un gran interés en la selección, asesoría y reclutamiento de los maestros, se buscaban los mejores mecanismos para hacerlo, para ello se requería diseñar mejores instrumentos que fueran válidos y confiables; había

decepción por no encontrar una manera más adecuada de reclutar a los mejores maestros y, finalmente, señalaban que se necesitaban estudios a largo plazo para poder comparar la validez y confiabilidad de los criterios propuestos en condiciones similares. Es de destacar la simpleza con la que buscaban medir la capacidad docente y cómo los propios investigadores de esa época, tenían dudas de que ese fuera el mejor camino para lograr sus propósitos de disponer de buenas mediciones sobre lo que constituye un docente efectivo.

Llama la atención que entre los temas estudiados en primer término estuvieran los referidos a la personalidad del maestro y, en segundo lugar, a lo didáctico. Como se dijo, había un malestar generalizado con la forma de medir la eficacia docente y las críticas a los instrumentos empleados por carecer muchos de ellos de validez y confiabilidad. Sin embargo, al final de los años cuarenta se reporta que las investigaciones realizadas eran más complejas ya que tenían mayor control de las variables, empleaban mejores instrumentos de medición y procedimientos estadísticos más sofisticados. Finalmente, la meta principal de los estudios realizados era mejorar la capacidad para poder predecir quienes serían los mejores maestros. Destaca, desde entonces, los problemas que se buscaban resolver eran el de la selección y formación docente, para lo cual se necesita disponer de un parámetro contra el cual comparar el rendimiento de los profesores y este parámetro eran las cualidades de un maestro eficiente. Igualmente se encontró que los actores educativos, alumnos o supervisores, valoraban diferencialmente los rasgos de un buen docente; para los alumnos era importante la relación interpersonal, la accesibilidad y la capacidad para enseñar; en cambio, los supervisores daban prioridad al manejo disciplinar de los estudiantes. En síntesis, lo que distingue a estas décadas es la medición de manera muy superficial de las características de los docentes efectivos y buscar correlacionarlas con determinadas variables bajo el supuesto de que había una relación causal entre ellos, hipótesis que en la mayoría de los casos no se encontró o fue poco concluyente.

4.3.2 Las décadas de los cincuenta, sesenta y setenta. Ampliación de las cualidades que definen a un buen maestro y algunas consideraciones filosóficas.

Prosiguiendo nuestra revisión histórica, abordaremos lo reportado de los cincuenta a los setenta. Se comienza por la investigación de Backer y Remmers (1952), quienes señalaban que en esos últimos tres años había habido una pausa en la investigación sobre la docencia a nivel universitario, pero al mismo tiempo habían aparecido una serie de artículos recomendando la necesidad de investigar más ese tema. Otros investigadores habían preferido realizar reflexiones filosóficas sobre los fines y medios educativos, dando lugar a intentos por conceptualizar y clarificar lo que significa enseñar, por eso se discutía “¿Qué es la enseñanza?”, “¿Qué es una enseñanza efectiva?” y se analizaba las maneras de poder medirla.

Uno de los temas donde se concretaban estas reflexiones era en la evaluación docente ya que, además, las instituciones educativas habían emprendido amplios programas para valorar a los docentes. Los autores mencionan lo dicho por Guthrie (1949, citado por Backer y Remmers, 1952) quien aseveró “no hay un criterio mejor de aptitud docente que el acto de enseñar: no hay mejores jueces para valorar la ejecución del maestro que los alumnos” (p. 43). Mencionó que había una alta confiabilidad en las evaluaciones realizadas por los alumnos y colegas docentes, pero aparentemente poca relación entre lo que cada uno de ellos aprecia. Esto coincide con lo encontrado en las décadas pasadas cuando era diferente lo que valoraban los alumnos de sus maestros de lo que hacían sus colegas o autoridades.

Por otro lado, Backer y Remmers(1952) citan el estudio realizado por Drucker y Reimers en 1951, quienes respondieron a la crítica de que los alumnos eran inmaduros y, por lo tanto, incapaces de valorar adecuadamente a sus maestros; para ello realizaron una investigación donde compararon las evaluaciones docentes realizadas por los estudiantes que recibían clases actualmente con las hechas por otros estudiantes que los tuvieron hacía diez años. Encontraron que ambos grupos valoraron los mismos rasgos y cualidades de los maestros,

existiendo una correlación positiva entre ambos grupos. Es decir, se seguía considerando como bueno a un maestro, a pesar de que sus estudiantes habían estado con él una década anterior y esa valoración coincidía con la realizada por los estudiantes que actualmente recibían sus clases.

En un intento para valorar la eficacia docente por medio de identificar los cambios en el rendimiento escolar de los alumnos, se encontró que los maestros cuyos estudiantes mostraron las mejores ganancias comparados con una medición inicial, obtuvieron también alta valoración por parte de sus estudiantes, que aquellos maestros cuyos alumnos obtuvieron bajas calificaciones. Es decir, los alumnos con mejor aprovechamiento y avances académicos tenían una alta valoración de sus profesores y los de menor rendimiento una baja calificación de sus docentes.

Barr (1952) señalaba que los temas que con mayor amplitud se habían estudiado eran analizar la interrelación maestro-alumno, la personalidad del maestro y los criterios de eficacia docente.

Con respecto al tema de la relación maestro–alumno, indicaba que se había diseñado instrumentos para medirla, siendo escalas, la mayoría de ellas. Encontraron seis características preferidas por los estudiantes de los maestros:

- Los métodos de enseñanza.
- Su personalidad.
- Confianza en el dominio de la materia.
- Las calificaciones obtenidas en el curso.
- Que dejara tareas cortas en lugar de muy largas.
- No hacer tanto énfasis en la disciplina.

Nuevamente se destaca la discrepancia en lo valorado por los supervisores y superintendentes con respecto a lo apreciado por los estudiantes; así para éstos

era muy importante mostrar dominio del tema, saber utilizar adecuadamente los materiales didácticos, tener rutinas en las clases, así como presentar el tema de una manera entusiasta y atractiva.

Con respecto a los criterios para evaluar la eficacia docente, menciona que hay poco acuerdo con respecto a ellos, por eso no se había desarrollado un sistema satisfactorio para juzgar la eficacia docente, por lo que se precisaba seguir investigando más. Entre los aspectos que habría que ahondar era el diseñar instrumentos diferenciados para valorar las distintas funciones docentes como son su participación en actividades extra curriculares, de asesoría o su actividad en comités académicos. Es decir, señalaba que se había dado demasiado énfasis a los aspectos generales de la docencia pero no a los particulares. Finalmente, resaltaba la necesidad de conocer más acerca de los factores situacionales de la enseñanza, ya que se había asumido que las cualidades de un buen maestro eran aspectos inherentes a él, cuando parecía ser más bien el resultado de la interrelación entre el maestro con los alumnos y con otras personas involucradas en la enseñanza.

En los sesenta sólo se encontraron tres investigaciones sobre el tema. Las dos primeras fueron realizadas por Kerlinger (1966) y Kerlinger y Pedhazur (1968). En el primer estudio se investigó la relación que había entre la actitud hacia la educación y los rasgos y cualidades de lo que se valora de un buen docente, encontrándose que había relación. Es decir, que las personas cuyas actitudes hacia la educación era tradicionalista tendían a apreciar de los maestros más su moral, inteligencia, conciencia, auto control, refinamiento, firmeza y sentido de justicia. Mientras que los que poseían una visión progresista de la educación valoraban en mayor medida de los maestros su imaginación, sensibilidad, calidez, flexibilidad paciencia, simpatía y sinceridad.

En una ampliación del estudio anterior, Kerlinger y Pedhazur (1968) encontraron dos orientaciones básicas: una hacia la persona y otra sobre la tarea. Los que

tenían una actitud tradicional enfatizaban la tarea, mientras que los que asumían una tendencia progresista se inclinaban hacia la persona. Destacaban que las cualidades tanto de las orientaciones como de las actitudes eran dualistas o excluyentes; es decir, o se tenía una u otra pero no ambas. La importancia de ambas investigaciones fue mostrarnos que las cualidades de lo que se considera un buen maestro dependen también del tipo de valores y visiones educativas de quien los califica y por eso habrá ciertas características y orientaciones preferidas según fuera su visión de lo educativo.

La tercera investigación realizada en los sesenta fue hecha por Hunt y Joyce (1967) quienes definieron al docente efectivo como aquel capaz de utilizar una amplia variedad de estilos de enseñanza para enfrentar las distintas circunstancias de la enseñanza, donde además se necesita tomar en cuenta las características del aprendiz y los objetivos educativos que se deseaban alcanzar. Los autores distinguen entre los tipos de docentes ya que “el maestro que puede mostrar una amplia variedad de estilos de enseñanza es potencialmente capaz de lograr más que aquel profesor cuyo repertorio docente es limitado” (Hunt y Joyce, 1967, p. 254). Para lograr esta capacidad es necesario que a los profesores en formación se les ofrezcan diferentes tipos de situaciones de enseñanza, para que sean capaces de ofrecer soluciones diferenciadas a las también variadas condiciones de enseñanza.

En los setenta se ampliaron de manera sobresaliente los aspectos vinculados con una enseñanza efectiva, así Goldsmid, Gruber y Wilson (1977) examinaron las razones dadas por las personas para proponer a profesores para recibir un premio a la excelencia docente. Los autores encontraron 2,900 cualidades mencionadas por 978 estudiantes y profesores para apoyar a sus candidatos y estas características se dividieron en 35 categorías.

Las cualidades más citadas para identificar al buen maestro se basaron, en mayor parte, en sus técnicas docentes. Pocos mencionaron los rasgos personales y

profesionales, lo que marcó una diferencia con lo ocurrido en los años treinta y cuarenta, como describimos antes.

Hubo coincidencia de que los mejores maestros combinaban un conjunto de atributos entre los que sobresalían los siguientes: dominio de su tema, preocupación por sus estudiantes, aplicar adecuadamente técnicas de enseñanza y una gran conciencia de su papel como docentes.

Para analizar las respuestas a las preguntas de qué distingue a un buen maestro y el tipo de aspectos tomados en cuenta para definirlo, se presenta la tabla 7, donde se comparan las variables o hipótesis estudiadas con los resultados encontrados.

Tabla 7

HIPÓTESIS	RESULTADOS
Disciplina enseñada	El tipo de disciplina no influye en la valoración docente.
Experiencia	La mayoría de los nominados tenían varios años de ser docentes.
Calificaciones	La valoración no está relacionada con que otorgue altas o bajas calificaciones.
Créditos	Tampoco se relacionó por el número de créditos de la materia, o el tipo de curso, o el número de horas que tenía.
Productividad académica	Es inversamente proporcional al número de publicaciones.
Nivel educativo/ profesional o posgrado al que pertenece el maestro	La probabilidad de ser nominados está correlacionada positivamente con el número de cursos de tipo profesional ofrecido por un departamento. Es decir, la mayoría de los nominados trabajaban en carreras profesionales más que en científicas.
Tipo y tamaño de nominados de	La probabilidad de nominación guarda

escuelas profesionales

poca relación con la reputación de
excelencia de la institución.

Comparación entre las hipótesis planteadas y los resultados logrados (Goldsmid, Gruber y Wilson, 1977, pp. 23).

En 1974 hubo 1,256 nominaciones, la mayor parte de ellas fueron hechas por los estudiantes, sólo un 8% las realizaron los maestros.

Se agruparon las razones por las cuales los nominaban, mismas que fueron codificadas en 35 categorías divididas en tres dimensiones principales: 1) formas de enseñanza, 2) el maestro como persona y 3) el maestro como un profesional. De las 35 categorías, 31 se refirieron a cualidades específicas del docente. El sistema de codificación fue validado y tuvo coherencia interna. Se intentó realizar un análisis de cúmulos, pero no se logró y no se pudieron hacer análisis más complejos debido a las limitaciones de los datos.

Los atributos del maestro se clasifican en dos grandes temas: su competencia y el interés por el aprendizaje de los alumnos. Entre las cualidades elegidas destacan el ofrecer el material de manera que el alumno lo pueda dominar, su preocupación por hacer accesible el material enseñado y presentarlo de manera amena, así como mostrar entusiasmo por su tema y ser inspirador. Se le valora tanto por lo que sabe como por la forma de conducir su curso.

Algunos de los resultados más sobresalientes fueron: los buenos maestros no parecen estar ligados a un campo particular, los seleccionados están a la mitad de su carrera académica. Un punto importante es que midieron el grado de popularidad y encontraron que no hubo relación con la valoración del buen maestro, es decir, no es considerado bueno porque otorgue altas calificaciones. Con respecto a la cantidad de alumnos que tuvieron, un tercio de los profesores premiados tenían clases con más de 300 alumnos. Un buen maestro era calificado por su ejecución, no importando su preparación o tener muchos estudiantes; eso sí, los maestros le daban más tiempo y prioridad a enseñar que a la investigación.

Sus publicaciones no eran más ni menos que las de sus colegas, sin embargo un 43 y 46 % de los nominados tenían pocas publicaciones. El autor especulaba si enseñar e investigar son dos rutas alternativas de carrera académica, aunque indicaba que puede suceder que luego de un tiempo los académicos aprenden cómo realizar ambas actividades.

Otro resultado interesante fue que los docentes nominados estuvieron en departamentos con menos carga académica, presiones y poco estresantes. No encontraron relación respecto a si los premiados pertenecían a universidades de prestigio.

Una de las ventajas de esta investigación fue contradecir varias nociones de sentido común que se tienen sobre la docencia, como son el que los alumnos elijen a los mejores profesores con base a si otorga altas calificaciones o que los maestros con muchos alumnos tienen desventaja con respecto a otros con menos, porque se demostró que no fue así.

El buen maestro se preocupa porque el alumno domine el material del curso, por mostrar entusiasmo en lo que enseña y por tener un interés genuino en los estudiantes como personas. Es decir, estos maestros se distinguen por dominar su materia y por interesarse por el crecimiento intelectual de sus alumnos. Veremos que lo anterior coincide con lo propuesto por autores más recientes, tal como lo demostraremos al revisar lo concerniente a la primera década del siglo XXI.

Las variables que mejor explican su comportamiento se refieren a los atributos del maestro, como son los aspectos docentes (técnicas, relación estudiante–maestro y resultados) más que como persona o lo profesional. Otra vez, vuelve a diferir de lo encontrado en las décadas de los treinta y cuarenta donde, como se recuerda, se valoraban más los aspectos de tipo personal. Como dijimos, varias de las cualidades detectadas se confirman en estudios posteriores.

Otra de las aportaciones de esta investigación fue que las características de los docentes efectivos fueron obtenidas de manera inductiva, en contraste con otras épocas donde se determinaban de manera deductiva o estableciendo de antemano las categorías; en este caso, se construyeron a partir de las razones por las cuales los postulantes argumentaban su propuesta de buenos docentes, por eso se encontraron un número tan amplio de cualidades, las cuales fueron agrupadas en las tres dimensiones mencionadas.

Fenstermacher (1978) realizó un análisis filosófico sobre los diversos significados de la docencia efectiva y también acerca del papel de la investigación educativa; sugería que los educadores e investigadores educativos deberían de tener claridad de que el acto de educar se realiza en un contexto conformado por personas que actúan de manera intencionada dentro de un complejo sistema social. Considerar, además, que estos actores poseen visiones sobre lo que significa educar y del proceso que se debe seguir para lograrlo. Por todo lo anterior, ha sido constante la preocupación por conocer los mecanismos para enseñar a los maestros a ser más efectivos; de esta manera, se supuso que la investigación educativa debería identificar los rasgos y cualidades de lo que constituye un buen maestro y, una vez obtenidos, dárselos a conocer a los docentes para que ellos únicamente los apliquen, así los descubrimientos de los investigadores serían prescripciones para mejorar la práctica de los maestros.

Sin embargo, este autor ha puesto en duda los supuestos anteriores, ya que reconociendo la importancia de los logros de la investigación educativa sobre la enseñanza, éstos se deben poner a consideración de los profesores para que los analicen, los confronten con sus visiones actuales, eventualmente se convenzan y modifiquen su accionar, pero no basta con ofrecer, simplemente, lo propuesto por la investigación.

La importancia que juega la subjetividad en la vida de las personas, es ilustrada por este autor con un ejemplo y éste consiste en que si hay una persona que cree que la llegada del hombre a la luna fue una farsa montada por la NASA y que

nunca existió en realidad tal evento; si fuera el caso que esa persona se encontrara enferma del riñón y se le dicen que la NASA ha desarrollado un método para atender su padecimiento como resultados de sus investigación espaciales y que éste se encuentra disponible si él así lo desea. Lo más seguro es que ella no lo acepte y no porque el tratamiento sea inválido desde el punto de vista científico, sino porque descalifica a quien lo desarrolló ya que nos les cree. Eso mismo sucede con los profesores: podemos proponerles mejorar su enseñanza dándole a conocer lo que la investigación ha encontrado para hacerlo, pero si el docente no cree o desconfía de ella no lo tomará en cuenta, aunque sus resultados hayan sido exitosos o comprobados. Por eso, también señala que cualquier descubrimiento derivado de la investigación educativa lo tenemos que poner a la consideración de los profesores como una opción y no creer que él lo aplicará en automático sólo porque así lo dice la ciencia.

En síntesis, este autor plantea que los resultados de la investigación deben ser utilizados como *insights*, o evidencia encontrada e información ofrecida a los docentes para que la consideren junto con su propia experiencia y práctica. Así, concluye el investigador, vendría a ser más un terapeuta lidiando con la subjetividad de los maestros que un consultor experto que les da las reglas para que las apliquen tal como se les indica.

Profundizando en la explicación que ofrece el autor de esta situación, en las ciencias sociales este proceso no puede darse de la misma manera como ocurre en las ciencias duras, ya que en las primeras juega un papel muy importante la parte subjetiva de los individuos, concretado en sus pensamientos, afectos y creencias -en este caso sobre la enseñanza- mismas que deben ser identificadas y luego confrontadas con el conocimiento científico obtenido por la investigación educativa, para que ellos las analicen, las comparen con sus visiones actuales, eventualmente se convenzan y así modifiquen su accionar, pero para ello no basta con ofrecer simplemente lo propuesto por la investigación. Así la formación de los maestros no debe consistir en dar reglas y preceptos, sino en ofrecer los

resultados derivados de la investigación para que ellos los discutan y analicen, serían insumos a tomar en cuenta y decidan si los incorporan a su enseñanza o no. El autor considera que sólo de esta manera la investigación puede ser útil a los maestros y ayudarles a mejorar su práctica docente.

Doyle (1977) hizo un balance crítico de cómo se había investigado la eficacia docente, aseveró que presentaban problemas de productividad, metodología y teoría, ya que los resultados de las investigaciones mostraban relaciones poco consistente entre las variables del maestro y los criterios de efectividad de la enseñanza. No se habían resultó los problemas metodológicos que impiden poder comparar los estudios realizados, integrar resultados y sobre todo aplicarlos en la formación docente. Hay pocas bases teóricas de las cuales se puedan extraer variables y explicar resultados. Hechos que todavía prevalecen.

Los problemas de productividad y metodología se relacionan con los supuestos que guían esas investigaciones, *ya que si hay diferentes formas de entender a la enseñanza, generarán diferentes preguntas y explicaciones teóricas.*

Se puede decir que en estas décadas se ampliaron el conjunto de rasgos de lo que es una enseñanza eficiente. Se identificó como un elemento más el que la selección de estos atributos depende de las visiones y perspectivas que se tiene sobre la docencia y la educación, ya que hay diferencias de lo apreciado dependiente de la perspectiva desde las que se abordan. Recordemos que en las décadas de los treinta a los cincuenta las diferencias se debían al tipo de actor educativo, que pudiera ser alumno o supervisor. Lo que aquí se encontró es que no es tanto el tipo de actor sino la visión que tienen sobre la educación y la enseñanza; aquí se detectaron dos posturas: una tradicional o de “derecha” y otra progresista o de “izquierda”.

También en este período las investigaciones dieron prioridad al desempeño del docente y no tanto a sus rasgos personales como ocurría anteriormente. Se

destacó que una buena docencia combina un conjunto de atributos o cualidades como son su capacidad docente y su preocupación por el aprendizaje de los alumnos; entre los rasgos que se identificaron sobresalen la capacidad para simplificar los contenidos, la claridad y amenidad en la forma cómo enseña y su entusiasmo por la materia. Veremos que estos coinciden con las buenas prácticas de enseñanza que presentaremos en otro apartado.

En estas décadas se destacó la importancia de los aspectos subjetivos para no convertir a los resultados de la investigación educativa en prescripciones que se le dan a los docentes para que simplemente las apliquen. Por el contrario, se les ofrecen como elementos para reflexionar y confrontar con su experiencia docente y, a partir de este debate, retomar aquellos que consideran útiles. Igualmente se volvió a criticar la investigación producida porque al partir de diferentes supuestos, visiones y paradigmas, genera distintas respuestas a preguntas también diferentes, lo que impide comparar e integrar los resultados.

4.3.3 Las décadas de los ochenta y noventa. La eficacia docente como una forma de asumir la responsabilidad por el aprendizaje de los estudiantes y el papel de la autoeficacia.

Ford (1981) abordó el problema de cómo valorar los aprendizajes de los estudiantes en educación superior a partir del hecho de que, como lo hemos revisado, los resultados educativos se han medido, la mayoría de las veces, en términos cuantitativos, categorizando las respuestas de los estudiantes.

Este autor proponía otra forma de hacerlo y era comparar la estructura del conocimiento del aprendiz con la que tiene un experto. Entre los rasgos a tomar en cuenta para saber si el estudiante aprendió significativamente estaba verificar si podía evaluar evidencia de diferente tipo, reconocer los distintos puntos de vista o interpretaciones existentes sobre un tópico en particular; es decir, tener la capacidad de juzgar críticamente la información, meta que es muy valorada en educación superior como vimos antes. Esto representó un giro importante para

valorar los resultados del accionar docente al verificar lo logrado por el estudiante y medirlo más por los cambios cualitativos que por categorizar sus respuestas.

Ford fue uno de los primeros en señalar la importancia de identificar las aproximaciones al aprendizaje que tienen los estudiantes, ya que el buen o mal aprendizaje se correlaciona con la adopción de determinada aproximación; indicaba que pueden ser vistas como reacciones estratégicas a situaciones particulares de aprendizaje, las cuales dependen del nivel de interés o ansiedad, la personalidad y motivación del estudiante. Recalcó que un aprendizaje de alto nivel tiene como requisitos la habilidad y la intención, y todos ellos dependen de los conocimientos previos que tenga el alumno sobre el tema en cuestión.

Por todo lo anterior, indicaba que una enseñanza efectiva en educación superior es un proceso de ayudar al estudiante a:

- Lograr un nivel específico sobre un tema, lo cual le servirá para apoyar un aprendizaje más complejo.
- Darse cuenta de si las habilidades que está empleando son las apropiadas para enfrentar adecuadamente una tarea de aprendizaje.
- Vincular óptimamente los requerimientos del curso con sus metas personales de aprendizaje.

Este autor tocó un tema que hasta el momento no se había mencionado y es el concerniente a los efectos que tiene una enseñanza efectiva en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de educación superior.

Guskey (1984), por otro lado, abordó el problema de qué ocurre cuando los profesores cambian su práctica docente como resultado de un proceso formativo. Cita varios estudios que han investigado la efectividad de los maestros cuyo propósito fue identificar las características y conductas relacionadas con una instrucción efectiva. Reitera lo dicho por otros autores acerca del cuestionamiento

que se ha hecho a la validez de los instrumentos empleados, pero señala que otras investigaciones han demostrado su eficacia para mejorar la enseñanza

Su interés se deriva del hecho de que se había investigado poco acerca de qué se modifica cuando el maestro adopta estrategias didácticas más efectivas. Se demostró que cuando hay cambios en los resultados del aprendizaje y son juzgados como debidos al esfuerzo del maestro, éste incrementa su responsabilidad.

La investigación fue realizada con 117 maestros de High School que tomaban un curso sobre el *Master Learning* y donde los investigadores verificaron que estuvieran aplicando las sugerencias y recomendaciones que les daban. Encontraron que cuando hay modificaciones en la forma de enseñar uno de los efectos es que los maestros asumen su responsabilidad hacia los resultados de aprendizaje obtenidos por sus alumnos, tanto de los positivos como de los negativos. Es decir, ellos sentían que el aprendizaje de sus alumnos dependía, en buena medida, de sus acciones.

Se obtuvo un resultado paradójico, ya que si bien los docentes lograron mayor responsabilidad por el aprendizaje de sus estudiantes y mostraron actitudes más positivas hacia la enseñanza, no obstante, disminuyó su confianza en sus habilidades docentes. Lo cual se explicó así: el saber que puedes hacerlo mejor pudo alterar la confianza que tenían acerca de su eficacia docente, ya que se dieron cuenta que la gran seguridad que sentían sobre sus habilidades docentes era inexacta.

El autor destaca que los maestros que desean modificar sus prácticas docentes deben tener una alta motivación como para intentar algo nuevo que requiere esfuerzo y tiempo adicional, sobre todo si se consideran buenos docentes y termina afirmando que, hacer algo bien no implica que sea agradable. No

obstante, sugiere que deben promoverse modificaciones en los maestros y que es crucial que ellos vean cambios en sus alumnos luego de la capacitación.

En los noventa surgió con gran fuerza el estudio sobre la *autoeficacia* o el sentirte capaz porque se descubrió que numerosas investigaciones la identificaron como un componente crucial de la calidad docente; así por ejemplo: Tschannen, Woolfook y Hoy (1998), señalaron que la eficacia docente se había definido como “el grado en que un maestro cree que tiene la capacidad de afectar la ejecución del estudiante” (Berman, McLaughlin, Bass, Pauly&Zellman, 1977 p. 137 citado por Tschannen y cols. 1998). Otros autores como Guskey y Passaro, (1994, p. 9 citado por Tschannen y cols. 1998) la conceptualizan así “(es la) convicción (del docente) de que puede influir en qué tan bien aprenden los estudiantes a pesar de tener alumnos difíciles o poco motivados”. Otro autor Rotter (1996), definió al maestro efectivo como aquel que piensa que tiene la capacidad para controlar o influir en el rendimiento académico y motivación del estudiante, sobre todo más que los factores contextuales o externos a la escuela.

Tschannen y cols. (1998) mencionan que veintiún años después del surgimiento del tema de la autoeficacia, se podía asegurar que era maduro debido a la cantidad de investigación generada, reconocían que eran amplias sus aplicaciones porque podía usarse en una gran cantidad de actividades humanas. Sin embargo, señalaban una serie de interrogantes sobre la autoeficacia docente, entre las que sobresalen las siguientes:

¿Es una habilidad general y por lo tanto susceptible de medirse mediante un instrumento o, al contrario, es contextual y particular a una situación o un tema concreto? Lo que dificultaría tener un único instrumento. ¿Qué factores contribuyen a lograr una fuerte auto eficacia docente?, ¿Qué tan maleable es una vez que se ha obtenido?, ¿Es estable a lo largo de las diferentes etapas del ejercicio docente y entre diferentes contextos? y ¿En qué sentido la autoeficacia docente influye en las creencias y logros del estudiante?

Para intentar dar respuesta a algunas de estas interrogantes, Tschannen y cols. (1998) revisaron las investigaciones sobre la eficacia docente de 1974 a 1997. Aclararon que si bien no analizaron toda la literatura producida en ese periodo, sí recopilaron lo investigado acerca de los dos componentes de la autoeficacia: la capacidad de identificar las soluciones a un problema y la confianza en que se tiene la habilidad para resolver esa dificultad. Agruparon lo encontrado en las diferentes etapas de la carrera docente (pre servicio o formativa, novicio y con experiencia) con maestros de diferentes niveles (básico, universitario) y pertenecientes a distintos contextos (semi urbano y urbano). Encontraron que la mayoría de las investigaciones tuvieron una aproximación cuantitativa. Los estudios se centraron en identificar el conocimiento y las creencias de los profesores, pero no en los significados culturales de la eficacia en términos de los roles, expectativas y relaciones sociales que afectan la construcción de dichas creencias docentes.

La justificación para realizar esta investigación fue que si una comunidad de investigadores comprenden las aportaciones y limitaciones de los estudios realizados, entonces estará en una mejor posición de ampliar y enriquecer las concepciones de eficacia docente para incluir otras perspectivas y metodologías. Concuerdan con lo aquí expuesto de que los primeros estudios eran correlacionales. Posteriormente encontraron diferentes investigaciones que abordaban aspectos como la expectativa de logro, locus de control, motivación, etc. Para finalmente llegar a la autoeficacia, ya que un docente con esta capacidad no culpa a los estudiantes por los fracasos académicos, seguirá con sus acciones pese a las dificultades o las limitaciones de ellos. Se siente responsable por su aprendizaje, muestra interés por probar nuevas formas de enseñar y de emplear de manera creativa los materiales didácticos. Igualmente, se relaciona con la capacidad de organización, planeación y equidad de la actuación del maestro así como con su entusiasmo y claridad. También por su deseo de trabajar con alumnos difíciles.

De los estudios analizados encuentran que la autoeficacia es específica a las materias impartidas por el profesor. Por ejemplo, un docente puede sentirse eficaz para enseñar una asignatura pero no otra. Por eso recomiendan asumir que no es necesariamente uniforme a través de diferentes tareas, o entre distintas disciplinas o aún dentro de cada disciplina, por eso sería necesario estudiar más el grado de especificidad. Ilustran esta situación del modo siguiente: un maestro de matemáticas puede sentirse eficaz para enseñar matemáticas en general o sólo sentirse competente sobre algunos temas de ellas como el álgebra o geometría analítica. Reportan sus efectos positivos con maestros que enseñaban ciencias y con los de educación especial. Quienes mostraron un alto sentido de autoeficacia y ponían en práctica actividades más agradables y eran capaces de recurrir a ayuda externa cuando lo consideraban necesario.

Buscaron medir la eficacia de otra manera distinta a la cuantitativa, para ello tomaron otra perspectiva y fue la de asumir que la eficacia es contextual o específica. Asthon, Buhr y Croker (1984) diseñaron una serie de viñetas donde se describan situaciones que el profesor podría encontrar y se le preguntaba al docente que analizara lo descrito en cada viñeta. Posteriormente se les pedía que respondieran qué tan efectivos o no se sentían para resolver las situaciones ahí descritas. Aplicando estas viñetas que encontró que los maestros en formación y los profesores universitarios mostraron mayor optimismo en sus habilidades que los maestros de educación básica.

Tschannen y cols. (1998) resumen las investigaciones que demuestran la importancia de la autoeficacia docente y su influencia positiva en el desempeño de los maestros, en su motivación y confianza así como el esfuerzo que está dispuesto a hacer en la enseñanza, en las metas y aspiraciones que plantean. Los maestros con alto sentido de autoeficacia están abiertos a probar otras formas de enseñanza, muestran un alto nivel de planeación y organización, son más tolerantes con los errores de sus estudiantes, están más dispuestos que otros a trabajar con alumnos deficientes. Asimismo enseñan con gran entusiasmo y es

poco probable que abandonen la docencia. A nivel de escuela un profesor con estas características contribuye a mejorar el clima laboral, influye para que las decisiones que se tomen en las escuelas sean prioritariamente académicas y a mejorar la eficacia colectiva de los docentes

Ahora, siendo tan importante ¿Cómo se puede formar o desarrollar? La autoeficacia es afectada tanto positiva como negativamente por los factores escolares como son el clima laboral, el apoyo del director y la forma como se toman las decisiones, entre otros. En este caso, es crucial que el maestro sienta que tiene la libertad de tomar decisiones didácticas; en cambio, le afectan negativamente un mal ambiente laboral, los salarios bajos, la falta de reconocimiento, las excesivas demandas y el aislamiento. Por eso es muy importante el apoyo y la colaboración de los colegas al igual que el trabajo colegiado. El uso y la disponibilidad de los materiales y recursos didácticos no parecen afectarla.

Los factores que ayudan a la autoeficacia son: la autopercepción de las competencias docentes y de su capacidad para identificar los requerimientos de una situación particular de enseñanza. Tiene una naturaleza cíclica o auto reforzante, el tener éxito en una tarea contribuye a enfrentar mejor otra parecida. Sus logros pasados le dan confianza y son una fuente para encarar adecuadamente futuras demandas. Mediante este tipo de experiencias el maestro desarrolla un conjunto de creencias cruciales sobre sus habilidades.

Algunos de los factores que sirven para contribuir a desarrollar en los maestros el sentido de autoeficacia son:

- La modificación de las creencias sobre su autoeficacia, es decir pasar de la impotencia a la confianza. Para ello son importantes los aspectos escolares anteriormente descritos
- La eficacia y el logro estudiantil están relacionados recíprocamente. Es decir, un maestro se sentirá más autoeficaz si ve avances en sus alumnos;

a su vez, la capacidad mostrada por el docente le da confianza a sus alumnos, hay un reforzamiento recíproco.

- Los colegas pueden ayudar o entorpecer los cambios. Aquellos con gran autoeficacia rápidamente implementaban los cambios en su enseñanza, pero otros pueden desanimar el probar acciones diferentes.

Estudiando en particular a los maestros en sus diferentes momentos, se encontró que los que están en formación, por lo general, tienen poco sentido de autoeficacia y buscan contrarrestarlo controlando al grupo mediante la disciplina, culpan por el fracaso académico a la pobre motivación de sus estudiantes, creen en la eficacia de los castigos. Para ayudarlos se les debe ofrecer experiencias donde tengan que enfrentarse a distintas situaciones de aprendizaje, incrementando paulatinamente el nivel de dificultad descomponiendo la tarea. Es importante crear el sentido de autoeficacia en cada etapa de la carrera docente.

Los autores destacan que existe una diferencia importante entre aprender algo de manera vicaria a ponerlo en práctica; mencionan que es la misma diferencia entre disfrutar un chiste a tener que contarlo. Hay que cuidar que los maestros se pongan estándares realistas de actuación, porque si son muy elevados pueden decepcionarse cuando los comparen con sus logros actuales y entonces bajar sus expectativas para reducir el trecho entre sus metas y sus logros. Por eso se da el fenómeno de que los maestros noveles pierdan fácilmente su confianza y el optimismo cuando se enfrenta a las realidades de la docencia.

Ahora, con respecto a los maestros con experiencia, se ha encontrado que cambiar sus creencias en la autoeficacia es más difícil de producir y mantener. Modificar es complicado aún cuando sea para mejorar, ya que produce angustia y estrés que pueden afectar negativamente el sentido de autoeficacia del docente, como lo describimos previamente. Sin embargo, conforme obtengan confianza en poder lidiar con los nuevos retos su eficacia incrementa. En este sentido, la confianza es una espada de doble filo porque puede contribuir al conformismo del

profesor al no sentir la necesidad de cambiar ni tener razones para hacerlo, pero si se logra convencerlos y animarlos a hacer las cosas de distinta manera y los resultados son positivos, ellos incrementarán el sentido de autoeficacia y, una vez obtenida, ya no se pierde.

Algunas de las estrategias para formar la autoeficacia docente es ayudarlos a analizar la tarea, descomponerla y recibir apoyo para modificar su práctica docente. Otra manera es cuestionar los supuestos o el pensamiento didáctico que tienen los maestros sobre la enseñanza. Cuando se está trabajando para lograrlo es muy importante centrarse en sus logros y avances, en fortalecer el locus interno o la sensación de que ellos pueden afectar positivamente el rendimiento de los estudiantes más que los factores externos a la enseñanza; es decir, es crucial darles un sentido de control y responsabilidad en lo que hacen.

Finalmente, los autores sugieren algunas temas para futuras investigaciones, entre los que destacan estudiar cómo los maestros analizan el acto de enseñar, de qué manera media la experiencia obtenida, qué tipo de factores situacionales la facilitan, así como el refinamiento y desarrollo de nuevos instrumentos. Señalan la necesidad de evaluar la competencia personal y el análisis que hacen de la tarea docente en términos de los recursos utilizados y limitaciones que detecta de una situación de enseñanza particular. Asimismo se necesita estudiar más los factores que facilitan o inhiben el desarrollo de las creencias eficaces. Recomiendan utilizar investigaciones cualitativas para identificar cómo se desarrolla la eficacia docente, también se necesitan estudios interpretativos y longitudinales para refinar la comprensión del proceso de desarrollo de la auto eficacia. Igualmente, se requiere estudiar cómo los maestros siguen a pesar de las dificultades que enfrentan. Concluyen destacando que es impresionante la lista de las consecuencias positivas de la autoeficacia, algunas de ellas ya las mencionamos.

Ramsden, (1992) propuso un modelo de enseñanza en educación superior basado en la idea de que hay diferentes teorías de enseñanza representadas en las

actitudes y estrategias de los maestros. Este modelo es prescriptivo y normativo. Intenta describir las maneras más efectivas de enseñar e implícitamente critica a las menos eficaces.

Menciona que los resultados del aprendizaje frecuentemente son de una baja calidad en términos de resultados, aproximaciones y la satisfacción de los estudiantes. La calidad es función del contexto de aprendizaje, que está constituido por las percepciones que se tienen acerca de lo que se hace cuando se enseña. El autor llama a esto “la concepción de la realidad”, definida como la manera en que el estudiante interpreta un fenómeno, o estructura y comprende algún aspecto del mundo alrededor de él. Los maestros no pueden decirles a los estudiantes si una comprensión es buena o mala, eso tiene que hacerlo el propio alumno con la guía del docente. Este mismo razonamiento se aplica a los maestros. Al igual que lo mencionado por Fenstermacher (1978) quien señala que se le puede decir lo que es una buena enseñanza pero sólo él debe darse cuenta de lo que eso significa. Pensar sobre la enseñanza implica cambiar sus concepciones de lo que es: es decir, es una modificación de su comprensión de lo que la enseñanza significa o de su pensamiento didáctico, como concluimos en el capítulo anterior.

Para convertirse en un buen docente se requiere la habilidad para desplegar una compleja teoría de la enseñanza en diferentes contextos y aprender de esas experiencias. Las teorías de enseñanza que tienen los maestros de educación superior se describieron en el capítulo dedicado al pensamiento didáctico por estar más relacionadas a ese tema, que al tratado en este capítulo.

4.3.4. La primera década del siglo XXI Las buenas prácticas de enseñanza, estudiando a los maestros efectivos

Debido a que este es el tema central de la presente tesis, ahondaremos en las investigaciones y estudios realizados, casi todos en el nivel superior, e incluiremos

no solamente las encontradas en el mundo anglosajón, sino otras propuestas realizadas en España y en México.

Iniciaremos con uno de los artículos más integradores sobre el tema del docente eficiente, ya que Darling-Hammond, (2000) recopiló lo que diferentes investigaciones han encontrado acerca de las características que con mayor frecuencia se identifican para describir una enseñanza efectiva.

Comienza señalando que para estudiar este tema es necesario analizar el gran debate que hay sobre los factores que afectan el rendimiento académico de los alumnos, ya que en el estudio clásico de Coleman, Campell, Hobson, McPartland, Mood, Weinfield y York (1966) se aseguraba que la escuela tenía poca influencia en el rendimiento del estudiante y que los factores que mayor peso tenían eran los extra escolares, siendo el principal el origen socioeconómico del alumno. Otros investigadores han asegurado que el tamaño de la clase, los grados del docente y otras variables escolares juegan también un importante papel.

Menciona que en los últimos años, 25 estados de la Unión Americana habían cambiado su legislación para mejorar la calidad educativa, aplicando acciones para reclutar a los mejores maestros, entre ellos aumentar los requisitos académicos para ser docente y favorecer el desarrollo profesional de los mismos. Se sabe que los maestros mejor cualificados hacen una diferencia en el aprendizaje de los alumnos, pero poco se ha estudiado sobre los efectos de la política educativa en las habilidades y conocimientos de los maestros. Pretendiendo llenar ese vacío es que la autora elaboró el estudio que analizamos.

Usando los datos generados de 50 estados de la Unión Norteamericana con respecto a su política y de evaluaciones de diferentes agencias, este estudio examina la manera en que las calificaciones de los maestros y otras variables de la escuela, tales como el tamaño de la clase, se relacionan al rendimiento de los estudiantes manteniendo constantes las características de los alumnos.

Destaca que se ha comprobado que una fuerte inversión pública por parte de los estados para aumentar la calidad docente se relaciona con un mejor rendimiento de los estudiantes. También, que las más recientes investigaciones han demostrado que las escuelas hacen la diferencia y que, una porción considerable de esa diferencia, se debe a los maestros. El efecto del docente parece ser aditivo y acumulativo.

Reporta que en los últimos 50 años se han estudiado las variables del maestro relacionándolas con el rendimiento del maestro y han analizado aspectos tales como: *la capacidad académica del docente, los años de preparación y de experiencia, grado de conocimiento sobre el tema enseñado y los conocimientos del maestro, certificación y conductas del maestro*. Si bien los resultados han sido variables, se han encontrado algunas tendencias, mismas que analizaremos.

1) Habilidad verbal

Mencionan que desde los sesenta se ha demostrado que existe una alta relación con el rendimiento de los alumnos: es la capacidad del docente para comunicar las ideas de manera clara y convincente. Otros autores como Hativa (2000a) la denomina claridad y este es uno de los rasgos característicos de un buen docente.

La autora destaca que -tal como lo hemos mencionado a lo largo de este capítulo- otro tipo de variables no se relacionan positivamente con la capacidad docente, y entre ellas están la personalidad, los grados del docente, el tipo de materias impartidas, el número de estudiantes atendidos, etc.

2) Dominio del tema.

Este es uno de los aspectos necesarios, más no suficiente, de una buena enseñanza, se ha demostrado que sí tiene relación, pero que su influencia llega hasta cierto punto, luego del cual ya no es significativo; es decir, si bien tiene relación, no es tan fuerte o consistente como se supondría. El conocimiento del tema necesita ir junto con el dominio pedagógico. Este factor lo ampliaremos

cuando revisemos las propuestas realizadas en la primera década de este siglo y ya se revisó en la clasificación que hace Shulman (1987 citado por Hativa, 2000a) acerca de en qué debe ser experto el profesor universitario.

3) Conocimiento de las estrategias de enseñanza y el aprendizaje

Los estudios han mostrado una relación positiva entre la preparación pedagógica y la efectividad del maestro. Los docentes preparados en, por ejemplo, cómo enseñar ciencia, lo hacían mejor que los únicamente capacitados en los aspectos disciplinarios. Los primeros enfatizarán las aplicaciones conceptuales y, los segundos, lo hacían en la memorización. La autora cita estudios donde se demuestra que el dominio pedagógico explica más la varianza en el desempeño del maestro que la influencia derivada por el dominio del tema o contenido.

Se aclara que influye positivamente no sólo el conocimiento adquirido por la experiencia sino, también, el entusiasmo del maestro por el aprendizaje del estudiante y, al parecer, éste es uno de los factores más importantes para incrementar el rendimiento académico del alumno.

Lo que resulta sumamente relevante, es la combinación entre el dominio del maestro de un tema y de las estrategias didácticas para enseñar ese tópico específico. O sea, al parecer es crucial manejar las didácticas específicas para enseñar un tema concreto. Por eso importa mucho la continua capacitación del docente, pero sólo si se refiere a los temas y problemas particulares de su docencia y del tipo de materias que imparte tal como lo veremos posteriormente. Otro tipo de formación -así sea un doctorado- que no se vincule con su quehacer y problemas que enfrenta en su labor docente, es de poca relevancia.

4) La experiencia docente

Sí hay una relación entre el rendimiento del docente y los años de experiencia del maestro, pero no es lineal. El maestro novicio o principiante es menos efectivo que el experimentado, las diferencias se notan a partir de los 5 años. La autora aclara

que los años de experiencia por sí solos no son los importantes, sino la oportunidad de seguirse formando y actualizando; es decir, no es únicamente el paso del tiempo, sino lo que el docente haya hecho por mejorar y sistematizar su docencia en ese lapso.

No obstante, puede suceder que los maestros principiantes muy bien preparados podrían ser tan efectivos como los experimentados, cita por ejemplo que un programa de formación docente de cinco años de duración y una maestría, ambas con un año de estancia de práctica docente, tuvo graduados mucho más efectivos que egresados de otros programas que no tenían una formación similar o fueron mejores que maestros con experiencia. Es decir, una preparación en contextos reales de enseñanza será mucho mejor que una formación meramente teórica.

5) *Los certificados*

Los certificados por sí solos no son relevantes para un buen docente, sino sólo aquellos obtenidos en instituciones que ofrecían cursos donde se combinaba la preparación disciplinaria con la pedagógica; o sea, si los maestros obtienen grados en especialidades ajenas a la docencia no afectaba su rendimiento, tal como lo mencionamos antes.

Lo que la autora encuentra es que cuando los futuros maestros tienen una formación en servicio, son mucho mejores que aquellos que no la tienen. Igualmente, cuando la preparación pedagógica es endeble, los maestros novicios se sienten inseguros y se les califica como de pobre rendimiento. Es decir, si los profesores tienen una maestría, aprueban un examen pedagógico y tienen experiencia, dichos factores explican más el rendimiento académico de sus alumnos que la influencia de la variable socioeconómica de ellos. Por todo lo anterior, la autora asegura que es mejor invertir en la preparación docente que en otras variables no académicas, ya que dar prioridad a la formación del maestro hará más por los estudiantes que reducir el tamaño de la clase o el capital cultural de los alumnos.

Cita un estudio donde luego de analizar 60 funciones, encontró que la preparación del docente, junto con su habilidad, su experiencia y trabajar en escuelas pequeñas con una baja relación docente alumno estuvieron asociadas con un mejor rendimiento del estudiante.

6) El desempeño del maestro y las prácticas docentes

No hay resultados consistentes entre la personalidad del maestro y su desempeño docente. Salvo en las cualidades de ser flexible, creativo y adaptado.

Los maestros exitosos son aquellos que utilizan un amplio rango de estrategias docentes y de estilos de interacción, a diferencia de los que emplean únicamente una, como se demostró en una investigación efectuada en la década de los sesenta. Un docente efectivo ajusta su enseñanza para adecuarla a las necesidades de sus alumnos y a las metas de enseñanza.

Otras cualidades mostradas por los maestros efectivos son: el entusiasmo, la claridad, estar orientados a la tarea y dar oportunidad a los estudiantes de cumplir con criterios que claramente estableció. Importa también su habilidad para organizar el material, hacer preguntas de un nivel cognoscitivamente complejo, utilizar las ideas de los alumnos y aceptar sus comentarios.

Menciona que ninguna estrategia didáctica utilizada por sí sola es efectiva, lo mejor es emplear varias de ellas: instrucción directa e indirecta, practicar y desarrollar habilidades, trabajo en grupos pequeños, etc.

Una enseñanza efectiva es propositiva y organizada más que azarosa, o el dejar hacer y dejar pasar. La preparación docente contextualizada influye en el uso de estas prácticas. Describe un problema detectado entre los docentes, debido a que les resulta más difícil manejar una enseñanza activa o centrada en el aprendizaje, como por ejemplo emplear el método de solución de problemas, que una enseñanza rutinaria y repetitiva, prefieren utilizar más ésta última y por eso

trabajar con los libros de textos o dictar, en lugar de enfrentar los retos que demanda una tarea compleja, la cual requiere de orquestar y organizar las acciones, eso requiere mayor habilidad y esfuerzo.

La autora destaca que es lógico suponer que maestros con una buena enseñanza está asociada a las variables revisadas: *la habilidad verbal, adaptabilidad y creatividad, dominio del tema, la comprensión de lo que es la enseñanza y el aprendizaje, el manejo de habilidades específicas de enseñanza, la experiencia y el tipo de interacción que tienen con sus alumnos.*

Todas estas variables son aditivas con otras propias de la institución escolar como son el apoyo a la formación docente, el tamaño de la clase, el tiempo para preparar y planear la clase, el trabajo con colegas que los ayuden a resolver sus problemas didácticos y disponer de los apoyos curriculares como son el material didáctico apropiado y tener un equipamiento adecuado.

Para reiterar la relación que hay entre las características del maestro y su relación con el rendimiento del estudiante, se citan las conclusiones de dos investigaciones: una realizada por Wenglinsky (2000) quien encontró que los maestros más preparados producen mejores aprendices, al realizar acciones diferentes a las efectuadas por los maestros menos efectivos y lo establecido por Wayne y Youngs (2003), de que los alumnos aprenden mejor con un maestro que tiene ciertas características, que como asegura Darling-Hammond (2000) no se relacionan con sus grados académicos sino con las actividades que realiza. Como por ejemplo la encontrada por Wenglinsky (2000) de su capacidad verbal y del amplio dominio de la disciplina que enseña, aspectos que ya han sido mencionados (Darling-Hammond, 2000 y Hativa, 2000a).

Estos dos estudios concuerdan en que un buen maestro es aquel que hace que un alumno aprenda y los mejores maestros son aquellos que pueden hacer que aprendan más. Como acota Domingo (2003, p.5) “Hoy en día ya no se trata de

enseñar bien como que de los alumnos aprendan bien”. Precisamente a este conjunto prácticas docentes se les denominó buenas prácticas, mismas que revisaremos a continuación con mayor detalle.

4.3.4.1 Investigaciones sobre las buenas prácticas de enseñanza

Comenzaremos con una investigación que, aunque no se realizó en el nivel superior sino en el básico, se incluyó porque coincide con el tema de este apartado dedicado a las buenas prácticas de enseñanza, además de proporcionar ejemplos de ellas. Este estudio reunió evidencias acerca de la práctica docente realizada por profesores efectivos a lo largo de un ciclo escolar (McBer, 2000). Para ello se efectuaron observaciones de clases, entrevistas a profundidad a los docentes, se usaron los grupos focales y se aplicaron cuestionarios para valorar el desempeño académico de los estudiantes. De los maestros se estudiaron sus historias de vida, sus grados académicos, habilidades docentes, características profesionales y el clima de la clase.

Los resultados encontrados en esta investigación se resumen en la figura 8.

Figura 8

COMPONENTES DE LA ENSEÑANZA EFECTIVA



Fuente: McBer, (2000). *Research into teacher effectiveness. A model of teacher effectiveness.* Research report N° 216. Department for Education and Employment. United Kindom, p.5.

Las características profesionales son el dominio del tema por parte del docente y el saber adecuar sus estrategias de enseñanza a las cualidades de la materia y del plan de estudios para lograr el aprendizaje de los alumnos. Se encontró que otras cualidades profesionales como su currículum, grados, su origen socioeconómico o haber tenido otras responsabilidades, no tuvieron impacto en el rendimiento de los estudiantes.

El clima de la clase es el resultado de las percepciones colectivas de los alumnos sobre el impacto que tienen las características y habilidades del docente para incidir en su capacidad y motivación por aprender, integra las expresiones acerca de cómo se sienten en la clase. Esto es llamado por otros autores como la gestión de la clase (Zabala, 2000).

Las habilidades docentes son “comportamientos micros” regularmente mostrados por los profesores efectivos cuando dan clases, y los agrupó en siete categorías: *establecimiento y comunicación de altas expectativas sobre los alumnos, planear la clase, utilizar diferentes estrategias y métodos didácticos, fomentar la auto disciplina, manejo adecuado del tiempo y los recursos, evaluar el dominio de la comprensión, asignar tareas vinculadas con los temas revisados en el aula.* Estas siete habilidades se manifiestan en la manera como el docente organiza y le da fluidez a la clase, así como por el número de alumnos que están trabajando en lo asignado por el maestro.

Los tres factores, aunque de naturaleza diferente, actúan conjuntamente por lo cual no pueden ni deben tomarse como aspectos aislados. Da un ejemplo de cómo ocurre lo anterior: la característica profesional de establecer las reglas de funcionamiento de la clase, se combina con la habilidad docente de hacer que el estudiante se responsabilice por su propio aprendizaje o corregir la mala conducta. El uso consistente de las características y habilidades contribuirá a que los alumnos sientan que el clima de la clase es ordenado. Aclara que los maestros no son clones sino que adecuan sus cualidades profesionales y habilidades a las características específicas del contexto escolar donde se desempeñan, adaptándose dependiendo del tipo de demandas solicitadas.

De acuerdo con el autor, estos tres factores explican el 30% del mejoramiento académico de los alumnos, más que ningún otro aspecto. Por eso afirma que los maestros hacen la diferencia. El investigador resume cómo son las clases impartidas por maestros efectivos:

En ellas los alumnos saben lo que tienen que hacer y por qué tienen que hacerlo, ven la vinculación de lo que sabían previamente y se forman una idea de hacia dónde evolucionará su aprendizaje. Desean saber más. Entienden por qué un trabajo estuvo correcto y dónde necesita mejorarse en caso de que no haya sido así. Se sienten seguros y motivados debido al ambiente de respeto creado en el aula. Se apoyan unos con los otros y saben cuándo y a quién acudir cuando necesitan ayuda. Los maestros están continuamente atentos a lo que hacen sus alumnos. Muchas de las actividades de la clase son dirigidas por ellos pero

también hay una frecuente interacción entre el docente y sus estudiantes. Crean las máximas oportunidades para aprender y no se desperdicia el tiempo (p. 11).

El autor concluye con las siguientes propuestas: una es que los directores necesitan crear en las escuelas un clima que estimule el mejoramiento continuo, lo cual coincide con la importancia de las aproximaciones al aprendizaje de la institución y del maestro, revisadas en el capítulo anterior. Otro aspecto crítico es que los maestros deben estar dispuestos a integrar las buenas prácticas docentes desarrolladas por otros profesores. Para lo cual requieren:

Un cambio en la cultura escolar donde se estimule un genuino trabajo en equipo, y exista una mutua retroalimentación –realizada por medio de observaciones de clase y de otros medios- ya que lo anterior es considerado un componente esencial del desarrollo docente (p. 4).

Pasando ya al nivel de educación superior, describiremos la propuesta de Hativa (2000a), quien luego de integrar investigaciones sobre la enseñanza efectiva, estableció que ella tiene cuatro dimensiones: *claridad, organización, estimular el interés e involucramiento de los estudiantes y el crear un clima adecuado para el aprendizaje en la clase*. Resumiremos cada una de ellas.

La claridad en la enseñanza es un componente crucial para lograr una adecuada comprensión del contenido impartido por parte de los alumnos. El valor de la claridad reside en que los estudiantes parece que aprenden más y mejor de los maestros que presentan esta cualidad, que con aquellos que no la tienen. Sobre este aspecto varios de los autores analizados en esta revisión concuerdan en la relevancia de esta capacidad, aunque Darling–Hamond (2000) y Wenglinsky (2000) se refieren a ella como habilidad verbal.

De acuerdo con los estudiantes, algunos de los comportamientos del profesor identificados frecuentemente con la capacidad de dar clases con claridad son los siguientes: presentar el contenido de manera lógica, utilizar ejemplos, explicar el tema de manera simple, enseñar paso a paso, responder adecuadamente las

preguntas de los estudiantes, explicar de otra manera cuando no han comprendido, enfatizar o destacar los puntos importantes, resumir lo enseñado en la clase, preguntar a los estudiantes para verificar que hayan comprendido, etc.

Hativa agrupa las características que, con mayor frecuencia, se citan asociadas a la claridad en cuatro categorías, que son: *simplificar el contenido del material*, *evitar “el ruido”*, *adaptar su instrucción a las características de los estudiantes*, *clarificar luego de terminar el tema*. A continuación se explicarán brevemente cada una de ellas.

a) *Simplificar el material*. Se refiere a la capacidad del docente para reducir la complejidad del contenido y ponerlo a un nivel que pueda ser entendido por la mayoría de los alumnos, es ofrecer el material “digerido” para que pueda ser más fácilmente captado. Ahora bien, ¿cómo hacer para lograrlo? Según la autora, esto se consigue descomponiendo la enseñanza en dos o más ciclos, el primero es hacerlo en pasos pequeños, luego resaltar los puntos principales y construir explicaciones siguiendo una secuencia lógica. Es decir, para enseñar un contenido complejo habría que ofrecer primero una versión simplificada y “fácil” del material para después pasar en círculos concéntricos aumentar progresivamente el nivel de complejidad, lo cual tiene semejanza a lo propuesto por Brunner en su famosa espiral. Otros recursos que sirven para este propósito son que el profesor utilice ejemplos, analogías, metáforas e ilustraciones.

b) *Evitar el “ruido”*. Lo anterior es un elemento necesario pero no suficiente de una buena enseñanza, porque tendrá poco efecto si aparecen factores que entorpezcan la comunicación entre el docente y sus estudiantes. Entre los tipos de “ruidos” están los auditivos que van desde un salón “ruidoso” hasta los referidos al profesor como cuando utiliza un lenguaje rebuscado, excesivamente formal, poco narrativo o si su tono de voz es bajo, poco claro, monótono, etc. Los “ruidos” visuales se refieren a situaciones donde la letra del maestro es ilegible o muy chica; o si sus materiales de apoyo como acetatos o diagramas son deficientes y

poco claros. Otra clase de ruido se denominan internos, referidos a factores no del maestro sino de los estudiantes cuando, por diversas situaciones, no prestan la debida atención a la clase ya sea porque están cansados, tienen problemas personales o hay poca motivación. La última clase de ruido es derivado de la presentación del docente al no seguir una secuencia lógica en su exposición, ser confuso y desordenado. La importancia del aspecto comunicativo de la enseñanza fue resaltada por Hernández (1995).

c) Adaptar la enseñanza a las características de los alumnos. Se refiere a la capacidad del docente para considerar el nivel actual de conocimientos que tienen los estudiantes para utilizarlo como punto de partida, basar su enseñanza en sus conocimientos e ideas previas, buscar que el ritmo de su clase no sea ni muy lento o demasiado fácil o, por el contrario, muy rápido y difícil. Comprende la consideración de las diferentes formas que tienen los estudiantes para aprender; incluye sobre todo, la verificación que hace para saber si están captando los estudiantes lo que les ha enseñado, es el “barómetro” de la clase donde por medio de preguntas, de observar su conducta no verbal y chequeo del clima social del salón puede tener una imagen fidedigna del nivel de aprendizaje logrado y tomar acciones a partir de la información recopilada.

d) Clarificar el nuevo material luego de completar la instrucción. Se mencionaba en el capítulo uno que una manera de constatar la comprensión de lo adquirido es cuando el estudiante puede aplicar y darle un manejo personal. Para ayudarlo, el maestro debe hacer un repaso de lo revisado que va más allá de resumir las ideas principales, esto es realizar una revisión completa del material donde se destaquen las fortalezas y limitaciones del mismo, resaltando sus repercusiones y lo que aún falta por saber o averiguar. Para apoyar la adquisición plena de los conocimientos, el docente puede proporcionar ejemplos adicionales, contrastar las semejanzas y diferencias que tienen con respecto a otros conceptos, principios y diferenciarlo de contenidos similares. Finalmente, el maestro necesita modelar la aplicación del nuevo conocimiento, fomentar la práctica del mismo por parte del

alumno y hacer las correcciones pertinentes, esto es denominado por Colomina, Onrubia y Rochera (2001) como “práctica guiada”.

La segunda dimensión es la *organización de la enseñanza* mostrada por el profesor al hacerlo de acuerdo con un cierto orden o secuencia, lo que Comenio llamó *método*, en el sentido de ser un conjunto de acciones organizadas, aplicadas sistemáticamente y de manera interrelacionada para conseguir un fin, que es lograr el aprendizaje del alumno. La aplicación del tipo de método empleado dependerá de las características del tema enseñado. Por ejemplo, puede consistir en plantear un problema, luego pedir a los estudiantes que intenten explicarlo, posteriormente corregir sus aseveraciones, luego ofrecer un ejercicio para practicar, revisarlo y calificar, para finalmente resumir o integrar los temas revisados en la clase, destacando sus implicaciones o vínculos con el siguiente tema.

La tercera dimensión de una enseñanza efectiva es *la capacidad del maestro para estimular la atención y motivación por parte del estudiante* de forma tal que logre interesarlos en su materia, para mantenerlos atentos y participativos a lo largo de la clase. Hativa comenta que el maestro debe conseguir dos tipos de atención, una hacia el material por medio del suspenso, la dramatización, el humor, etc., y la segunda es hacia sus propios actos por medio de su conducta no verbal, entusiasmo por lo que enseña, variar las rutinas de enseñanza y evitar cualquier evento que distraiga la atención del grupo.

La última dimensión se refiere a las acciones, acuerdos y establecimiento de reglas para conseguir, dentro de la clase, *un clima propicio para el aprendizaje*. La relevancia de construir esta atmósfera, de acuerdo con Hativa, es porque aprender no es únicamente un proceso cognoscitivo sino sobre todo es afectado por los aspectos emocionales, como también han coincidido otros investigadores. De ahí que, para que el estudiante aprenda, debe hacerlo en un ambiente donde se sienta seguro, respetado, apoyado y considerado como persona y no sentirse

amenazado o maltratado. Por eso la trascendencia de que el docente logre unas adecuadas relaciones interpersonales con los alumnos, donde exista una mutua confianza, en la cual el maestro haga explícitas sus expectativas acerca del logro de los alumnos, sobre todo los asesore y guíe en su proceso de aprendizaje.

Se concluye destacando que este modelo, al pretender ser utilizado en la educación superior, hizo gran énfasis en las actuaciones del docente y sobre todo, aún cuando se sugieren otros métodos didácticos, buscó mejorar la estrategia didáctica *sine qua non* empleada, que es la clase expositiva, asumiendo que no necesariamente su uso conlleva un aprendizaje memorístico o superficial, sino que bien empleado puede promover aprendizajes significativos.

Por otra parte, Darling-Hammond y Youngs (2002) prosiguieron con la última investigación revisada al inicio del apartado anterior por la primera autora, preocupados por las presiones de sectores y grupos en Estados Unidos que desean dismantelar todo el sistema de formación docente argumentando que es muy burocratizado e inefectivo. El argumento principal de los detractores es que si bien aceptan que el maestro es vital para el aprovechamiento del estudiante, la formación docente y su certificación no se relacionan con la efectividad del docente. Arguyen que, para eso, no necesitan una larga preparación como maestro, sino les bastaría dominar una disciplina y luego tomar un curso sobre didáctica.

Los autores rebaten este argumento mostrando evidencias de las investigaciones sobre lo que significa un maestro altamente calificado, y lo encontrado por las investigaciones lo confirman como uno de los factores clave para influir en el aprendizaje de los estudiantes. Destacan que para lograr tal nivel de calidad, el docente necesita formarse, esto tiene que hacerse explícitamente y de manera sistemática para no dejar que esto sea por motivación personal o producto del azar.

Resaltan los factores que contribuyen al rendimiento académico y que fueron revisados al inicio de este apartado y que, como se recordará son:

1. Preparación académica y la habilidad verbal
2. Dominio del contenido por enseñar
3. Conocimiento sobre el aprendizaje y la enseñanza
4. Experiencia
5. Preparación y certificados

Sólo añade que las anteriores variables se relacionan entre sí y no son aisladas; como por ejemplo, la habilidad verbal se vincula con la experiencia, ésta, a su vez, tiene que ver con la preparación y el dominio pedagógico.

Desimone (2009) apoya el papel tan fundamental del maestro indicando que su continuo desarrollo y aprendizaje son claves para mejorar la calidad de la educación.

Ramsden (2007) ha postulado seis principios de una enseñanza efectiva en educación superior: 1) despertar el interés y los deseos de aprender por parte de los estudiantes, donde ellos acepten el esfuerzo que va requerir; 2) preocupación y respeto por el aprendizaje del alumno, es decir, todas sus acciones deben estar encaminadas a lograr cambios en su comprensión del mundo; 3) ofrecer una realimentación adecuada y una justa evaluación, sobre todo la primera, ya que es la característica de una enseñanza eficiente más citada por los estudiantes (Shute, 2008); 4) plantear metas claras de enseñanza y retos intelectuales para que al estudiante le quede claro lo que se espera de él y alcanzar esa finalidad debe implicar un desafío; 5) fomento de la independencia y control de su aprendizaje por parte del alumno y su activo involucramiento: la finalidad para el estudiante es que al término del proceso de enseñanza sea un aprendiz autónomo y autorregulado y 6) aprender de los estudiantes, lo que implica que el maestro debe ser humilde y estar dispuesto a conocer cosas nuevas que los alumnos puedan

saber y él no; ser generoso para compartir lo que sabe y conocer a sus estudiantes para adaptar sus conocimientos a sus características, expectativas y deseos, y no al revés.

Una investigación muy influyente realizada por Bain (2004), quien investigó a 63 buenos docentes⁸ universitarios de Estados Unidos de diferentes carreras y disciplinas, encontró los siguientes rasgos mostrados por estos docentes: un gran dominio de su campo disciplinario, adecuada habilidad para simplificar y clarificar temas complejos, de resaltar los puntos cruciales del tópico en cuestión. Los docentes poseían un amplio conocimiento acerca de los mecanismos del aprendizaje, aprecio por la labor de enseñar entendiéndola como una empresa compleja y difícil que demanda una gran capacidad intelectual; o sea, no la consideraban una tarea sencilla. Su principal preocupación era lograr el aprendizaje de sus alumnos, tenían altas expectativas de ellos, los confrontaban con retos pero les daban el apoyo necesario para resolverlos, mostraban absoluta confianza en sus capacidades, creyéndolos personas que quieren aprender y sabían conformar “un clima propicio para el aprendizaje”. Concebían a la evaluación no como una actividad que se hace al final del acto docente para calificar al estudiante, sino como una herramienta poderosa para ayudar y motivarlos a aprender. Aplicaban, además, formas sistematizadas para evaluar sus acciones y realizaban los cambios pertinentes basados en la información recopilada. Eran capaces de enfrentar sus propias debilidades y fallas, sin temor de asumirlas y, finalmente, mostraban un alto compromiso con la comunidad académica, se consideraban sólo una parte de la gran empresa educativa.

Los rasgos más importantes de un buen docente de educación superior son descritos así por Morton (2009 p. 60 citado por Friesen, 2011 p.100):

⁸ Hubo varios criterios para definir a un buen docente, el principal fue si de acuerdo con la opinión de sus alumnos, éste logro impactar su vida o les cambió la visión que tenían de las cosas, además de tomar en cuenta las opiniones de los colegas.

- Comparte su pasión y entusiasmo por su materia explicitando a los alumnos la importancia de la misma. Vincula su labor de investigación con los temas enseñados.
- Liga lo revisado en clase con tópicos o temas de actualidad.
- Usa ejemplos claros y relevantes para ilustrar el tema expuesto.
- Indaga sobre las experiencias del estudiante y las utiliza en su enseñanza.
- Plantea preguntas clave para señalar los puntos controversiales de un campo, o los problemas no resueltos o de las perspectivas existentes.
- Emplea sitios de Internet para demostrar la actualidad del material presentado.

En México, Ibarra (1999)⁹ realizó una investigación en la Universidad Autónoma de Querétaro sobre el buen docente, para lo cual entrevistó y observó la manera como impartían su clase 4 maestros de cuatro diferentes facultades -Derecho, Psicología, Química y Contabilidad-, su estudio se realizó bajo la perspectiva del análisis sociológico de Pierre Bourdieu. Los docentes fueron seleccionados de acuerdo con la opinión de sus alumnos, colegas y autoridades a través de las técnicas de redes o de recomendación. Concuerda con Durkheim en que el buen maestro lo es en la medida que en el campo donde trabaja lo distingue, no es una cualidad innata de él, es bueno porque otros lo caracterizan como tal. En cuanto a sus resultados, en primera instancia se presentan en el cuadro 8 los obtenidos a la pregunta de ¿Cómo se puede saber quién es un buen maestro?, realizada a directivos, profesores y alumnos, aunque no señaló el número de entrevistados.

⁹ Si bien no fue realizada en la primera década del siglo XXI, se incluye porque estudió el mismo tema objeto de esta tesis y que caracteriza a esta década; además es el único libro encontrado en nuestro medio sobre el buen docente.

Tabla 8.

Cualidades de un buen docente de acuerdo con la opinión de directivos, profesores y alumnos.

DIRECTIVO	PROFESORES	ALUMNOS
Tiene un adecuado control disciplinar y mantiene el orden	Domina la disciplina que enseña	Es claro y se le entiende bien
Es exitoso y con prestigio	Es dedicado en su trabajo o responsable	Es simpático y ameno
Tiene experiencia	Esta actualizado	Sabe mucho y domina su materia
Valorado por sus alumnos	Tiene reconocimiento académico	Crea una atmósfera de respeto, orden y tolerancia en el salón
Cumple con las reglas de urbanidad y cortesía	Vincula los contenidos con otras asignaturas	Tiene reconocimiento social y es un profesional exitoso
No tiene conflictos interpersonales	Despierta el interés	Es paciente
Es congruente		Es justo
Fue un alumno destacado		Es organizado

Nota: Cuadro construido a partir de la información ofrecida por Ibarra (1999), pp. 95-99.

Puede notarse que varios de los rasgos concuerdan con los descritos a lo largo de este capítulo, como que la apreciación del docente difiere según la posición o situación de quien lo dice, y llama la atención que los directivos insistan en considerar a un buen maestro a aquél que logra controlar disciplinariamente al grupo y que, por parte de los estudiantes, el que sepa enseñar bien, cualidades que coinciden con lo encontrado en la décadas de los 30's y 40's (Ver apartado 4.3.1).

En cuanto a los resultados de la observación de las clases, encuentra como rasgos comunes los siguientes: se diferencian en lo que hace del resto de sus colegas, ordenan sus acciones en tareas claramente delimitadas, dominan los

contenidos y la gestión de la clase, basan su enseñanza en el tipo de contenido por enseñar y en la lógica del campo disciplinar, son consistentes en su accionar, captan la atención de los alumnos “saben engancharlos”, las medidas disciplinarias y del manejo del grupo se ponen al servicio de lograr la atención y para cumplir con los propósitos del tema, no son fines en sí mismos, son justos, invierten su energía en prepararlos para enfrentar el tipo de demandas que encontrarán como profesionales, ilustran su clase mediante ejemplos, presentan casos o problemas que enfrentaron; es decir, transmiten su experiencia profesional.

Avanzan poco a poco, explican y hablan claramente, no son desordenados, hacen amena la clase, verifican si los estudiantes están comprendiendo lo expuesto, son simpáticos y hacen cumplir las normas sin ser autoritarios o impositivos, no faltan a clase, no le piden a los alumnos que expongan; cuidan el grado de dificultad, rigor y profundidad de los temas enseñados y esto lo hacen en un ambiente agradable de trabajo. Rasgos que coinciden con lo reportado por otros autores citados a lo largo de este capítulo.

Como conclusión de su investigación el autor afirma: “Negar al buen maestro sería caer en la irrealidad, negación de la realidad en aras de erigir un mundo que no encuentra ninguna base que lo soporte” (Ibarra, 1999, p. 310)

En España, Blanco (2009) realizó una investigación a 10 docentes de una escuela de negocios en Asturias, quienes resultaron los mejor valorados en una evaluación docente. Los profesores escogidos pertenecían a diferentes disciplinas como ingeniería, economía, ciencias políticas, derecho, filosofía y letras, administración e historia del arte. No se dedican de manera exclusiva a la docencia, sino que ejercían también su profesión y fueron entrevistados a profundidad.

Las cualidades generales de los profesores investigados son generar un mayor interés y motivación en el estudiantado para el estudio de las asignaturas que imparten, independiente de la dificultad percibida para aprobar la materia. Eran

personas empáticas, capaces de transmitir su interés por la enseñanza, preocupados por explicar sus materias a partir de los problemas cotidianos y actividades dialogantes. Varios de ellos señalaron la importancia de la vocación para ser maestro.

No se encontraron relaciones entre los grados académicos de los docentes, experiencia profesional y experiencia docente. Por lo que muy probablemente el aprecio de sus alumnos está determinado por su desempeño docente.

El autor agrupó los resultados encontrados en 14 categorías que él denominó competencias docentes: *adaptabilidad, atención al alumno, autoconfianza, autocontrol, comunicación oral, desarrollo y apoyo a los alumnos, entusiasmo, innovación y creatividad, liderazgo de grupos, participación en reuniones de claustros, pericia técnica, planificación y organización, sensibilidad y comprensión interpersonal y sociabilidad*. Todos los entrevistados mostraron y dieron ejemplos de cómo aplicaban estas competencias.

También en España Cid, Pérez y Zabalza (2009) realizaron una investigación con docentes efectivos de una universidad para estudiar lo que ellos llamaron las buenas prácticas de enseñanza en educación superior, su finalidad fue identificar y hacer visibles las prácticas que hacen los buenos profesores y contrastarlas con las realizadas por otros colegas.

Justifican su investigación en el hecho de que la calidad de la docencia universitaria constituye hoy en día una prioridad estratégica de las instituciones de educación superior. Indican que son escasos los trabajos relativos a las prácticas de enseñanza en educación superior, que se considera una actividad solitaria. Justifican su investigación en la necesidad de que otros profesores tengan ejemplos o referencias de buenas prácticas.

Retoman la definición que da Barbier (2000 citado por Cid y col. 2009 p. 12) de buenas prácticas, las cuales son: (el) “conjunto de procesos de transformación de

una realidad en otra realidad". Igualmente, toman en cuenta lo aseverado por (Annne, 2003 citado por Cid y col. 2009) de que constituyen ejemplos de procesos y conductas que fueron exitosos. Una buena práctica implica el desarrollo de una actividad -con frecuencia innovadora- que ha sido experimentada, evaluada y que fue exitosa; es una innovación que permite mejorar el presente. Los autores prefieren usar el término de buenas prácticas en lugar de mejores, ya que consideran que este último término se presta a muchas interpretaciones y es poco claro.

Para Eppery Bates (2004 citado por Cid y col 2009) una buena práctica docente tiene las siguientes características:

- Contribuye a mejorar el desempeño del proceso de enseñanza.
- Es una experiencia sistematizada, documentada y experimentada.
- Implica la aplicación de métodos basados en la innovación.
- La hace extrapolable a otros contextos.

Hacen una distinción entre buena práctica de enseñanza o buena práctica docente. La primera sería el conjunto de actividades gestuales y discursos operativos singulares y complejos realizados cuando se imparte la clase, constituidos por numerosas dimensiones ancladas en su contexto y en la inmediatez de lo cotidiano. En cambio, las prácticas docentes engloban a la enseñanza, pero abarca otras actividades realizadas por el maestro como es el trabajo colegiado, la asesoría a los alumnos, la relación con los directivos, colegas y colaboradores. La práctica de enseñanza no es sólo la actividad realizada frente al grupo, sino comprende también la labor de planeación y evaluación.

Aclaran también que estas prácticas abarcan tanto las declaradas: lo que dicen los docentes que hacen, como las observaciones y descripciones de la actividad realizadas por los docentes, lo que Kane y cols. (2002) denominaban teorías en

acción siendo las declaradas el equivalente de lo que denominaron teorías asumidas y las segundas las llamadas teorías en uso (ver p. 52).

La investigación reportada fue con 15 profesores universitarios seleccionados mediante un muestreo deliberado e intencional, quisieron que estuvieran representados el conjunto de los campos disciplinarios de la universidad. Los maestros escogidos fueron los mejor evaluados en los tres últimos años, pero se consideró también la opinión de los directivos y decanos, así como la proporcionada por las asociaciones de estudiantes. Fueron prioritarios los docentes que, además de cumplir con los requisitos descritos anteriormente, estuvieran plenamente involucrados en los procesos de innovación universitaria y con experiencia en el cumplimiento de los acuerdos de Bolonia.

La investigación consistió en entrevistar a los profesores y, además de grabar en video una clase, tanto de tipo teórica como práctica. Mencionan que tuvieron que reducir el número de profesores a 12 y que los resultados que exponen corresponden solamente a los resultados de las entrevistas y no de las observaciones porque todavía no habían concluido su análisis al momento de escribir el artículo.

Estudiaron tres dimensiones didácticas: *Planificación, ejecución y evaluación*. Los principales resultados fueron los siguientes: con respecto a la planeación todos los entrevistados señalaron que lo hacían con base en el tiempo disponible, también tomaban en cuenta sus conocimientos sobre la asignatura. Igualmente, indicaron que hacían cambios sobre la marcha, dependiendo de la actitud de los alumnos. Un dato importante es que los entrevistados no dijeron cómo preparan sus clases.

En lo referido a la ejecución, se encontró que sus métodos de enseñanza son muy similares, aunque con algunas diferencias. El más utilizado fue la exposición, pero la empleaban buscando la participación de los estudiantes.

Con respecto a sus formas de evaluación, todos utilizan el examen pero consideran la asistencia y la participación en clase, para acreditarlos solicitaban

informes y memorias de clase. Entre los aspectos que toman en cuenta para evaluar varían dentro de un *continuum* en las siguientes dimensiones: reproducir la información, comprenderla y aplicarla; de estos niveles el más utilizado (41%) fue la reproducción. El 75% de ellos está satisfecho con el rendimiento de los alumnos.

Analizando su práctica docente, los profesores señalaron que la hacen de la mejor manera que conocen, ya que no tuvieron una preparación pedagógica para hacerlo; por eso sus aproximaciones están más derivadas de su experiencia que de una formación pedagógica. Cuando comenzaron a impartir clases lo hacen sobre todo imitando a sus buenos profesores, auto corrigiendo sus propios errores. Son más descriptivos que explicativos; lo que reportan sobre su práctica docente es más de experiencia que racional. Hay una ausencia de una formación institucional. Los profesores están más centrados en las disciplinas que dominan que en las condiciones requeridas para lograr el aprendizaje de los estudiantes. Finalmente, aluden que todavía en España no se exige un certificado de preparación didáctica a los profesores que ingresan a la universidad, situación que no ocurre en otros países europeos donde este requisito es imprescindible para poder impartir clases en sus universidades.

Concluyen que el interés por el aprendizaje de sus alumnos debe ser el gran motor del cambio en la didáctica universitaria, por eso la identificación de las buenas prácticas pueden servir como punto de referencia para mejorar la enseñanza de otros, para lo cual todavía falta mucho camino por recorrer.

Sugieren estudiar la relación entre el pensamiento del docente y sus acciones y averiguar si es unidireccional o bidireccional, concluyen diciendo que la formación debería de centrarse en esta relación.

Sobre esta línea de investigación de estudiar a los buenos docentes, Carlos (2006 y 2008) investigó el pensamiento didáctico y la práctica docente que dicen realizar

25 profesores de la Facultad de Psicología considerados buenos docentes por sus alumnos. Los referentes teóricos fueron el pensamiento didáctico y la docencia efectiva.

La identificación de estos profesores se hizo por medio de la aplicación de un cuestionario a **1,214** alumnos/materia¹⁰ que cursaban los primeros seis semestres en la facultad. En él se les pedía que calificaran a su profesor como bueno, regular o malo, dejando un espacio en blanco para justificar su respuesta. Para elegir a los entrevistados se utilizaron estos criterios a) Ser considerado como buen maestro por más del 90% de los alumnos de un grupo, b) Que, de ser posible, obtuvieran el 90% en dos grupos diferentes, c) Fueron considerados prioritarios aquellos donde el 100% de sus alumnos los calificara como buenos, d) Que el grupo de estudiantes que lo calificara fuese de, al menos, 13 estudiantes y e) Cotejar a los maestros seleccionados con otros estudios evaluativos realizados en la facultad, dando preferencia a aquellos que en esas evaluaciones también salieran bien valorados por sus estudiantes. Los 25 docentes seleccionados cumplieron con la mayor parte de estos criterios.

A estos docentes se les aplicó un cuestionario y una guía de entrevista compuesta de 22 preguntas que abarcó los temas siguientes:

1. Tipo de preparación recibida (si la hubo) antes de impartir clases.
2. Su motivación para ser docentes.
4. Aspectos considerados gratificantes de su labor docente.
5. Factores frustrantes o no gratificantes de su labor.
6. Elementos importantes en su formación docente.
7. Factores irrelevantes en su formación docente.
8. Cambios principales realizados a su práctica docente desde que comenzaron hasta la fecha.

¹⁰ Alumno materia es cuando un estudiante evaluó a varios maestros a la vez, en este caso juzgaba a cinco que eran los que tenía en un semestre; por eso no hay relación entre un alumno y un profesor

9. Cualidades que ellos valoran de un buen docente.
10. Pensamiento didáctico: Cómo definen a la enseñanza, sus fines, el aprendizaje y la evaluación.
10. Actividades de planeación realizadas.
11. Ajustes efectuados a su planeación y las razones de ello.
12. Fuentes principales de los conocimientos que utilizan en su enseñanza.
13. Dominio de los aspectos psicopedagógicos.
14. Estrategias, métodos y técnicas didácticas utilizadas.
15. Acciones concretas que reportan aplicar para lograr el aprendizaje de sus alumnos.
16. Técnicas, procedimientos y criterios empleados para evaluar a sus estudiantes.

En cuanto a los resultados encontrados, hubo dos rasgos que suscitaron los mayores acuerdos entre los 25 entrevistados: uno de ellos fue su gusto por enseñar, ya que su motivación es de tipo intrínseco y disfrutaban el hecho mismo de dar clase. El otro fue la búsqueda de tener una buena relación interpersonal con los alumnos, ya que los valora positivamente, los sienten personas capaces y además estimulan la retroalimentación de su docencia para mejorarla. Muestran también un gran compromiso y responsabilidad hacia su labor y con la institución de pertenencia, buscan no faltar y se sienten orgullosos de trabajar en la UNAM. Igualmente quieren mejorar y perfeccionar su enseñanza por medio de una continua auto-evaluación y actualización disciplinaria. La mayor parte de ellos asumen una visión compleja de la enseñanza, considerándola una actividad que precisa de un esfuerzo y compromiso, cuya finalidad es lograr el aprendizaje de sus alumnos y sus fines son formarlos integralmente. La mayoría adopta una visión transmisora de la enseñanza y la mitad de ellos tienen una postura constructivista sobre el aprendizaje. Sus respuestas reflejan un deficiente dominio de los aspectos psicopedagógicos y algunos de ellos tienen opiniones desfavorables de la evaluación.

La práctica docente que dicen realizar parte de establecer, desde el inicio del curso, reglas consensuadas de funcionamiento con los estudiantes y crear un clima favorable para su aprendizaje, donde el respeto y el buen trato hacia ellos es un rasgo distintivo. El acto docente se realiza buscando hacer comprensible el conocimiento, ser claro y organizado al enseñar, y preocuparse por vincularlo a los intereses y nivel de conocimiento de sus alumnos, simplificando contenidos abstractos. Es decir, lo encontrado señala la importancia de que el docente de educación superior sea no sólo un experto disciplinario, virtud que siempre se le ha apreciado, sino que también domine los aspectos pedagógicos, o sea, que tenga la capacidad para enseñar, simplificar el contenido y mostrar una buena actitud hacia los estudiantes. Sobre estos puntos hay coincidencia con los resultados de otras investigaciones y estudios aquí descritos (vgr. Bain, Ibarra, Blanco, Cid y cols., Hativa, etc.).

Si bien existen estas coincidencias, también se encontraron otros factores que al parecer son importantes y que no han sido descritos en las investigaciones reseñadas como son: los aspectos socio afectivos de la enseñanza (la motivación y las relaciones interpersonales), así como el compromiso y la responsabilidad mostrado por los docentes. Al igual que lo reportado por Cid y cols. (2009) la enseñanza de estos maestros es más un fruto de su experiencia y no de una formación pedagógica; de hecho, mostraron deficiencias conceptuales y metodológicas en este campo. Si bien sus formas de enseñanza concuerdan con lo sugerido por el constructivismo o con el enfoque centrado en el aprendizaje, al parecer se fueron configurando a lo largo de su práctica docente resultado de, básicamente, dos factores: uno es su apertura a la retroalimentación de sus alumnos y, el otro, su deseo de innovar y mejorar su enseñanza como consecuencia de una continua auto evaluación que refleja su compromiso hacia su trabajo.

En una línea similar a la anterior investigación Loredo, Romero e Inda (2008) investigaron el pensamiento didáctico de 20 profesores de un posgrado de una

universidad privada de la ciudad de México, particularmente querían saber su visión sobre la evaluación docente. Ellos fueron seleccionados por ser los docentes mejor evaluados en el ciclo escolar anterior y se buscó fueran representativos de todas las áreas del posgrado. Estos docentes fueron entrevistados a profundidad.

Identificaron que los docentes desean establecer una relación horizontal con sus alumnos, además de aclarar desde el inicio las reglas de la clase, se sienten facilitadores más que transmisores de información, apoyan a los alumnos para que se responsabilicen de su aprendizaje, dicen que el programa es un pretexto para estimular la reflexión de los estudiantes ya que les gusta favorecer el proceso de aprendizaje por descubrimiento.

Procuran dar clases de manera dinámica, les dan confianza a sus alumnos, se preocupan por comprender la situación personal de ellos, son flexibles al respecto, pero exigentes en el cumplimiento de los criterios y compromisos acordados.

Destacaron la importancia de la vocación-para ser maestro- al igual que lo reportado por Blanco (2009), ya que conciben a la enseñanza como un proceso integral de respeto al otro y de mucha responsabilidad. El profesor es un acompañante, ofrece criterios, trata de “sacar de los alumnos lo mejor que tienen dentro”, fomentan el diálogo, el respeto, recuperan lo que los alumnos ya saben y se adaptan a diversas circunstancias.

Consideran que los alumnos tienen buena opinión de ellos porque son claros, por la forma como los tratan y el acercamiento que tienen hacia los estudiantes, también porque preparan la clase, la retroalimentación que dan a su trabajo, cuidan el orden y la actualidad de los contenidos de la clase.

4.3.5 Integración de los resultados de las investigaciones sobre las buenas prácticas de enseñanza

Con el objeto de destacar y sintetizar los principales resultados de las investigaciones sobre las buenas prácticas de enseñanza -los cuales han sido resumidas en el anterior apartado- a continuación se presenta un cuadro integrador de los aspectos donde existen coincidencias en lo encontrado, el cual fue elaborado por el autor. La información es organizada en estas cinco categorías:

1. *Didácticos*. Son los referidos a la claridad, el orden y organización de la enseñanza; descomponer un contenido complejo e ir paso a paso, el vincular el tema con otros conocimientos, la amenidad y dinamismo en el modo de impartir la clase, dando un ritmo adecuado a ella; la retroalimentación proporcionada a las realizaciones de los estudiantes, la utilización de diferentes estrategias didácticas, el crear un clima favorable para el aprendizaje, el despertar la motivación e interés de los alumnos y tener como prioridad el lograr su aprendizaje. Igualmente abarca el plantear retos a los estudiantes y tener altas expectativas de ellos, prepararlos para la práctica profesional, usar a la evaluación para favorecer el aprendizaje y no únicamente en su aspecto acreditador, verificar durante la clase el grado de comprensión de los alumnos del tema impartido, planificar y preparar sus clases, sobre todo adaptar su enseñanza al tipo de contenido por impartir y a las características de sus alumnos, así como la capacidad de simplificar contenidos abstractos.

2. *Actitudinales*. Predisposiciones favorables hacia la enseñanza, a su función docente, a los estudiantes, su materia y su profesión caracterizada por la valoración positiva de la enseñanza, buscar unas relaciones personales adecuadas con los alumnos, ser respetuoso con ellos, apreciar el conocimiento y su profesión. Ser auto críticos con lo que hacen, deseo continuo de superación profesional, abiertos a la retroalimentación de sus alumnos, buscar actualizarse, transmitir confianza a sus estudiantes, ser comprometidos y responsables con su labor docente.

3. *Visión de la enseñanza o su pensamiento didáctico.* Definiciones y conceptualizaciones particulares del maestro sobre la enseñanza, el aprendizaje, los alumnos y la evaluación. Explicar las razones para hacer lo que hacen. Este tipo de pensamiento tiene rasgos específicos que han sido descritos en el rubro *didáctico* de esta categorización.

4. *Dominios de saberes.* La capacidad de mostrar un adecuado manejo de la materia que enseña, de la gestión de la clase, de tener experiencia profesional de la disciplina y de los aspectos didácticos.

5. *Cualidades personales.* Las más citadas para describirlos son las de ser exitosos y reconocidos en su profesión, simpáticos, amables, dispuestos a ayudar a los alumnos, consistentes, empáticos, justos, pacientes, congruentes, con liderazgo, creativos e innovadores, humildes y con sensibilidad hacia los aspectos interpersonales.

En la tabla 9 se presentan los resultados de cada investigación y su vinculación con los aspectos antes definidos:

Tabla 9.

Integración de los aspectos más citados en las investigaciones sobre las buenas prácticas de enseñanza en educación superior

ASPECTOS	AUTORES						
	Bain (2004)	Morton (2009)	Ibarra (1999)	Blanco (2009)	Cid y col (2009)	Carlos (2008)	Loredo y col. (2008)
1. Didácticos	X	X	X	X	X	X	X
2. Actitudinales	X	X	X	X		X	X
3. Pensamiento didáctico					X	X	X
4. Dominios	X		X	X		X	X
5. Cualidades personales	X		X	X			X

En la tabla 9 puede notarse que todos los autores coinciden en la apreciación por los aspectos didácticos, seguidos por lo actitudinal y, en tercer lugar, por los dominios. En cuarto, las cualidades personales del docente y, en quinto, la visión de la enseñanza o su pensamiento didáctico.

Creemos que a partir de lo reseñado hay elementos valiosos y dignos de considerar para mejorar la enseñanza del nivel superior y nos permite visualizar hacia dónde deberían conducirse las reformas e innovaciones docentes, tema en que la presente tesis pretende incidir.

Para concluir lo presentado sobre las buenas prácticas, se cita lo expresado por Dewey (1941) acerca de la relevancia de que las cualidades que han mostrado efectividad en la enseñanza y se puedan transmitir, no restringirse a logros personales:

El éxito de tales individuos (buenos maestros) tiende a nacer y morir con ellos; sus consecuencias beneficiosas se extienden sólo a aquellos alumnos que tienen contacto personal con tales maestros bien dotados y el único medio por el que podemos prevenir tal despilfarro en el futuro es por métodos que nos capaciten para analizar lo que hace intuitivamente el maestro bien dotado, de suerte que pueda comunicarse algo a los demás, algo de lo que resulta de su labor (p. 14).

Casi sesenta años después Bain (2004), se pronuncia en términos muy similares, lamentando que una buena práctica de enseñanza, si no es sistematizada y transmitida, muera con el docente.

La enseñanza es una de las acciones humanas que muy rara vez se beneficia de su pasado. Los grandes maestros surgen, tocan la vida de sus estudiantes, y muy probablemente ese ejemplo de lo que es el arte de enseñar les beneficiará sólo a algunos de ellos. Para la mayoría de estos profesores, sus descubrimientos morirán con ellos y las siguientes generaciones tendrán que volver a descubrir la sabiduría que dirigía sus prácticas. Si hay suerte, sobrevivirá algún fragmento de su arte, del que abreviarán esas nuevas generaciones, sin que puedan llegar a conocer toda la antigua riqueza del que era sólo una parte (Bain, 2004 p. 3)

De ahí la importancia y transcendencia de reconocerlas, ordenarlas y ponerlas a disposición de otros docentes dispuestos a mejorar su enseñanza. Igual de valioso

es dejar constancia de su labor. Para eso necesitamos estudiar lo que estos buenos docentes hacen, cómo lo hacen y por qué lo hacen, que son precisamente el tipo de preguntas que guiaron la investigación aquí presentada.

Antes de presentar los resultados de la investigación realizada, describiremos también las críticas y limitaciones sobre este tema, las cuales presentaremos en el siguiente apartado.

4.4 Críticas y limitaciones sobre los estudios acerca del profesor efectivo.

Reconociendo las aportaciones de los estudios descritos y realizados a lo largo del siglo XX y lo que va de éste, hay también puntos que necesitarían mejorarse. Uno de ellos es que casi todas las investigaciones analizadas sobre las buenas prácticas de enseñanza carecen de un fundamento teórico y muestran un “empirismo ingenuo”; es decir, dan por sentado que el tema es unívoco y no lo abordan desde alguna perspectiva que permita confrontarla y validarla. Son inductivas más que deductivas. Parten de estudiar la docencia real y no de una teoría a comprobar y validar con la evidencia, lo cual tiene ventajas – está conectada con las prácticas reales de enseñanza- pero también con desventajas: no contar con una perspectiva teórica que los explique.

Igualmente predomina lo descriptivo pues hay pocas categorizaciones donde se pueda agrupar lo expuesto por los docentes; pero, sobre todo, no se utilizan las mismas categorías, lo que hace muy difícil compararlas porque o son inexistentes o no todos las definen de la misma manera; lo anterior representa un problema importante para poder integrar los hallazgos, impidiendo que se puedan trabajar unitariamente entre diferentes investigadores y así encontrar lo común en las buenas prácticas de los profesores de educación superior en diferentes carreras, instituciones o países. Reconociendo igualmente lo valioso de disponer de experiencias particulares relacionadas con el lugar donde se hace la investigación o el tipo de disciplina estudiada. Asimismo los niveles de las categorías no

coinciden, hay algunos que se centran sólo en el acto docente en el salón de clase y otros destacan tanto las actividades previas como las posteriores a la enseñanza u otros a las dimensiones sociales de la enseñanza. Tampoco se hacen distinciones entre las actividades propiamente didácticas y la gestión de la clase. El problema importante es que las definiciones, categorías o aspectos de las buenas prácticas no son compartidos o entendidos igual, pese a sus muchos puntos de coincidencia. La tabla 9 es un intento en esa dirección. Por eso, sería necesario validar las categorías entre diferentes investigadores para que exista consistencia en su significado y manejo conceptual, es urgente compartir un lenguaje común. Como vimos en el capítulo uno, éste es uno de los principales problemas y limitación del propio tema de la enseñanza.

Por otra parte, el propio concepto de calidad docente despierta debates, ya que para caracterizar a un buen profesor Tigelaar, Dolmans, Woolfhagen y Van der Vleuten (2004) consideran que se debe de ir más allá de un listado de habilidades de enseñanza tal como acabamos de destacar. Un buen profesor representa algo más que una descripción de destrezas independientes, por eso, dicen, hay que tomar en cuenta otros aspectos tales como su identidad profesional, sus creencias pedagógicas y su compromiso con la profesión.

Estos autores proponen que exista una alineación entre la enseñanza de contenidos en el aula y lo que se evalúa después. Sugieren que exista un compromiso y una revisión sistemática de las creencias que alientan la propia práctica docente, para favorecer la calidad de los aprendizajes de los alumnos. Hacen también las siguientes afirmaciones:

- 1) La enseñanza alineada con énfasis en el aprendizaje de los alumnos y la planificación y el desarrollo conscientes de la misma, comienza a ser más frecuente en el contexto universitario. Uno de los problemas a enfrentar es la visión prevaleciente de la enseñanza como predominantemente transmisora.

Señalan que si bien algunos profesores tienen el deseo de enseñar de otra manera, no saben cómo.

2) La alineación ha de entenderse como una cultura de coherencia de la institución, afectando no sólo la metodología docente, sino a otros factores de instancias superiores. Buscar una vinculación entre los planes de desarrollo institucional, la práctica curricular y el avance profesional del personal implicado. Esto es muy semejante a lo descrito en el capítulo de pensamiento docente referido a las aproximaciones al aprendizaje de los alumnos, maestros e institución, donde se resaltó la importancia de que todos ellos asuman una visión profunda del aprendizaje, para favorecer la congruencia entre todos los involucrados.

En otro sentido, Cochran-Smith (2005) duda de que la investigación pueda aportar al mejoramiento docente. Si bien acepta que el factor docente es muy importante – afirmación que coincide con la de otros autores revisados- ya que su trabajo, si es bien realizado, puede hacer una diferencia en la vida de los educandos, critica que se tenga una visión estrecha de la calidad docente y se empleen definiciones circulares como: la calidad del docente se mide por el rendimiento escolar del alumno e, inversamente, las ganancias en el rendimiento académico se utilizan como evidencia de la calidad docente.

Asegura que durante el siglo XX la educación tuvo un romance con la cuantificación. El supuesto de la visión centrada en evidencias es que teniendo las metas claras y reuniendo resultados derivados de investigaciones los diseñadores de políticas educativas podrían tomar mejores decisiones. Sin embargo, tal como lo planteó Fenstermacher (1978), debe aceptarse que la enseñanza es una actividad donde la subjetividad juega un papel muy importante y por ello ha sido muy complicado aplicar lo anterior.

Para Cochran-Smith (2005) las evaluaciones realizadas por los alumnos son una parte importante para juzgar el desempeño docente, pero no debe ser el único criterio. Sugiere incluir elementos como la búsqueda, por parte del docente, de la equidad y la justicia social. Por lo anterior, la investigación debería conectar lo que sucede en la formación docente con sus efectos en el salón de clase. Concluye afirmando que los buenos maestros y las buenas escuelas no pueden por sí solos arreglar las desigualdades e inequidades sociales; para poder realizar ambas tareas se requiere simultáneamente invertir en la educación y mejorar la infraestructura escolar sin olvidar la salud, así como incrementar las oportunidades de empleo. Precisa, sin embargo, que lo anterior no puede usarse como excusa para que los educadores se desliguen de su responsabilidad en el aprendizaje de sus estudiantes, sino, por el contrario, para reconocer que los problemas de un país incluyen a las escuelas, aunque va más allá de ellas. El reto es crear ambientes que ofrezcan variadas oportunidades de aprendizaje para los alumnos, y para eso se necesitan profesores que sepan proveer las oportunidades para que todos lo logren.

Esta autora afirma que lo importante es centrarse en la rendición de cuentas con una auditoría externa y una práctica interna local. Ella cita una aseveración de Whitehurst (2002, p. 23) “Desafortunadamente los métodos experimentales aún no han encontrado su camino para investigar en la formación docente”.

Duda la autora que las investigaciones que utilizan el método aleatorio puedan proporcionar el conocimiento necesario para mejorar la formación docente. Afirma que restringir toda la investigación a una sola aproximación metodológica es una visión estrecha. Asegura que muchas de las preguntas más importantes en educación no pueden ser contestadas mediante investigaciones que buscan causalidades lineales. Menciona que se requiere evidencia empírica que describa, interprete y descubra. Acepta que aún cuando se pueda reunir una buena cantidad de evidencias, no nos dice qué debemos hacer en la formación docente. Señala que los maestros son los únicos profesionistas que son evaluados por los efectos

que tiene su intervención en su práctica profesional; dada la complejidad de los problemas considera adecuado hacer investigaciones interdisciplinarias.

4.5. Conclusiones personales sobre las buenas prácticas de enseñanza.

La revisión sobre la investigación histórica respecto a la eficacia docente tuvo el propósito de conocer los avances y vicisitudes que este tema ha tenido, principalmente en el mundo anglosajón, donde se ha estudiado este tema por más de una centuria.

Esperamos haber demostrado que la enseñanza efectiva existe *y que es posible identificar buenas prácticas de enseñanza que hacen más probable el logro del aprendizaje de los contenidos escolares por parte de los alumnos; en contraste con otras que no lo harán o será mínimo*. Varias de las cualidades mencionadas rebasan el tiempo, el lugar o la cultura, ya que hay semejanzas en lo reportado por Bain (2004), Barr (1949) Darling-Hammond (2000) y Hativa (2000^a) a las descripciones de un buen maestro en España realizadas por Blanco (2009) o Cid y cols.(2009), o en México por Ibarra (1999); Carlos (2006, 2008) y Loredo y cols. (2008). Decimos que se manifiestan atemporalmente porque estos rasgos se identificaron desde los cuarentas y cincuentas, siendo independientes del lugar o país. *Por eso podemos decir que el buen maestro existe, es una realidad; no sólo eso, sino que es muy necesario para responder adecuadamente al reto educativo al que se enfrentan actualmente los países: el mejorar la enseñanza*. Por eso, se han emprendiendo acciones para identificarlos, alentarlos y reconocer su labor, como lo que Bill Gates está realizando en Estados Unidos (Lyons, 2011).

Luego de esta reseña histórica hay varios puntos a destacar, uno de ellos es la presencia constante en todos los estudios e investigaciones del afán por determinar, desde diferentes enfoques y perspectivas, *qué rasgos tiene un maestro para facilitar el aprendizaje de los alumnos* y utilizar este conocimiento en la selección, capacitación y formación docente. Todo ello para mejorar la calidad de la docencia.

Identificamos que las respuestas y los resultados de lo que es una enseñanza efectiva han sido variadas y se han hecho más complejas y molares, no atómicas o simplistas como cuando se comenzó a estudiar el tema en las primeras décadas del siglo XX. Al inicio prevalecieron perspectivas cuantitativas, unidimensionales y enfatizaban la búsqueda de correlaciones para identificar las variables que incidían en la eficacia docente; aunque la visión cuantitativa persiste de alguna manera, se dejaron de hacer este tipo de estudios al mostrar sus limitaciones e insuficiencias, por eso consideramos que esta vía está cerrada, por lo menos tal como se hizo.

Hemos descrito cómo se ha complejizado el estudio de las cualidades de un buen docente al considerar distintos aspectos. Así la identificación de las cualidades pasó de la personalidad, los grados académicos e inteligencia para llegar al sentido de la responsabilidad por el aprendizaje de sus alumnos y la autoeficacia y, de ahí, a los pensamientos, significados y creencias de los docentes. Lo que caracteriza a la primera década del presente siglo es el estudio de un conjunto de actividades y atributos, como un todo donde convergen distintos aspectos que fueron denominados: buenas prácticas de enseñanza, ya no como acciones aisladas o descontextualizadas.

El rasgo que constantemente fue identificado a lo largo de las décadas estudiadas sobre el docente efectivo: **es saber enseñar**, y esa misma cualidad es la más citada en los estudios sobre las buenas prácticas de enseñanza resumidas en la tabla 9. Así, lo apreciado de un buen docente es su capacidad para conseguir que sus alumnos aprendan. Por lo que este es el factor crucial y no tanto otros como la personalidad del maestro, la antigüedad, la disciplina impartida, las calificaciones otorgadas, el número de publicaciones y dentro de ciertos márgenes la cantidad de alumnos a su cargo. Por lo tanto cualquier programa de formación y actualización docente debe tomarlo como eje central.

También es de dudarse que los grados académicos de los maestros tengan un impacto en la calidad de su docencia, salvo que ese grado obtenido se refiera a temas docentes, pero no lo será si se realizó en otro campo de conocimiento. Por ejemplo, un docente puede obtener un doctorado en bioquímica, eso no lo habilita para enseñar mejor la química.

Fue claro que la definición de lo que es un docente efectivo varía dependiendo desde que posición se ocupe, por eso hay diferencias entre lo que los alumnos aprecian de un buen maestro y lo valorado por los directores o supervisores escolares. Igualmente como se juzga la enseñanza dependiendo de las posturas ideológicas o política que se tenga. Ello refleja el hecho de que al juzgarse desde visiones divergentes sobre lo que significa la enseñanza y el educar, esta es sin duda una de las explicaciones a esta torre de Babel que hay en esta área de conocimiento, descrita en el capítulo 1.

La forma más usual de evaluar a los docentes ha sido a través de la opinión de los alumnos, colegas o autoridades educativas pero, sobre todo, por la valoración de los primeros, ya desde los cincuenta se señalaban que los estudiantes son los mejores jueces para juzgar al docente, al ser los receptores de su labor. Así, diversos estudios rebatieron algunos prejuicios sobre este tema en el sentido de descalificar a los estudiantes como una fuente fiable para identificar al buen docente, demostrando que las cualidades de un docente efectivo son apreciadas por estudiantes en diferentes momentos y años después de haber sido su maestro. Igualmente se comprobó que la popularidad o el número de alumnos, al parecer no son factores que predisponen para catalogar a un buen maestro.

Otro de los resultados que deseamos comentar es que no necesariamente las investigaciones más recientes son mejores o dicen cosas más relevantes que estudios realizados en el pasado. Por ejemplo, lo propuesto por Fenstermacher en 1978 es tan vigente y actual como lo fue cuando lo estableció, desafortunadamente ha sido poco tomado en cuenta en nuestro medio. No

obstante, este autor nos sigue alertando sobre la importancia de considerar la subjetividad de la enseñanza y, por tanto, el papel de la investigación educativa no es prescribir o corregir las ideas y práctica del docente, sino poner el conocimiento educativo a su disposición para que él lo acepte o no; para no suponer que lo adaptará simplemente por ser resultados científicamente validados o porque el investigador así se lo dice.

En los noventas proliferaron estudios que mostraron la relevancia de que el docente asumiera la responsabilidad por el aprendizaje de sus estudiantes y el papel tan importante que juega la autoeficacia docente porque se comprobó caracterizaba a la eficacia docente; dada la relevancia de éste último, es necesario incluirla en cualquier investigación que aborde este tema.

De lo encontrado en la primera década del siglo XXI sobre las buenas prácticas de enseñanza, hay gran coincidencia en los resultados a pesar de sus diferencias, se han identificado un conjunto de cualidades entre ellas: que la enseñanza debe centrarse en el aprendizaje del alumno, tener como meta principal lograr su aprendizaje, donde el profesor debe ser experto en los temas que enseña, ser claro, simplificar un contenido complejo, darle un ritmo apropiado a la clase, mostrar amabilidad y entusiasmo para impartir su materia y preocuparse por sus alumnos. Es decir, tener la habilidad didáctica para adecuar el conocimiento al tipo de estudiantes que tiene el profesor, sentirse responsable por su aprendizaje y confiados en su capacidad, ser ordenado, corregir sus realizaciones, crear una atmósfera favorecedora del aprendizaje y tener unas adecuadas relaciones interpersonales con sus estudiantes, entre otros rasgos. Varios de ellos los resumimos en el apartado 4.3.5 y en la tabla 9. Por ello, esperamos haber argumentado en contra de la tesis nihilista de que el buen profesor no existe. Esto no es así, al parecer hay docentes que realizan estas acciones guiados por una visión particular sobre su labor y que favorecen la adquisición, por parte de los estudiantes, de los contenidos propuestos.

No obstante la importancia de estos factores personales, para que se propicien y florezcan es necesario contar con apoyos institucionales que lo permitan y alienten. De ahí la relevancia de los aspectos situacionales, por eso se habló de un *ethos* educativo a nivel institucional, donde lograr la calidad docente sea el centro de todas las acciones de los directivos y del personal docente, en la cual las autoridades educativas asuman el compromiso de realizar lo conducente para lograrlo, dejando de lado otros asuntos no necesariamente académicos. Por ello en el capítulo tres describimos el tema de las aproximaciones al aprendizaje de los diferentes actores educativos.

Hay consenso en cuanto a que el maestro es crucial en los resultados académicos de los alumnos, a pesar de la influencia de otros factores como el capital cultural de los estudiantes o los aspectos socioculturales, de ahí que es sumamente valioso identificar las buenas prácticas de enseñanza en educación superior investigando lo que los buenos maestros hacen y piensan; por eso, el principal objetivo de la investigación fue profundizar en lo que se sabe sobre este tema y así aportar al conocimiento sobre cómo hacer para que los alumnos de educación superior aprendan más y mejor.

Se desea hacer una última reflexión sobre los resultados de la revisión histórica de más de cien años de investigaciones sobre este tema, si bien hemos destacado los principales avances y los aspectos donde existe gran coincidencia, parecería que si se es exigente es poco lo que se ha avanzado considerando el tiempo dedicado a su estudio. Planteamos dos posibles explicaciones: una es la falta de acuerdo en utilizar una aproximación o enfoque compartido, para hacer preguntas similares, agrupar los resultados de una manera semejante y tener una continuidad en su estudio para avanzar a partir de lo encontrado previamente. Ya que si hay perspectivas distintas, preguntas diferentes y resultados poco compatibles difícilmente se integrará lo revisado. Esta carencia de un lenguaje común creemos que ha impedido disponer de un mejor conocimiento sobre la enseñanza.

La otra explicación muy ligada con la anterior, son los huecos que se observan entre las diferentes décadas, como muchas veces sucede en la investigación educativa hay “modas”, periodos donde ciertos temas son investigados exhaustivamente y luego se abandonan, para comenzar a estudiar otros olvidando lo que se había estudiado, por lo que hay la impresión de que “se parte de cero” y no se “acomodó” o ubicó lo encontrado para que futuros investigadores los tomen en cuenta al menos como referencia. Este es un problema inherente a la investigación en ciencias sociales, nos cuesta un enorme trabajo dar continuidad a lo investigado y acumular lo que se descubre.

CAPÍTULO 5. MÉTODO

5.1 Planteamiento del problema.

Las investigaciones y propuestas revisadas tuvieron como propósito mostrar las posturas, enfoques metodológicos y resultados de la investigación educativa en su búsqueda histórica por mejorar la enseñanza, concretamente en el nivel de educación superior. Esta tesis ha buscado identificar las cualidades, características y visiones de lo que constituye una enseñanza efectiva en este nivel educativo, centrándose en el pensamiento didáctico y la práctica docente de los maestros, bajo el supuesto que eso es importante, ya que los pensamientos y creencias originan en buena parte el actuar humano, tal como fue sustentado con la revisión realizada.

Varios autores han enfatizado que para mejorar las actuales prácticas de enseñanza es conveniente que los docentes modifiquen la visión que tienen sobre ella y basen sus acciones en el dominio pleno de los mecanismos que propicien un mejor aprendizaje en sus alumnos. Asimismo, se mencionó la conveniencia de estar abiertos al cambio para aprender de otros colegas y adaptar a su forma de enseñar las buenas prácticas. Éste tema ha caracterizado lo realizado en la primera década de este siglo, cuyos principales resultados sistematizamos en la tabla 9 al resumir los atributos estudiados.

La investigación realizada se inscribe dentro de esta corriente, ya que pretendió averiguar si los docentes efectivos, juzgados así por sus estudiantes y colegas, tienen una visión particular de la enseñanza, y si sus formas de enseñanza son también de un cierto tipo. Los resultados encontrados se contrastan con los hallazgos en este campo para ver sus semejanzas y diferencias y así contribuir a un mejor conocimiento de la docencia en este nivel educativo.

De los docentes investigados se averiguaron sus visiones y definiciones de lo que para ellos es enseñar, sus fines en la enseñanza, así como identificar su visión

sobre el aprendizaje y la evaluación. Lo cual, como dijimos en la introducción se englobó bajo el término de *pensamiento didáctico del maestro*.

Asimismo en la literatura revisada se ha mostrado la relevancia de identificar los *factores docentes*, como son: la motivación del docente, lo gratificante o no de su trabajo, el compromiso y responsabilidad que tienen sobre lo que hacen, la relación con los alumnos, así como la atribución y su sentido de auto eficacia, que como revisamos caracterizó lo realizado en la década de los noventas. Está también el tema de su *formación* como docentes y de aquello que –de acuerdo con su opinión- ha contribuido a fortalecerla, contrastándola con lo que no lo ha hecho. Asimismo, se quiso conocer cuál ha sido su desarrollo o evolución como docente y averiguar los cambios derivados de la experiencia como maestro para contrastarlos con lo que hacía al comenzar a impartir clases.

Por otra parte, diferentes investigaciones han resaltado la importancia del contenido enseñado; es decir, de su relevancia y pertinencia para un aprendizaje significativo. Por ello, el docente requiere, por una parte, respetar los procesos personales y de aprendizaje de los alumnos y, por la otra, tener la capacidad para construir diversas propuestas de trabajo didáctico para adaptarse a las distintas características y acentos propios de la disciplina o tema enseñado. Es decir, se analizaría si –de acuerdo con los profesores- habría una enseñanza “generalista” donde el contenido tuviera un papel secundario, o por el contrario, éste sería tan importante que requeriría una manera particular y propia de enseñarse, por lo tanto no generalizable y ser entonces una “didáctica específica”.

Finalmente, es útil describir su *práctica docente* según ellos la refieren, para así saber qué hacen, qué estrategias aplican, en qué fases organizan su enseñanza, cómo es la interrelación con los alumnos, la forma de aplicar la retroalimentación, qué materiales didácticos emplean, etc. En suma, averiguar cómo enseñan y así saber la manera de concretar su pensamiento didáctico en su enseñanza y además revisar si hay congruencia entre ambos. Como se dijo, uno de los

beneficios de averiguar las maneras como realizan su enseñanza es someterla a consideración de otros docentes, a quienes les podría ser útil o provechoso conocer lo que estos profesores, que resultan tan bien valorados, hacen.

Asimismo, muy en la línea de lo propuesto por Dewey (1941) y Bain (2004), recopilar la manera como ciertos maestros, en una facultad concreta y en momento determinado, impartían su clase y así dejar constancia de cómo realizaban su labor.

Ante estos planteamientos esta investigación pretendió profundizar en el estudio del pensamiento docente de los profesores considerados como sobresalientes. Por lo que se investigaron las prácticas docentes realizadas por los profesores efectivos de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, los cuáles fueron catalogados así por sus estudiantes y colegas. Por lo anterior se exponen a continuación los propósitos de este trabajo.

5.2 Objetivos de la investigación

- 1) Analizar el pensamiento didáctico y la práctica docente que dicen realizar los profesores considerados sobresalientes de dos de las Divisiones de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.
- 2) Identificar los factores docentes así como los procesos formativos de estos profesores, resaltando sus aproximaciones al aprendizaje y sus modelos de enseñanza.
- 3) Contribuir a ampliar el conocimiento para la construcción de estrategias que mejoren la enseñanza en la Educación Superior.

5.3 Contexto de la investigación

La Facultad de Ingeniería de la UNAM tiene una población escolar de más de doce mil estudiantes, cuenta con 1,830 académicos, de los cuales 252 son profesores de tiempo completo; 1046 lo son de medio tiempo. Ofrece 12 carreras y

está compuesta por seis divisiones que se enlistan a continuación (Universidad Nacional Autónoma de México, 2010):

- División de Educación Básica
- División de Ingeniería en Ciencias de la Tierra
- División de Ingeniería Civil y Geomática
- División de Ingeniería Mecánica e Industrial
- División de Ingeniería Eléctrica
- División de Educación Continua

Ante el tamaño de la facultad y la dificultad de abarcar a todas las carreras y divisiones, se decidió trabajar principalmente con una de ellas: la de Ciencias Básicas, por ser la que reúne mayor número de estudiantes. De una manera excepcional fue considerado un profesor de la División de Ingeniería Mecánica e Industrial (DIMEI), las razones se explican más adelante. En resumen, de los **doce** profesores entrevistados, once pertenecen a la División de Ciencias Básicas y uno a la DIMEI.

En un apartado posterior se indican los criterios para seleccionar a los docentes entrevistados, sin embargo, uno de los principales fue emplear el cuestionario de evaluación docente que se utiliza en la Facultad, que describiremos a continuación.

5.4 Descripción del cuestionario¹¹ de evaluación docente utilizado en la Facultad de Ingeniería de la UNAM

Desde hace muchos años en la Facultad de Ingeniería se aplica, al término de cada semestre, un cuestionario para evaluar a los docentes que es contestado por los alumnos. En su versión actual consta de 30 preguntas; 20 referidas al profesor,

¹¹ La información proporcionada en este apartado fue obtenida de un documento interno de la Secretaría Académica de la Facultad de Ingeniería titulado “Comentarios sobre el cuestionario de opinión de alumnos acerca del desempeño de sus profesores”. Elaborado por la Coordinación de Evaluación Educativa, junio 2003.

9 al alumno y una adicional. Al final hay un espacio donde los estudiantes pueden hacer comentarios. Las preguntas cerradas constan casi todas de cuatro opciones y sólo una de ellas que tiene dos.

La estructura del cuestionario es la siguiente: se divide en dos partes, una referida al **docente** y otra a los **alumnos**. A la primera parte, como se mencionó antes, le corresponden 20 preguntas, de las cuales 16 están clasificadas en 4 factores o conceptos: *aprendizaje* (5 reactivos) o “es un profesor con el que se va a aprender”; *motivación* (5 preguntas) o “es un profesor que te impulsa a estudiar”, *evaluación* (3 reactivos) referida a la percepción del alumno sobre la forma de evaluar del profesor; la *responsabilidad* (3 reactivos) y es la calificación que le da el alumno al maestro sobre la asistencia y puntualidad. Finalmente hay 4 preguntas que fueron introducidas en la actual versión del cuestionario y que no han sido clasificadas en algún factor: no tienen peso en la calificación general del profesor. Ejemplos de ellas son las siguientes: “Al definir principios o conceptos se presentan ejemplos que facilitan la comprensión”, o “En caso de tener la oportunidad ¿volvería a tomar clases con el profesor?”.

De las 9 preguntas referidas al alumno, 7 están clasificadas en dos factores: el factor uno (5 reactivos) es sobre la opinión del estudiante acerca de su aprendizaje y motivación, esto se engloba en el concepto de *desempeño*. El factor dos denominado *responsabilidad* (2 preguntas) es la valoración que el estudiante hace de sí mismo sobre su asistencia y puntualidad. Las dos preguntas no clasificadas se refieren al tiempo de estudio dedicado a la asignatura y la otra toca la situación de inscripción en la que se encuentra el estudiante. Obviamente, las respuestas a este tipo de preguntas no son consideradas en la calificación final del docente.

La pregunta adicional, que no está englobada en ninguno de los factores previamente mencionados, es: “En el desarrollo del curso, ¿se está cumpliendo el programa de la asignatura?”.

El procedimiento de asignación de puntuaciones para cada opción obedece la regla siguiente: se da 100 a la opción alta, 66.6 a la media alta, 33.3 a la media baja y 0 a la baja. De esta manera se obtiene un puntaje para cada docente y así se le califica.

Una vez que sus resultados son procesados se da a conocer a cada profesor la calificación obtenida, se le entregan sus cuestionarios correspondientes para que ellos también puedan conocer los comentarios de sus estudiantes.

La versión actual del cuestionario comenzó a operar en el primer semestre de 1994, luego que en el año 2002 fue sometido a un proceso de revisión donde diversos profesores opinaron sobre él y además se revisó su confiabilidad y validez; como resultado se realizaron ajustes hasta conformar la usada actualmente.

Para concluir este apartado se menciona que si bien algunos autores han señalado las limitaciones de utilizar este tipo de cuestionarios para evaluar a los docentes, al considerar que no logran aprehender del todo al fenómeno estudiado y simplificando a tal nivel que pierde su esencia; es también cierto que, como se describió, éste fue sometido a procesos de revisión para asegurar su validez y confiabilidad, por lo tanto, desde el punto de vista psicométrico cumplió con los requisitos y es empleado bajo esa premisa. Además es el que institucionalmente se utiliza, por lo que se tomó como base para la selección de los docentes participantes en esta investigación, como se explica más adelante.

5.5 Tipo de investigación

La investigación realizada es de tipo cualitativa donde, ya que por medio de casos o de un número limitado de participantes, se desea obtener un conocimiento rico, profundo y contextualizado de una situación. No es el propósito principal generalizar sino entender una situación -en este caso su enseñanza- desde el punto de vista de los docentes seleccionados, para así, desentrañar los significados que le dan a

sus pensamientos y acciones (Kvale, 1996). Por ello, se utilizó como herramienta principal a la entrevista a profundidad por ser un instrumento idóneo para ello (Rubin y Rubin, 1995).

5.6 Proceso para seleccionar a los maestros participantes de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

5.6.1 Criterios de selección

Se pidió autorización al Director de la Facultad y, una vez obtenida, se estableció contacto con el Jefe de la División de Ciencias Básicas y con el Secretario de Apoyo a la Docencia de la Facultad.

Tomando en cuenta las características de la Facultad y los propósitos de la investigación, se decidió basar la selección considerando los siguientes criterios:

1. Los resultados del **cuestionario de evaluación docente**, cuyas características fueron descritas en el apartado 6.4, resta añadir que, por lo regular, cada grupo está compuesto por entre 40 y 50 estudiantes. Este cuestionario otorga una calificación a los maestros que va del 1 al 100
2. **Opinión de los jefes y autoridades.** Las autoridades de la División de Ciencias Básicas están conformadas por el Jefe de la División, el Secretario Académico de la misma y tres Coordinadores: *uno de matemáticas, otro de ciencias aplicadas y uno más de física y química.*
3. **Premio a la docencia.** Por iniciativa de un Director de la facultad, a mediados de la primera década del siglo XXI, se instituyó un premio a la docencia, considerando a partir de los resultados del cuestionario de evaluación docente, se identificaban a los mejores maestros de toda la facultad. Se hacía una ceremonia donde se les ofrecía un desayuno en la cual el director les entregaba un diploma. Los profesores premiados aparecían en una nota publicada en la gaceta de la facultad. Este reconocimiento ya no se realiza en la actualidad.

Las acciones para escoger a los 12 profesores fueron las siguientes:

- **Resultados del cuestionario.** Se les pidió a los coordinadores que proporcionaron los nombres de tres maestros que en los tres últimos semestres obtuvieron las calificaciones más altas en el cuestionario de evaluación docente. Es decir, se abarcaron los semestres 2010-1, 2010-2 y 2011-1. A continuación se describe el número de profesores que cumplieron con este criterio por coordinación:
 - Coordinación de Matemáticas: 7
 - Coordinación de Física y Química: 11
 - Coordinación de Ciencias Aplicadas: 5

TOTAL DE PROFESORES: **23**

- **Opinión de los jefes y autoridades.** Se aplicó un cuestionario al Jefe de la División de Ciencias Básicas, al Secretario Académico y a los tres Coordinadores de Ciencias Básicas para identificar a los profesores que ellos consideraban como buenos docentes. Ellos mencionaron a **11** profesores, sin embargo, como varios de ellos fueron señalados más de una vez por lo que el total de menciones fue de 18.
- **Premio a la docencia.** Los nombres de los profesores mencionados en los dos criterios anteriores se cotejó con los que recibieron el reconocimiento en los años 2006 y 2007. Este premio se daba a todos los profesores de la Facultad, pero sólo se retomaron los de las divisiones mencionadas.

El caso especial del profesor de DIMEI. Este fue seleccionado por recomendación de la Coordinación de Formación y Desarrollo Didáctico del Centro de Docencia de la Facultad, quien señaló que era muy apreciado por sus ex alumnos quienes con frecuencia lo visitaban para agradecerle lo enseñado. Cuando se analizó su situación, este profesor también resultó bien evaluado en el cuestionario, incluso

llegó a tener un puntaje perfecto al reunir 100 puntos, igualmente obtuvo el premio a la docencia en los dos años considerados y fue seleccionado como buen profesor por su coordinador. Por todas estas razones se le incluyó, aunque no pertenecía a la División de Ciencias Básicas, como fue el caso de la mayor parte de los profesores entrevistados.

5.7 Razones por las que se seleccionaron a los profesores.

El criterio principal para la selección fue el de la **intersubjetividad**. Es decir, *cuando diferentes personas concuerdan o coinciden en una misma opinión o apreciación* y ellos son distintos, como fue el caso de los grupos de alumnos o de las autoridades de los profesores. Así, se prefirió a aquellos docentes escogidos por personas que siendo diversas concordaban en una misma valoración. Por eso, en la selección final de los entrevistados se buscó que cumplieran al menos con dos de los tres criterios definidos, aunque se dio prioridad a los que cumplieron con los tres.

En la tabla 10 aparecen los profesores (sin nombre para no ser identificados) y las razones por las cuales fueron seleccionados. Se otorgó una mención ya sea por haber sido considerado el mejor maestro por su grupo de alumnos en cada uno de los tres semestres analizados, también cuando fue seleccionado por algunos de sus jefes y otra por obtener el premio a la docencia. El número total de menciones aparece al final de las razones por las cuales fue escogido. Es importante hacer notar que se está haciendo referencia a las veces en que diferentes instancias (grupos de alumnos, autoridades o premio) lo señalaron, por lo tanto implica que el que reunió el mayor número de menciones fue seleccionado por *todos* ellos. En la tabla 10 aparecen ordenados según el número de menciones obtenidos de la mayor a la menor; es decir, los que tienen más nominaciones están primero en la lista y así sucesivamente. Se presentan inicialmente **ocho**, que cumplieron con los tres criterios. Posteriormente los **cuatro** que cubrieron con dos de ellos.

Tabla 10

Profesores de la facultad de ingeniería seleccionados de acuerdo con el cumplimiento de los criterios establecidos

PROFESORES QUE CUMPLIERON CON LOS TRES CRITERIOS:

PROFESOR	JUSTIFICACIÓN	Nº de menciones
PROFESOR A	<p>Fue seleccionado como mejor maestro en siete grupos diferentes en los tres últimos semestres en cuatro materias y laboratorios.</p> <p>Fue seleccionado por sus tres jefes (el de la División, el Secretario Académico y su Coordinador) o sea, por todos los posibles.</p> <p>Obtuvo el premio a la docencia en los años 2006 y 2007.</p>	12
PROFESOR B	<p>Fue seleccionado como mejor maestro en seis grupos diferentes, de dos materias.</p> <p>Fue escogido por su Coordinador.</p> <p>Obtuvo el premio a la mejor docencia en los años 2006 y 2007.</p>	9
PROFESOR C	<p>Fue seleccionado como mejor maestro en seis grupos diferentes de dos materias distintas.</p> <p>Fue escogido por su Coordinador.</p> <p>Obtuvo el premio a la docencia en los años 2006 y 2007.</p>	9
PROFESOR D	<p>Fue seleccionado como mejor profesor en cuatro grupos y en tres materias.</p> <p>Fue escogido como mejor profesor tanto por el Jefe de la División, como por el Secretario Académico y el Coordinador; o sea, contó la opinión favorable de todos sus jefes.</p>	8

	Obtuvo el premio a la docencia 2007.	
PROFESOR E	Fue escogido como buen maestro en cuatro grupos en los tres últimos semestres y en tres materias diferentes. Fue seleccionado por su Coordinador.	7
	Obtuvo el premio a la mejor docencia en los años 2006 y 2007.	
PROFESOR F	Fue seleccionado mejor maestro en tres grupos de los tres últimos semestres de una sola materia. Fue seleccionado por el Jefe de la División y por su Coordinador.	7
	Obtuvo el premio a la mejor docencia en los años 2006 y 2007.	
PROFESOR G	Fue seleccionado como mejor maestro en tres grupos de los últimos tres semestres, de una sola asignatura. Fue seleccionado por su Coordinador.	5
	Premiado en el año 2007.	
PROFESOR H	Fue seleccionado como mejor maestro en tres grupos de los tres últimos semestres en una sola materia. Fue escogido por el Secretario Académico. Obtuvo el premio a la mejor docencia en 2007.	5

PROFESORES QUE CUMPLIERON CON DOS CRITERIOS		
PROFESOR	JUSTIFICACIÓN	Nº de menciones
PROFESOR I	Fue escogido como mejor maestro en diez grupos diferentes en los tres últimos semestres de cinco materias y laboratorios diferentes. Fue premiado en el año 2007.	11
PROFESOR J	Fue seleccionado como mejor maestro en seis grupos diferentes de cuatro materias y laboratorios diferentes Fue premiado el año 2007	7
PROFESOR K	Fue seleccionado como mejor maestro en cuatro grupos de los tres últimos semestres en dos asignaturas distintas. Obtuvo el premio a la mejor docencia en los años 2006 y 2007	6
PROFESOR L	Fue seleccionado como mejor maestro en tres grupos de los tres últimos semestres de una materia. Obtuvo el premio a la mejor docencia en los años 2006 y 2007	5

Comentarios. Se recuerda que cada grupo tiene en promedio entre 40 a 50 alumnos; es decir que, como mínimo, si los profesores sólo impartieron una materia en los tres semestres, fueron evaluados por aproximadamente 150 estudiantes, pero como se describió en la justificación, la mayoría impartió por lo menos tres asignaturas por semestre por lo que fueron juzgados por un mayor número de estudiantes; el rango mayor va de los 350 alumnos hasta un mínimo de 150 estudiantes. Igualmente, se recuerda que el periodo que cubre la apreciación del docente comprende por lo menos seis años, si se considera que el premio se comenzó a otorgar en 2006 y en 2011, se tuvieron los últimos resultados de su evaluación. Por lo que en la mayoría de los casos, la integración de las evaluaciones estudiantiles comprende a más de mil alumnos. Se recalca que hay consistencia también en el tiempo por lo que, resumiendo, un número importante de estudiantes tuvo alta valoración de ellos y ésta se mantuvo a lo largo del tiempo.

Los entrevistados fueron **10** hombres y **2** mujeres.

Materias que imparten. Se presentan en orden alfabético las materias impartidas por los docentes seleccionados -recordando que varios de ellos imparten diferentes asignaturas- se considera importante incluirlas para dar el contexto a lo expresado en las entrevistas. Entre paréntesis se señala el número de profesores que la impartieron cuando fue más de uno:

1. Álgebra.
2. Álgebra lineal.
3. Cálculo diferencial.
4. Desarrollo empresarial.
5. Desarrollo de habilidades directivas.
6. Electricidad y magnetismo (2).
7. Estática.
8. Geometría analítica (4).
9. Principios de electricidad y magnetismo.
10. Probabilidad y estadística.
11. Química.
12. Química para ingenieros civiles.

- 13. Química para ingenieros petroleros.
- 14. Termodinámica.

5.8. Preguntas de la investigación.

Las preguntas generales que esta investigación buscó responder son las siguientes:

- ¿Cuál es el pensamiento didáctico de los profesores participantes?
- ¿Cómo dicen realizar su enseñanza?
- ¿Tienen una visión centrada en el contenido o en el aprendizaje?
- ¿Los maestros muestran una aproximación profunda o superficial sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación?
- ¿Qué hacen cuando enseñan?
- ¿Opinan que su enseñanza es generalizable o sólo es pertinente para enseñar los contenidos propios de la ingeniería?
- ¿Qué aspectos consideran que fueron formativos y cuáles fueron irrelevantes?
- ¿Cuál es el papel de los factores docentes? (Motivación docente, relaciones con los alumnos o el compromiso y responsabilidad).
- ¿Los docentes se sienten auto eficaces?
- ¿Cuál ha sido su desarrollo docente?
- ¿Cómo definen a un docente efectivo?
- ¿Cuál es su visión sobre la evaluación y qué estrategias utilizan para valorar el aprendizaje de sus alumnos?

5.9 Temas nucleares de la investigación

A partir de las preguntas anteriores y para cumplir con los propósitos de la investigación, los temas, categorías y preguntas investigadas se dividieron entre un cuestionario y una guía de entrevista. Los instrumentos fueron diseñados de acuerdo con lo revisado en el marco teórico de este trabajo y también se refinaron como resultado de la experiencia de haber sido usados por el autor previamente en investigaciones previas.

5. 9.1 Cuestionario

Uno de los instrumentos empleados fue un cuestionario, el cual sirvió de base para, posteriormente, aplicar la guía de entrevista que se describe posteriormente. A continuación, en la tabla 11, se presentan las categorías e indicadores del cuestionario, la versión completa del mismo aparece en el anexo 1.

Tabla 11

Categorías e indicadores del cuestionario

CATEGORÍAS	INDICADORES
DATOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none">• Datos profesor• Tipos de materia que imparte• Experiencia docente• Preparación para la docencia• Formación y actualización docente
FACTORES FORMATIVOS	<ul style="list-style-type: none">• Relevantes• Irrelevantes
PROCESO INSTRUCCIONAL	<ul style="list-style-type: none">• Fundamento psicopedagógico• Fines de la enseñanza• Estrategias, métodos o técnicas didácticas• Materiales y apoyos didácticos• Instrumentos de evaluación

5.9.2 Guía de entrevista

La principal herramienta de la investigación fue la entrevista a profundidad, para lo cual se empleó una guía, que se presenta dividida en las categorías investigadas, sus indicadores y las preguntas formuladas a los participantes, como se describe enseguida:

Tabla 12

Categorías, indicadores y preguntas de la Guía de entrevista para profesores efectivos de la facultad de ingeniería

CATEGORÍA	INDICADORES	PREGUNTAS
<p>A) MOTIVACIÓN DOCENTE Factores que lo impulsaron a ser maestro y los aspectos agradables o no de su trabajo.</p>	<p>Razones para ser maestro</p> <p>Factores gratificantes y no gratificantes de hacerlo.</p>	<p>1. Mencione las causas o razones por las cuáles es maestro: ¿Fue algo que buscó o fue accidental? ¿Por qué sigue dando clases?</p> <p>2. ¿Qué aspectos considera gratificantes de su trabajo y cuáles no? ¿Por qué?</p>
<p>B) ASPECTOS FORMATIVOS Explicaciones de los factores que considera han contribuido o no en su preparación docente.</p>	<p>Utilidad de los cursos de capacitación y actualización.</p> <p>Explicaciones que dan sobre los aspectos formativos y no formativos</p>	<p>3. ¿Podría darme sus razones para su respuesta a la pregunta? (Utilidad o no de los cursos de actualización y formación docente).</p> <p>4. ¿Por qué eligió los factores de la pregunta 1.3 del cuestionario sobre las influencias para mejorar su desempeño docente?</p> <p>5. ¿Por qué eligió los factores de la pregunta 1.3 del cuestionario que han sido menos importantes o irrelevantes en su desempeño docente?</p>
<p>C) PENSAMIENTO DIDÁCTICO Definiciones y creencias personales sobre los conceptos propios de su profesión.</p>	<p>Fines de la enseñanza.</p> <p>Concepto de enseñanza.</p> <p>Definición del aprendizaje.</p> <p>Cualidades de un buen maestro.</p>	<p>6. ¿Explique por qué jerarquizó las opciones de la pregunta 2.1 acerca de los fines de la enseñanza?</p> <p>7. ¿Cómo define a la enseñanza?</p> <p>8. ¿Qué es el aprendizaje para usted?</p> <p>9. En su opinión ¿Qué cualidades tiene un buen docente?</p>
<p>D) PRÁCTICA DOCENTE Descripción y explicaciones de las acciones didácticas del maestro</p>	<p>Planeación de la enseñanza</p> <p>Aspectos que considera al hacerlo</p>	<p>10. ¿Qué aspectos o factores toma como prioritarios al planear su curso? (Vgr. Tipo de materia, tamaño del grupo, los tiempos, características de los alumnos, sus fines docentes, su experiencia docente o profesional, etc.).</p>

<p>D) PRÁCTICA DOCENTE Descripción y explicaciones de las acciones didácticas del maestro</p>	<p>Fundamento psicopedagógico de su práctica docente.</p>	<p>11. ¿Por qué escogió las teorías didácticas y cómo fundamentan su enseñanza o explique por qué no utiliza ninguna? (Según lo que respondían en el cuestionario).</p>
<p>D) PRÁCTICA DOCENTE Descripción y explicaciones de las acciones didácticas del maestro</p>	<p>Actividades en el aula.</p>	<p>12. ¿Qué hace en su primer día de clase? 13. ¿Cómo imparte su clase? Describa una clase típica (Con base en las respuestas a las preguntas 2.4 y 2.5 del cuestionario) ¿Qué hace? ¿Por qué lo hace?</p>
<p>D) PRÁCTICA DOCENTE Descripción y explicaciones de las acciones didácticas del maestro</p>	<p>El contenido de la enseñanza.</p>	<p>14. ¿Qué aspectos considera esenciales para que se dé el aprendizaje en sus materias?</p>
<p>D) PRÁCTICA DOCENTE Descripción y explicaciones de las acciones didácticas del maestro</p>	<p>Pertenencia disciplinaria. La forma de enseñar depende del tipo de contenido.</p>	<p>15. ¿En qué piensa Ud. que difiere la enseñanza de la ingeniería de otra disciplina ¿Sería igual o diferente?</p>
<p>E) LA EVALUACIÓN Visiones sobre la evaluación y de los mecanismos para determinar los aprendizajes adquiridos por sus alumnos</p>	<p>Definición de la evaluación y de los instrumentos que utiliza. Mecanismos y formas para averiguar el aprendizaje logrado.</p>	<p>16. ¿Qué es para usted la evaluación? 17. ¿Cómo sabe que sus alumnos aprendieron? 18. ¿Por qué utiliza los instrumentos descritos en la pregunta 2.6 del cuestionario?</p>
<p>F) AUTOEFICACIA Confianza del docente en sus habilidades para detectar y resolver adecuadamente los problemas que se le presenten en el aula.</p>	<p>Confianza en su capacidad docente</p>	<p>19. ¿A qué atribuye salir tan bien evaluado por sus estudiantes y autoridades? 20. ¿Si tiene un problema en su docencia que le hace suponer o pensar que puede solucionarlo?</p>
<p>G) DESARROLLO DOCENTE</p>	<p>Etapas formación docente</p>	<p>21. Si se comparara cuando comenzó a dar clase con lo que hace ahora, ¿Qué</p>

Diferencias en sus formas de enseñar a lo largo del tiempo y las explicaciones que da.	Perspectiva global de la enseñanza	cambios nota? 22. ¿Desearía que alguien de su familia se dedicara a la docencia? ¿Por qué sí o por qué no?
Aprecio por la docencia		

Tanto el cuestionario como la guía de entrevista fueron sometidos a un proceso de validación por dos jueces externos, quienes hicieron sugerencias y comentarios, mismos que se retomaron para mejorarlos.

5.10 Desarrollo de las entrevistas

Una vez que se obtuvieron los nombres de los docentes se pidió la colaboración de los Coordinadores quienes concertaron las citas para ser entrevistados por el investigador, en algunas ocasiones proporcionaron el correo electrónico de los profesores y el investigador se puso de acuerdo directamente con ellos. Todas fueron realizadas en la Facultad de Ingeniería. Tuvieron una duración de entre una hora y hora y media. Con anuencia del entrevistados fueron grabadas en audio y en algunas ocasiones también se videograbaron. A todos se les dijo que participaban en una investigación para obtener el Doctorado en Pedagogía por parte del investigador, al inicio de cada entrevista se les decía que por cuestiones éticas su nombre no iba a parecer en los resultados de la investigación, pero se les pidió su autorización para que su nombre apareciera en los agradecimientos de la tesis: todos aceptaron.

La entrevista comenzaba con la aplicación del cuestionario, el cual se resolvía en aproximadamente quince minutos y una vez concluido, comenzaba la entrevista, para la cual se empleó la guía descrita. Varias de las preguntas ahí hechas se basaban en las respuestas dadas a dicho cuestionario, como por ejemplo que explicaran las razones de su respuesta. Las entrevistas se realizaron en un lapso de cuatro semanas, mismas que se grabaron digitalmente y fueron enviadas a una

transcriptora, quien las convertía en un texto, mismo que fue utilizado para aplicar los análisis que se indican a continuación.

5.11 Análisis de los datos.

Los datos de la investigación fueron sometidos a dos tipos de análisis: uno cualitativo y otro cuantitativo. Para la parte cualitativa se empleó el programa *Hyper Research* versión para Mac 2.8, mientras que para lo cuantitativo se utilizó el programa SPPS versión 11.

El análisis cualitativo se realizó en cuatro etapas: en la primera se leyó cada una de las entrevistas y se clasificaron las respuestas de los participantes en algunas de las 33 categorías seleccionadas, posteriormente el programa entregó un informe global tanto por categorías como por participantes. La segunda etapa se consistió en realizar subcategorías de cada categoría para, posteriormente, seleccionar aquellas aseveraciones de los participantes que mejor las representaban: el tercer momento fue realizar concentrados de las subcategorías para elegir citas de los entrevistados que mejor las ilustraran. Para ilustrarlas, se ofrecen ejemplos de lo aseverado por los entrevistados en cada una de ellas.

Los resultados aparecen en el siguiente capítulo divididos en: cuantitativos, donde se expone los resultados del cuestionario y la parte cualitativa que muestra los resultados de las entrevistas.

CAPÍTULO 6. RESULTADOS

Como se indicó antes, se presentan primero los resultados de tipo cuantitativo que corresponden a las respuestas que se obtuvieron en el cuestionario y, como fue señalado, sirvieron de base para apoyar la parte cualitativa que se presenta después. Los resultados cualitativos fueron obtenidos de las entrevistas a profundidad

6.1 Resultados cuantitativos.

Los datos obtenidos se organizan en el mismo orden en que aparecen en el cuestionario, por eso se aclara que los títulos, números e incisos de las tablas corresponden a las preguntas que aparece en él, se presentan con su frecuencia absoluta y relativa.

Tabla 13.

Datos generales: Nombramiento de los profesores entrevistados

	Frecuencia	Porcentaje
Profesor de asignatura	8	66.7
Profesor titular	4	33.3
Total	12	100

Como se observa, casi el 70% de los profesores participantes fueron de asignatura y la cuarta parte de carrera.

Tabla 14

¿Forma parte del Programa de estímulo al rendimiento académico (PRIDE)?

Tiene PRIDE	Frecuencia	Porcentaje
No	7	58.3
Si	5	41.7
Total	12	100.0

Los que tienen el estímulo económico a la productividad académica están casi en la misma proporción que los que no lo tienen, no obstante, éstos son mayoría.

1. Aspectos generales de la docencia

1.1 Años de experiencia docente

En la tabla 15 se puede apreciar que la experiencia docente de los entrevistados va de los 5 a los 43 años, con una media de 24 años y la frecuencia mayor correspondió a los que están entre los 10 y 30 años de experiencia.

Tabla 15.
Años de experiencia docente

	Frecuencia
Entre 10 y 30 años	5
Más de 30 años	4
Menos de 10 años	3

Los años de experiencia aparecen en la tabla 16 ordenados a partir del que tuvo la más alta frecuencia, que en este caso fueron los de 20 años, así sucesivamente hasta los que tuvieron la menor frecuencia.

Tabla 16.
Años de experiencia docente ordenados de más a menos

Años experiencia.	Frecuencia	Porcentaje
20	3	25.0
39	2	16.7
8	2	16.7
43	1	8.3
40	1	8.3
31	1	8.3
16	1	8.3
5	1	8.3
Total	12	100.0

1.2 Número de años impartiendo las materias

El número de años que los profesores llevan impartiendo las materias sobre las que fueron encuestados correspondió a un rango de entre 5 y 40 años.

2. Preparación y formación docente

Tabla 17.

Antes de impartir clases ¿recibió capacitación o preparación pedagógica para hacerlo?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	50.0
No	6	50.0
Total	12	100.0

Como puede notarse la mitad de ellos sí recibió una preparación pedagógica ANTES de comenzar a dar clases, pero la otra mitad no la tuvo.

Tabla 18

¿Qué tipo de formación tuvo?

	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna	6	50.0
Curso de formación para profesores	3	25.0
Curso de inducción pedagógica	2	16.7
Egresó de la Escuela Nacional de Maestros	1	8.3
Total	12	100.0

Cinco de ellos participaron en los cursos que ofrece la propia facultad para sus profesores de recién ingreso de acuerdo con los datos de la tabla 18.

Tabla 19

¿Ha recibido cursos de capacitación o actualización docente durante su ejercicio docente?

	Frecuencia	Porcentaje
En ambos	11	91.7
De actualización en su disciplina	1	8.3
Total	12	100.0

En la tabla 19 se observa que casi todos los participantes han recibido cursos de actualización tanto en su disciplina como los de tipo didáctico, sólo uno de ellos la tuvo únicamente en su disciplina.

Tabla 20
Factores formativos importantes

Factor	Frecuencia	Porcentaje
Mi propia motivación docente.	9	26.5
Siguiendo las prácticas de enseñanza de los buenos docentes que tuve.	7	20.6
La retroalimentación que me brindan mis estudiantes.	4	11.8
Reconociendo los aciertos o errores que he tenido en mi docencia.	4	11.8
Otros.	3	8.8
Mis deseos por superarme.	2	5.8
Mi gusto por el conocimiento.	2	5.8
El trabajo conjunto con otros colegas o profesores.	1	2.9
Lo aprendido en mi experiencia profesional.	1	2.9
Mis deseos por innovar o probar nuevas formas de enseñanza.	1	2.9
Total	34	100

Es importante recordar que en esta pregunta se podían elegir varias opciones con respecto a los factores formativos y, de ellas, la principal fue la relacionada con su propia motivación y el tomar como ejemplo o modelo a los buenos profesores que tuvieron, las menciones se pueden observar con detalle en la tabla 20. Por otra parte, los factores formativos irrelevantes se muestran en la tabla 21.

Tabla 21

Factores Formativos Irrelevantes

Factor	Frecuencia	Porcentaje
Estar en el PRIDE o en un programa de estímulo a la docencia.	9	25.7
Los reconocimientos y premios a mi labor docente.	7	20
Los apoyos otorgados por la facultad.	7	20
Las sugerencias de mis jefes o autoridades.	6	17.1
Los resultados de la evaluación docente.	3	8.6
Lo aprendido en mi experiencia profesional.	2	5.7
El trabajo conjunto con otros colegas o profesores.	1	2.8
Total	35	100

Los resultados indican que el principal factor irrelevante para su enseñanza fue el PRIDE, seguido por los premios y reconocimientos.

3. Proceso Instruccional

Tabla 22

La principal finalidad de su enseñanza es:

Factor	Muy importante	Importante	Medianamente importante	Menos importante	No contestó	Total
1. Lograr el aprendizaje de los alumnos	6	5	0	0	1	12
2. Proporcionar una formación integral	5	4	1	0	2	12
3. Transmitir conocimientos	1	1	6	1	2	12
4. Promover el aprecio y cariño por la Ingeniería y la UNAM	0	0	2	8	0	12

Esta pregunta se contestaba mediante una escala donde los profesores ubicaban por el grado de importancia sus fines educativos, resultando los más importantes el logro del aprendizaje de los alumnos y el formarlos integralmente, como puede observarse en la tabla 22.

3.2 Teoría didáctica

Tabla 23

¿Basa su enseñanza en alguna teoría didáctica?

	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	50.0
No	6	50.0
Total	12	100.0

La tabla 23 muestra que las respuestas a esta pregunta se dividieron en partes iguales, la mitad manifestó que basa su enseñanza en alguna teoría pedagógica y, la otra, indicó que no tiene ninguna como base.

Tabla 24

¿En qué teoría pedagógica basa su enseñanza?

Teorías didácticas	Frecuencia	Porcentaje
Ninguna.	6	50.0
Constructivismo.	2	16.7
Cognoscitivismo (Ausubel).	2	16.7
Combinación de varias.	1	8.3
Otra: personal.	1	8.3
Total	12	100

De los que reconocieron que basan su enseñanza en alguna teoría pedagógica casi todos señalaron que es en el constructivismo y la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, datos que aparecen en la tabla 24.

Tabla 25

¿Cuáles de las siguientes estrategias, métodos o técnicas de enseñanza utiliza habitualmente para impartir sus clases?

Estrategia o método	Frecuencia	Porcentaje
Exposición	12	35.3
Prácticas y ejercicios hechos en clase.	9	26.5
Métodos activos.	7	20.6
Seminario.	4	11.7
Exposición por parte del alumno.	2	5.8
Total	34	100

Las estrategias de enseñanza más utilizada por los entrevistados fueron la expositiva y las prácticas o ejercicios hechos en el salón de clase, véase tabla 25.

Tabla 26

¿Qué tipo de materiales o apoyos didácticos emplea?

Materiales o apoyos didácticos	Muy utilizado	Regularmente utilizado	No utilizado	Total
Pizarrón.	11		1	12
Libro de texto.	3	6	3	12
TIC	3	5	4	12
Presentación en PPT o Keytone.	1	6	5	12
Videos/películas.		4	8	12
Diapositivas.	1	2	9	12

De los datos que se muestran en la tabla 26, destaca el uso del pizarrón que es el apoyo más empleado por casi todos los profesores entrevistados.

Tabla 27

¿Por medio de qué instrumentos evalúa a sus alumnos?

INSTRUMENTOS	SÍ LO USA	NO LO USA	TOTAL
Prueba escrita.	12		12
Trabajos o productos.	8	4	12
Ejercicios y actividades.	8	4	12
Participación.	1	11	12
Pruebas de ejecución.	1	11	12
Portafolio.	1	11	12

La tabla 27 muestra los tres instrumentos principales que los docentes emplean para evaluar a sus alumnos: las pruebas escritas, los trabajos o productos, así como los ejercicios y actividades.

6.2 Los resultados cualitativos

Fueron obtenidos de las entrevistas a profundidad y sus resultados se describen mediante *megacategorías, categorías y subcategorías*, con ello se quiere presentar la información organizada de lo general a lo particular, buscando proporcionar una visión amplia de lo encontrado pero, a la vez, específica o a detalle.

Cada categoría aparece en subcategorías y, para ilustrarlas, se proporcionan extractos de lo dicho por los profesores. Como se mencionó, por razones éticas no se identifican a los docentes por su nombre, éstos aparecen como profesor 1, 2, 3 etc. Tampoco guardan relación con la descripción de sus características presentadas en el capítulo anterior; es decir, que el docente A no corresponde al profesor 1. Para evitar identificar su género, se utiliza el siguiente símbolo @. Se omitieron muletillas y repeticiones para darle fluidez a lo expresado por ellos. También se ofrece información para contextualizar lo presentado, la cual aparece entre paréntesis. Cuando el texto se encuentre en mayúsculas son intervenciones del entrevistador. Asimismo, los puntos suspensivos (...) se emplearon para señalar la omisión de la materia o tema citado y así evitar se deduzca el nombre del profesor. A lo largo de la presentación de los resultados cualitativos, el autor resume, puntualiza o destaca aspectos considerados relevantes y, además, vincula las categorías entre sí, resaltando sus coincidencias y relaciones.

En síntesis, la información cualitativa aparece en tres niveles: las megacategorías que son las amplias y generales, las cuales agrupan a las categorías y éstas a su vez están compuestas por subcategorías, que es el nivel más detallado al que se llegó. Todas ellas están resumidas en la tabla 28.

Tabla 28
MEGACATEGORÍAS, CATEGORÍAS Y SUBCATEGORÍAS

Megacategorías	Categorías	Subcategorías
<p>a) Alumnos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer adecuadas relaciones con los alumnos (tipos de interacción, acciones y justificación de por qué lo hacen) • Apoyos y ayudas otorgados • Disponibilidad para atender a los estudiantes (tutorías, asesorías, acompañamiento). • Opiniones sobre los alumnos (positivas y negativas). • Reconocimiento que reciben por parte de los alumnos y exalumnos. • Estrategias para aprenderse los nombres de los alumnos. • Acciones realizadas para adaptar su enseñanza a las necesidades y características de los estudiantes. 	<p>No hay</p>
<p>b) Pensamiento didáctico (Sus conceptualizaciones y definiciones acerca de...)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje. • La enseñanza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de aprendizaje. • Factores que lo favorecen o entorpecen • Cualidades o características de la docencia. • Mecanismos, formas o medios como enseñan.

-
- Los fines de la enseñanza.
 - Lograr el aprendizaje del estudiante.
 - La formación integral.
 - El aprecio por la UNAM y el país.
 - La transmisión de conocimientos.
 - Otros.

 - El buen maestro.
 - Busca una buena relación interpersonal con los estudiantes.
 - Sabe enseñar (dominio psicopedagógico).
 - Logra el aprendizaje de los estudiantes.
 - Domina su disciplina (sabe de su materia).
 - Responsable y comprometido con su trabajo.
 - Despierta emociones y motiva.
 - Otras (fomenta valores, tiene una actitud abierta, es paciente).
 - Es ejemplo o digno de emulación.
 - Limitaciones al buen maestro.
 - No se puede definir.

 - La evaluación.
 - Verificar o cuantificar lo aprendido.
 - Retroalimentar.
 - Difícil y complicada
 - Juicio.
 - Proceso integral y continuo.
 - Mal necesario.
-

c) Factores docentes

- Motivación docente.
 - Aspectos gratificantes de la docencia.
 - Aspectos no gratificantes de la docencia.
 - Compromiso y responsabilidad docente.
- ¿Por qué son maestros? Razones para serlo.
 - Mantenimiento ¿por qué siguen dando clases?.
 - Los alumnos (ver como aprenden, notar sus avances y cambios).
 - El conocimiento.
 - Los compañeros y colegas.
 - Las deficiencias de los alumnos y sus malas actitudes.
 - Que no aprendan y reprueben.
 - Otras (falta de apoyos, los colegas, horarios y exceso de trabajo).
 - Atender a grupos numerosos.
 - Deseos de actualizarse y mejorar continuamente.
 - Responsabilidad.
 - Superación.
 - Autoevaluarse.
 - Compromiso con la UNAM y el país.

d) Formación docente

- La enseñanza: ¿Es igual o depende del contenido por enseñar?
 - Atribución.
 - Autoeficacia.
 - Formación como docentes. Utilidad de los cursos de formación recibidos
- La enseñanza es diferente de acuerdo con la disciplina.
 - La enseñanza es igual independientemente de la disciplina.
 - Razones por las cuales ellos consideran salen bien valorados por sus estudiantes.
 - Sentirse capaz de resolver el problema (auto eficaz).
 - Responsable en querer solucionar el problema.
 - Cómo encaran o resuelven los problemas.
 - Por qué no se sienten autoeficaces.
 - Razones por las cuales consideran que les han servido los cursos de actualización.
 - Temas o aspectos que han aprendido.
-

-
- Fundamento didáctico de su práctica docente
 - Razones y ventajas de disponer de un fundamento didáctico.
 - Cómo aplican la teoría didáctica en sus clases.
 - Autores o corrientes citadas.
 - No tienen una teoría didáctica.
 - Aspectos formativos (¿Qué consideran les ha servido para formarse como docentes?.)
 - Observando a los buenos docentes.
 - Retroalimentación de los alumnos.
 - Colaboración y apoyos de los colegas.
 - Gusto por el conocimiento.
 - Su propia motivación.
 - Deseo de superación.
 - Experiencia.
 - Auto reflexión docente.
 - Aspectos no formativos (Aquello que en poco o nada ha contribuido a su formación).
 - Programas de estímulos a la docencia.
 - Premios y reconocimientos.
 - Apoyos otorgados por la Facultad.
 - Sugerencias de jefes y autoridades.
-

	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo docente (¿Qué cambios notan desde que comenzaron a lo que hacen actualmente?). 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayores conocimientos, seguridad y experiencias. • Imitar a los buenos maestros y evitar actuar como los malos. • Cambios en el manejo de la clase y de la disciplina. • Otros (carácter, lo que se mantiene).
<p>e) Práctica docente</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación (Lo que toman en cuenta para planear su clase). • Encuadre. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coherencia/ secuencia. • Intereses y necesidades de los alumnos. • La dificultad del tema. • Tiempo disponible. • Importancia del tema. • Tomar en cuenta las opiniones de colegas y responsables de la materia. • Panorama inicial del curso. • Actividades de presentación. • Dinámicas.

- Práctica docente

Fases

- Actividades iniciales.
 - Planeación.
 - Exposición.
 - Modelado.
 - Ejercicios (realizados por los alumnos).
 - Retroalimentación.
 - Presentación de los resultados de los ejercicios.
 - Cierre.
 - Trabajos a evaluar.
 - Reacciones.
 - Justificación.
 - Otras.
-

6.2.1 MEGACATEGORÍA: LOS ALUMNOS

Uno de los más importantes hallazgos de la investigación fue identificar el papel tan importante que los estudiantes tienen para los docentes y, de ahí, su deseo en obtener una buena relación con ellos, crear en el salón de clase un ambiente de confianza y respeto; apoyarlos en todo lo que puedan, destacando las acciones que hacen por ellos, las cuales tienen como común denominador mostrar el gran valor que para los entrevistados representan sus estudiantes; sin embargo, no los idealizan ya que, igualmente, manifiestan opiniones tanto positivas como negativas sobre ellos. Adicionalmente, ellos mencionaron los reconocimientos recibidos por sus alumnos. Se concluye con un aspecto ligado a lo didáctico, referido a la descripción de las adecuaciones realizadas a su enseñanza para adaptarla a las características de los estudiantes, aspecto que se retomará en las siguientes metacategorías y categorías.

Es de llamar la atención que siendo una población tan heterogénea como fue la de los profesores entrevistados, todos manifestaron la absoluta prioridad que para ellos tienen *establecer unas buenas relaciones con los estudiantes*: fue de las pocas categorías donde se alcanzó tal grado de unanimidad. Es decir, para los docentes es de gran valor e importancia conseguir unas adecuadas relaciones interpersonales con ellos, ejemplificándolo en lo dicho por uno de ellos, quien lo ilustró de esta manera: “Me gusta la forma de relacionarme con los jóvenes, eso es lo que me ha mantenido aquí impartiendo clases” (Profesor 3). Otro lo expresó así: “Me gusta tener esa interacción con el alumno, creo que ellos son la fuente de mi estado de ánimo” (Profesor 5) y para otro: “Establecer un ambiente de cordialidad en el salón...cuando logro conectar ese circuito mental con ellos, me siento muy gratificado” (Profesor 6). Como puede notarse los alumnos son para estos docentes una fuente importante de motivación para hacer su trabajo.

Otro docente aludió al *tipo de interacción* que busca establecer y lo que hace para conseguirlo: “Para mí es muy importante el ejemplo, jamás llegar tarde a clase, jamás faltarle al respeto a nadie, responder así sea la pregunta más tonta que me puedan hacer y en todos los sentidos les ofrezco mucha amistad”

(Profesor 2). Sobre la importancia del respeto mutuo, dos de ellos lo expusieron así: “El respeto que tengo para con ellos y la confianza que les exijo, se sienten cómodos” (Profesor 4). Otro lo definió de esta forma: “Si yo los respeto ellos me respetan y no hay problema, creo que ese es el fundamento para que las relaciones sean cordiales” (Profesor 11).

Son de diferente tipo las justificaciones que ofrecen para crear este *ambiente de confianza*, las cuales son tanto por la propia relación, como por razones didácticas ya que consideran que así van a lograr de mejor manera las metas de enseñanza y favorecer el aprendizaje, lo cual se ilustra en las siguientes aseveraciones: “Ellos sienten que en el salón de clase es una actividad necesaria, obligatoria, estamos ahí para trabajar, no dejamos de trabajar, hacemos las cosas, pero no lo sienten pesado” (Profesor 2), lo complementa expresando: “Intentar ganarme su afecto y que a ellos les sea fácil aprender. Igual, utilizar un lenguaje adecuado en el salón de clase. El profesor debe actuar como debería actuar el médico ante un paciente, lo primero que tendría que intentar es ganarse la confianza del paciente, el objetivo del médico es que el paciente sane, pero yo estoy convencido de que una persona que le tiene confianza a un médico, es más probable que sane y una persona que no le tiene confianza al médico, es muy posible que no sane” (Profesor 2). Es decir, este profesor considera que si esta confianza no se logra, dificultará el aprendizaje. Uno más lo describió de esta forma: “Entonces me parece que son los dos elementos y el docente lo que tiene que hacer es lograr un ambiente propicio, para que el (alumno) pueda tener esa motivación y aprender” (Profesor 10). Otro lo justificó la utilización de gafetes para identificar a sus alumnos: “Es una persona con un nombre, que si hace una trastada, si contesta bien, lo voy a saber. Hay una relación más personal conmigo, más comprometida conmigo, porque yo sé quién es” (Profesor 9). Uno más aludió a los fines que persigue: “Que haya esa interacción con el alumno y poder aportar, porque yo creo que en base a eso se puede construir un mejor ingeniero” (Profesor 5). Pese a ello también establecen los límites a esta relación como lo indican estos dos profesores: “Lo más importante es la interacción con los muchachos, pero sin llegar a una falta de respeto” (Profesor

8) y con respecto a la calificación final: “Si a mi juicio al final no aprendiste, no te voy a pasar, por muy cuate que seas, son cosas diferentes” (Profesor 12).

Como parte de esta relación con los estudiantes, se encuentran lo que hacen por ellos en cuanto a los *apoyos y ayudas* ofrecidos. Ellos son de diferente tipo como por ejemplo auxiliarlos a organizar su tiempo para que no saturen de actividades, por eso un profesor les pide: “Pásenme sus horarios, es decir, elaboren su horario en clase y su horario extra clase, ¿de qué manera?, al dosificar el trabajo y el esfuerzo para cada asignatura, no tengan los problemas de que el viernes va a haber examen de una asignatura a las 7 de la mañana y a las 11 va a haber examen de otra asignatura, traten de negociar con alguno de los profesores: no nos haga examen ese día porque tenemos examen de otra cosa” (Profesor 7). Sobre este mismo tenor otro mencionó: “También les pido (saber) cuántas materias llevan inscritas, porque luego tienen una carga académica impresionante y eso reduce mucho su desempeño” (Profesor 11). Finalmente otro de ellos está dispuesto a hacer: “lo que sea, prestarles mis libros y mi disposición para apoyar” (Profesor 8).

Ligado a lo anterior se encuentra su *disponibilidad para atender a los estudiantes* cuando lo soliciten reflejada en las siguientes aseveraciones: “Yo la puerta siempre la mantengo abierta, vienen y ellos por sí mismos me preguntan” (Profesor 2). Otro aseveró: “Sin embargo, a raíz de esto ellos cotidianamente se acercan a mi persona, los atiendo, ya sea dentro del recinto o fuera del recinto, me vienen a ver al cubículo y en ningún momento me niego a atenderlos” (Profesor 4). Es decir, los docentes están dispuestos a apoyarlos tanto dentro como fuera del salón de clase.

Los profesores tienen tanto malas como buenas opiniones sobre los estudiantes; sobre lo primero, a pesar del aprecio que les tienen, no por eso dejan de reconocer sus *deficiencias y limitaciones* que provocan tener problemas académicos, entre las que están: “Los alumnos vienen muy mal preparados del bachillerato, no logran quitarse esa idea de que todo es muy fácil y de que con un día antes de repasar, con eso va a acreditar...pero hay muchos otros (factores), hay aspectos sociales, hay aspectos económicos que

provocan fracasos” (Profesor 2). Otro lo expreso así: “sin esos antecedentes, el problema es que los vamos a empezar a sonar con la cubeta, porque debiera ser, primero te pones en línea, después ya hablamos” (Profesor 8). Finalmente, uno expresó la siguiente paradoja: “Pero fíjate que lo curioso es que todos piensan que vienen con buenas bases” (Profesor 12).

También tienen buena opinión y hasta admiración por ellos, como: “Sí, la relación que mantiene uno con los alumnos, a veces ellos tienen conocimientos que uno ni se imaginaba, le platican a uno, le transmiten más conocimientos y dice uno: ¡ay caramba!, pero es muy bonito, muy bonito” (Profesor 3). Otro lo indicó más directamente: “Tengo admiración por los alumnos, realmente mi base son ellos, entonces creo que ambos crecemos, conforme ellos van entendiendo lo que yo les trato de enseñar, ellos me enseñan también, sus experiencias, algunas cosas yo no las había contemplado, pero ellos salen con algunas dudas y creo que es una aportación, es un trabajo en equipo” (Profesor 5).

Con respecto a *los reconocimientos* que les hacen tanto sus estudiantes actuales como los que tuvieron en años pasados, lo ilustraron así: “Lo vienes sabiendo muy en el tiempo (los efectos de la enseñanza), cuando llega un alumno y se presenta después de 4, 5 años, “maestro, todo lo que usted me enseñó me sirvió”, “me sirvió tal o cual tema”, o “esto, le estoy muy agradecido por lo otro”, entonces es cuando uno dice: ¡caray, pues creo que esto sí funcionó, no es tan rápido” (Profesor 1). Otro señaló lo que le dicen sus estudiantes: “al finalizar el curso y a medio curso me han dicho: “maestr@: hemos adquirido el conocimiento, tal vez en los exámenes, no estudiamos mucho, lo que sea, aquí, dice, pero lo que hemos aprendido en clase, dice, lo tenemos aquí” (señalando la cabeza) (Profesor 3). Finalmente otro lo expresó así: “porque hasta eso me lo agradecen: “oye, es que no se me hace aburrido y vengo con ganas de estar en tu clase”, por esta situación de que si vengo con ganas de participar, de brindarles lo mejor que puedo a ellos, los trato de captar para que seamos los dos en un sentido, lúdico, tanto tú para mí, como yo para ti” (Profesor 4). Las expresiones anteriores ilustran las razones por las

cuales fueron seleccionados, ya que como se recordará uno de los principales requisitos fue la opinión de los alumnos sobre su desempeño docente.

Como un ejemplo del tipo de atmósfera que buscan crear para estimular el aprendizaje se encuentra el empleo de una estrategia para aprenderse sus nombres aunque sea un grupo numeroso, de esta manera le dan una relación personal para referirse al alumno por su nombre. Así un profesor describió el mecanismo que utiliza para aprenderse los nombres de sus alumnos, les pide que porten un gafete con su nombre ya que: “es el hecho de que les doy su lugar como personas porque así establecemos un vínculo más cercano, me puedo referir a los muchachos por su nombre, porque estoy leyendo su gafete, (ya que) lo más importante es la interacción con los muchachos y así se relaja un poquito el ambiente” (Profesor 6). Las anteriores afirmaciones reflejan en sus diversos matices el tipo de relación interpersonal que buscan y la manera de concretarlo en el salón de clase.

Para concluir el análisis de lo encontrado con respecto a los alumnos, se aborda un aspecto pedagógico, que son las acciones efectuadas para *Adaptar su enseñanza a sus necesidades y características*. Sobresalen la necesidad de ir cambiando a la par que lo hacen los estudiantes, como lo dijo el Profesor 1: “si tú como profesor no vas cambiando junto con las generaciones, las vas entendiendo, te vas actualizando, sobre todo comprendiendo las inquietudes de los jóvenes, difícilmente vas a poderlos entender, sobre todo, difícilmente te van a entender ellos a ti, cuesta mucho trabajo la transmisión del conocimiento, si no hay un entendimiento de qué es lo que quiere el joven”. Otro lo expresó de la manera siguiente: “insisto que yo trato de ponerme a su altura, de acordarme de lo que también a mí me costaba trabajo cuando yo era estudiante” (Profesor 2). Uno más lo expuso así: “lo que rescato es realmente ver qué es lo que ellos consideran que necesitan, ¿qué necesito desarrollar más para que ellos se vean beneficiados?” (Profesor 4). Este tipo de adecuaciones las volveremos a revisar cuando se describa su práctica docente, aquí sólo se resalta su propósito de adaptar su enseñanza a las características de sus estudiantes y no que sean ellos los se amolden a su forma de enseñanza.

En resumen, los alumnos ocupan para estos docentes un lugar especial, por ello buscan tener unas buenas relaciones interpersonales para conseguir un adecuado ambiente dentro del salón, las razones son tanto de tipo pedagógico al considerar que favorece el aprendizaje, pero también como un fin en sí mismo, ya que hay sentimientos de afecto, aprecio hacia ellos y el deseo de crear un buen ambiente en el salón de clase. Como parte importante de esta relación está la disponibilidad para atender sus necesidades, reconocer lo que saben, pero detectando las carencias que les impiden lograr un adecuado aprendizaje, entre ellas sobresalen la falta de antecedentes académicos y su creencia que no necesitan esforzarse mucho. Finalmente, los guía una idea didáctica en las acciones realizadas para adaptar su enseñanza a las necesidades y características de los estudiantes

6.2.2 MEGACATEGORÍA: PENSAMIENTO DIDÁCTICO

Esta megacategoría se compone por las categorías siguientes:

1. Definición de aprendizaje.
2. Visión sobre la enseñanza.
3. Fines de la enseñanza.
4. Cualidades de un buen maestro.
5. Concepto de evaluación.

Esta es una de las metacategorías más importantes de este trabajo ya que representa uno de los principales fundamentos teóricos de la investigación y es uno de los temas primordiales que se quiso investigar. Como se mencionó previamente, se hicieron adaptaciones a la manera tradicional de estudiar este tema, incluyendo la categoría de la descripción de lo que un buen docente significa para ellos donde, de alguna manera, se sintetiza su visión de la práctica docente y que veremos guarda una estrecha relación con las otras categorías que componen al pensamiento didáctico. Otra diferencia importante con respecto a las investigaciones realizadas sobre este tema, es que se investigó el pensamiento didáctico de profesores seleccionados por una característica especial, como fue la de ser considerados buenos docentes.

CATEGORÍA: APRENDIZAJE

Se quiso averiguar cuál era su noción sobre el aprendizaje, al considerarse que tiene mucho que ver con su visión de la docencia. Estas nociones se presentan en dos subcategorías: Una para agrupar la manera cómo definen al aprendizaje y, otra, referida a los factores que consideran lo favorece y aquellos que lo obstruyen. Se inicia describiendo la manera en que entienden al aprendizaje.

La mitad de los entrevistados (6) consideran al aprendizaje como un proceso activo de construcción de conocimientos hecho de manera personal y vital; esto es, ligado a aspectos cruciales para las necesidades e intereses de los alumnos. Ilustrando estas visiones, uno de ellos destacó, sobre todo, la relevancia del conocimiento: “porque si tú vas ligando lo que tú estás estudiando, con el mundo real, con la utilidad que tiene, entonces lo vas a querer aprender porque lo ves útil, si no lo ves útil, pues dices: pues como historia está muy bonita, como anécdota está muy interesante pero pues esto no me sirve para mi vida. El chiste es que lo que tú enseñes, sirva para tu vida, sirva para tu desarrollo, que le veas la aplicación de inmediato, esto sirve para esto, tienes que hacer esto, esto en el mundo real, mira, esto que está pasando aquí en tal lugar del mundo, es esto que estamos viendo aquí en este momento, esto que sucedió hace tantos años, pues eso mismo que estamos pasando y viendo aquí, esto te va a servir para tal cosa” (Profesor 1). Otro enfatizó el elemento personal e individual: “es una actividad totalmente personal, ahí no puede haber ninguna ayuda, en el sentido de que alguien pueda aprender por otra persona, es una actividad totalmente personal, en la que uno debe adquirir un conocimiento, ya sea transmitido por otra persona, ya sea por un, algún medio, un libro, alguna información, lo que sea, pero es el adquirir un conocimiento de una manera totalmente personal” (Profesor 2). Otro de ellos lo definió como aprendizaje significativo, tal como lo concibe Ausubel: “porque pensábamos: es que el aprendizaje no puede darse sin que se tenga esa relación entre lo que ya se sabe y lo que se está conociendo, las conexiones con las experiencias. Los cambios que no siempre se manifiestan de inmediato, pero que se van dando a largo plazo son de lo más motivante, cambios para bien” (Profesor 7). Estos profesores destacaron la necesidad de

que lo enseñado tenga un valor para la vida de los estudiantes y esté vinculado con lo que sucede en el mundo, que se le vea utilidad o aplicabilidad. También señalaron que es un proceso personal en el sentido de que nadie puede aprender por el estudiante si es algo que él tiene que hacer. Finalmente, otro se adhirió a lo postulado por David Ausubel en cuanto a relacionarlo con lo que ya se tiene o conoce.

Cinco de ellos lo ven como un *cambio* en la persona, como lo expresa el Profesor 1: “Te voy a dar un concepto, a mí no me gustan las definiciones, para mí la gente aprende cuando puede cambiar una actitud, cuando puede cambiar una conducta, cuando puede cambiar algo en su manera de ser, o tiene otra manera de ver el mundo o de hacer algo”. En este mismo sentido otro docente lo expuso de esta forma: “El aprendizaje precisamente es que se manifieste con actitudes y las aptitudes adquiridas, o sea, cierta forma de ver las cosas porque yo ya aprendí a hacerlo, yo me comporto diferente en función de lo que aprendí”. PERO ENTONCES NO NADA MÁS ES ACTITUDES SINO ES... “Es actitud y aptitud, las dos” (Profesor 6). Vemos que estos docentes destacaron la parte transformativa y afectiva del aprendizaje en el sentido de que no es solamente un proceso cognoscitivo, sino tiene que ver con las actitudes y, sobre todo, significa un cambio que se logra en la persona.

Tres de los profesores enfatizaron la parte *aplicativa o resultados* del aprendizaje, tal como lo manifestó uno de ellos: “El que el alumno adquiera ciertas habilidades, ciertas destrezas prácticas, que no nada más se quede en un conjunto de información que ya adquirió, sino que sepa aplicarla, entonces, creo que él, ése es el proceso, proceso enseñanza-aprendizaje, debo de ver los resultados, debo de ver que inflú en esa actividad” (Profesor 5).

Finalmente dos ven al aprendizaje como una adquisición: “La adquisición, la posesión y material de un, de un objeto, de uno a otro. Porque el conocimiento es inmaterial, el conocimiento es una posesión inmaterial” (Profesor 9).

En síntesis, para los docentes entrevistados el aprendizaje es un proceso personal manifestado en cambios o adquisiciones integrales en la persona,

tanto de tipo cognoscitivo como afectivo, para conseguirse se precisa que el contenido sea pertinente y vital, manifestándose cuando el estudiante aplica lo aprendido.

El otro aspecto referido al aprendizaje fue lo expresado acerca de los factores que lo favorecen o, por el contrario, lo impiden. Se describen primero lo que ellos consideran que lo estimula, destacando los siguientes: “Lo más importante es que tengan deseo de aprender y que tengan buenos antecedentes” (Profesor 2). Otro destacó (que tengan) “un objetivo vocacional muy claro” (Profesor 6). Uno se refirió a las condiciones del salón de clase: “Los elementos que la propia institución con un salón limpio, con un salón con bancas, con un salón bien iluminado, son cuestiones aledañas y con una biblioteca equipada” (Profesor 8). Finalmente uno de ellos señaló: “Creo que el aprendizaje se logra mucho siguiendo ejemplos” (Profesor 7). Como se observa, fueron identificados diferentes factores que inciden favorablemente en el aprendizaje, pero los más mencionados fueron los motivacionales donde tener claras las metas que se persiguen ayuda a este proceso. Otros destacaron la importancia de que los alumnos cuenten con buenos antecedentes académicos y otros de tipo externo como son: las condiciones materiales donde se realiza el aprendizaje y la ayuda que representa ofrecerle ejemplos variados de lo que se quiere dominen.

En este mismo sentido, para lograrlo, seis de ellos resaltan la importancia de crear un *ambiente para el aprendizaje* y las razones que esgrimen son las siguientes: “Eso es intentar ganarme su afecto, y que a ellos les sea fácil aprender. Igual, utilizar un lenguaje adecuado en el salón de clase” (Profesor 2). Otro lo resumió de esta forma: “entonces me parece que son los dos elementos, el docente lo que tiene que hacer es lograr un ambiente propicio, para que él pueda tener esa motivación y aprender” (Profesor 10). Recordemos que la creación de este tipo de ambientes de aprendizaje fue destacada como una de las razones que justifican su deseo de lograr establecer unas adecuadas relaciones interpersonales con las estudiantes, analizadas en la metacategoría previa. Esta atmósfera se establece para propiciar y estimular el

aprendizaje donde el respeto, la confianza y el afecto son elementos claves para lograrlo.

En sentido opuesto, tres docentes señalaron lo que impide o dificulta el aprendizaje, entre lo que destacan: “No está bien preparado en los conceptos, pero tampoco está bien preparado para estudiar “(Profesor 2). Uno en particular enfatizó la necesidad de que cuenten con los antecedentes necesarios: “Un conocimiento nuevo tiene que acomodarse en la estantería de la inteligencia propia, que es uno de los grandes problemas, que no traen ninguna estantería, no hay donde colocar nada muchas veces, los grandes problemas de reprobación es que están vacíos los estantes de los alumnos, no hay manera de contarles nada, no hay de dónde agarrarse, técnicamente no hay de dónde agarrarse” (Profesor 9). Como se observa, la principal limitación para aprender la adjudican a la falta de conocimientos previos de los alumnos o a la carencia de las bases necesarias para poder comprender lo que ellos enseñan.

CATEGORIA: ENSEÑANZA

Como otro componente del pensamiento didáctico se presenta lo referente a sus visiones sobre la enseñanza, pero dada la amplia riqueza y diferencia en las respuestas de los maestros se organizará en tres subcategorías: los que se refirieron a describir las *cualidades* o características de la docencia, la segunda dedicada a los que resaltaron los *mecanismos, formas o medios* sobre cómo se da la docencia y, finalmente, los que destacaron el para qué o *fin* de la enseñanza. En cada una de ellas se agrupan las definiciones de los profesores. Una vez presentado este análisis, en otro apartado se exponen las críticas que hacen a la forma de enseñanza de otros maestros y al papel de las TIC incluyendo las limitaciones que les ven, los cuales fueron temas que de manera espontánea surgieron en las entrevistas y se añaden porque ilustran su visión sobre la docencia.

Casi todos los docentes entrevistados se refirieron a las cualidades o características de la enseñanza, hubo gran riqueza y variedad como a continuación se demuestra. Para uno de ellos la enseñanza debe ser útil y sus

razones son: “Las cosas tienen que ser de utilidad, claro que el punto de vista es muy radical, muy radical; es decir, si no sirven ni lo enseñes, para eso enseña Filosofía, pero no Ingeniería” (Profesor 1). Este mismo docente destacó la necesidad de enseñar aspectos complejos o trascendentes y no triviales: “Es como el maestro que pregunta: ¿Qué día se descubrió América? y si el escuincle dice: el 13 de octubre, ya lo reprobó, ¿de veras estamos seguros que fue el 12? Ahora, ¿qué importancia tiene que haya sido el 11, el 12 ó el 13? ¿Me explico? Si en vez de 1492 dijo 1493, qué, a estas alturas del partido ¿tiene mucha importancia el año, aunque haya sido en 1492, 1493? Es una pregunta estúpida, sin embargo por eso reprueban a la gente. En cambio si yo te preguntara, ¿Qué importancia tuvo el descubrimiento de América para el desarrollo de la humanidad?, ¡ah caray!, esa pregunta tiene todo el significado del mundo” (Profesor 1). Otro la definió así: “la enseñanza la estructuro como una serie de elementos que se le va a otorgar a una cierta persona, con la intención de que esa persona se vea enriquecida, obviamente que estos elementos van encausados para ciertos fines” (Profesor 4). Dos de ellos destacaron su función transmisiva: “Yo la definiría como la actividad en la que una persona con un poco de mayor conocimiento de lo que se quiere impartir, le transmite a otra persona con el deseo, la convicción y la decisión de que la otra persona aprenda” (Profesor 2). Uno más la definió de esta manera: “Es un proceso mediante el cual se transmiten conocimientos y actitudes, actitudes que logran cambiar el comportamiento de una persona, en cualquier circunstancia, o sea que el proceso de enseñanza es un circuito que fluye, en ambos sentidos y que logra un cambio de conducta” (Profesor 6). Uno la conceptualizó más como un arte que como una técnica: “Ineludible de una actividad que no se basa en una serie de reglas preestablecidas, sino que está más cerca de un arte que de una técnica” (Profesor 7). Dos destacaron que la docencia es una vocación: “la docencia es una vocación, tienes que traerla dentro, no todo el mundo sirve para docente” (Profesor 1). Otro estableció que es algo innato: “Yo creo que el profesor nace” (Profesor 2). Uno resaltó su parte activa: “Es una cuestión en las que se ve el interés que yo tengo porque se entiendan estas cosas, se interpreten, se asimilen, eso difícilmente puede sacarse en limpio de verlo nada más escrito” (Profesor 8). Finalmente, uno la concibe como una representación teatral: “Mi clase ya me la sé, llevo 20 años

que son 40 semestres. Entonces para mí es una obra de teatro que ya se presentó 40 veces, entonces, ya me sé el libreto” (Profesor 12).

Como se mostró, las definiciones de lo que para ellos es la docencia son diversas, divergentes y aluden a diferentes aspectos: unos se refieren a la actividad como tal, la cual debe realizarse de manera interrelacionada, organizada, activa e intencional ya que persigue fines muy precisos como ser útil y que como resultado de todo lo anterior se logra modificar a una persona. Otros se refirieron a la persona, o sea al docente, al considerar que para serlo se nace o hay una vocación para ello o es un arte.

Ahora con relación al *Cómo dé la enseñanza* referida a la parte estratégica o uso de herramientas didácticas para llevarla a cabo, uno de ellos destacó la importancia de contar con diferentes recursos para hacerlo: “Por eso para mí no hay un método de enseñanza, no existe, entonces uno debe aplicar diferentes estrategias, aún con grupos paralelos, puedo tener un grupo y otro grupo de la misma asignatura, en el mismo semestre, sin embargo los grupos son totalmente diferentes y debo aplicar diferentes métodos, diferente estrategia, entonces esa es la enseñanza que les debo hacer, esa es la actividad que debo hacer: según sea el alumno, según sea el grupo” (Profesor 2). Tres profesores resaltaron lo crucial de que el maestro haga fáciles y accesibles los conocimientos por aprender, por ejemplo: “El transmitir ese mensaje, esos conocimientos, el que sea fácil, obviamente lo tengo que comprender yo, esa cuestión sería el que hacérselos accesible a ellos, hacerlo fácil, que no lo vean complicado, a veces confunde el decir: no pues está muy sencillo, pues sí está sencillo, porque obviamente hubo un trabajo previo a la explicación” (Profesor 5). Otro lo expresó así: “primero que yo busco la forma que considero más clara posible, para comunicarles las cosas” (Profesor 7). Finalmente uno mencionó (que): “el docente tiene la responsabilidad, y yo diría la obligación, de poner los elementos tangibles, claros, fáciles” (Profesor 8). Dos más resaltaron su carácter activo: “guiar a los muchachos a que tengan un conocimiento, porque en realidad no es la transmisión de conocimientos, sino, una guía para que ellos puedan lograr el conocimiento que necesitan” (Profesor 3), otro lo expuso de esta forma: “hay personas que dicen: es que yo le enseñé

algo a los alumnos, y yo lo que creo es que nosotros colaboramos como profesores a que los alumnos aprendan” (Profesor 7).

En síntesis, en la parte operativa de la enseñanza, se mencionó que el maestro debe disponer de un bagaje de estrategias para ser usadas según sea adecuado, pero donde varios coincidieron en considerarlo un proceso activo y la relevancia de presentar el contenido enseñado de manera clara, fácil, sencilla y accesible; es decir, didáctica.

Con respecto a las fines de la materia, casi todos consideran que el principal es lograr el aprendizaje de sus estudiantes: (enseñar) “es aquella actividad en la cual estamos buscando que el alumno se forme integralmente a través de un aprendizaje significativo, profundo, de las cosas, ese aprendizaje que podemos evocar en el momento que se desee, que se requiera” (Profesor 8). Una idea parecida es expresada de esta forma por este docente: “porque realmente la docencia es una actividad bastante compleja, por lo tanto la actividad docente, que tiene por fin el conocimiento, es valiosa en sí misma” (Profesor 9). Otro resaltó lo que le gustaría que pasara con respecto a los efectos de su enseñanza en sus alumnos: “la huella que puedo dejar en los estudiantes” (Profesor 4). El tema de los fines de la enseñanza se ampliará en la siguiente categoría, ahí se profundizará en lo aquí expuesto.

Para terminar el análisis de la enseñanza se incluyen dos temas aledaños a ella y que fueron expuestos espontáneamente por los docentes. El primero fueron las críticas que nueve de los entrevistados hicieron a la forma de enseñar de otros docentes, las cuales se incluyen tanto por el alto número que obtuvieron, como por reflejar de alguna manera su visión de la enseñanza, con lo cual se complementa y clarifica lo que hasta ahora hemos presentado. El otro tema fue sobre el papel de las TIC en la enseñanza y las limitaciones que le ven.

Con respecto a las críticas que hacen a la forma de impartir clases de otros docentes, uno de ellos aludió el tema de la relevancia y pertinencia de lo enseñado: “Recuerdo cuando estudiaba Matemáticas, preguntaba: ¿y esto

para qué sirve? Me decían: están en Matemáticas I, sirve para Matemáticas II, créame que tenía ganas de golpear a mis maestros” (Profesor 1). La importancia del papel activo del aprendiz fue destacada por el Profesor 7: “yo platicué, yo les dije, yo les presenté, yo les enuncié, yo les enseñé, y no es cierto, uno puede tener todas esas actividades y sin embargo no conseguir el aprendizaje”. Uno más criticó la visión que tiene algunos docentes de que su materia es muy difícil y se enorgullecen por el número de reprobados que tienen: “Parece que son felices escuchando que su materia es terrible, que todo mundo reprueba, tal parece que por eso les pagan, a mí me da mucho coraje” (Profesor 8). Sobre este mismo tema otro lo expuso así: “que se jactan de que reprobó la mayor parte del grupo, reprobaron 80%, yo me quedo viendo y le digo: pues el que falló no fue el grupo, el que falló fuiste tú, porque cómo que reprobó el 80% y te jactas, a mí hasta pena me daría decir que reprobó el 80%, quiere decir que tú no funcionas como profe” (Profesor 12).

Para concluir el tema de las visiones se incluye el uso que hacen de las TIC, la opinión que tienen de ella: “utilizo la tecnología, nunca para que me reemplace ni para que reemplace la clase” (Profesor 2). Uno más lo expreso de esta manera: “mi clases no es sustituible con una consulta en la Wikipedia” (Profesor 7).

CATEGORÍA: FINES DE LA ENSEÑANZA

En el cuestionario aplicado había una pregunta cerrada sobre los fines de la enseñanza, la pregunta hacía referencia a cuatro categorías. Se les pedía que asignaran un orden de preferencia a las cuatro, luego de analizar sus respuestas este fue el orden de preferencia obtenido:

El fin de la enseñanza es:

1. El aprendizaje del estudiante.
2. La formación integral.
3. La transmisión de conocimientos.
4. El aprecio por la Facultad de Ingeniería y la UNAM.

A continuación se analizan las razones expuestas para elegir el fin de la enseñanza, también se añaden otros que no estaban en las subcategorías propuestas y que fueron sugeridos por los entrevistados.

Entre los entrevistados fue predominante, como principal finalidad de su enseñanza, *el lograr el aprendizaje de sus estudiantes*, nueve de ellos la señalaron. Entre las razones para hacerlo están las siguientes: “Y tú como profesor ¿Cuál es tu labor? Que el alumno aprenda, con el profesor, sin el profesor o a pesar del profesor” (Profesor 1). Dos más lo describieron así: “Creo que eso debe ser el objetivo que mueva a todos los demás, el que los alumnos aprendan” (Profesor 2) y otro lo expresó de esta manera: “Porque ésa es mi finalidad, mi trabajo, que los muchachos aprendan, lo que se imparte, la asignatura, para eso estoy aquí” (Profesor 3). Otro los conmina a no centrarse en la calificación: “Entonces les digo que no busquen las calificaciones, sino que busquen el aprender” (Profesor 6).

En segundo término y muy cercano a la anterior subcategoría, con ocho menciones, estuvieron los que hicieron alusión a la *formación integral*. Por ejemplo: “Considero que no es nada más el transmitir conocimiento y quedarse hasta ahí, sino que vaya más allá, lograr en el alumno un aprendizaje, por supuesto de la asignatura; o sea, no está peleado, pero también que él aprenda a aprender, como dicen por ahí, que él logre algo como ser humano” (Profesor 10). Otro fue más contundente sobre la importancia de este aspecto: “Porque es lo que venimos a hacer a la Universidad, ni siquiera venimos a transmitir conocimientos, eso es un error, venimos a formar personas” (Profesor 9). Para otro la importancia de la formación general es que: “les permite a los muchachos no solamente ser ingenieros, sino tener una actitud, además de aptitudes, ante la vida” (Profesor 6).

Finalmente otro la detalló, destacando que el maestro debe actuar con el ejemplo: “Tenemos que desarrollar una formación integral desde cómo nos presentamos con nuestras actitudes, de que somos puntuales, somos responsables, somos cumplidos, como profesores, hacemos lo mejor que

podemos para poder entonces exigir de los alumnos lo mejor que ellos puedan darnos” (Profesor 7).

En tercer lugar estuvieron los que mencionaron que su finalidad es fomentar un aprecio por la UNAM y el país, así lo expresó uno de ellos: “Es una actitud de servicio a este país” (Profesor 1). Otro resaltó su deseo de que: “Estén contentos, que estén orgullosos porque están en la mejor universidad de Iberoamérica, o sea, España, España, Portugal y toda Latinoamérica está considerada y no por mí, ni por ser mexicano, porque luego en las encuestas así medio manoseadas, sí por gente de Estados Unidos o Inglaterra” (Profesor 12).

En cuarto lugar, con cinco menciones, estuvieron los que se centraron en la transmisión de conocimientos, por ejemplo: “Transmitir conocimientos ya como en las cuestiones conceptuales, las cuestiones teóricas de la asignatura” (Profesor 4).

De manera espontánea los entrevistados propusieron otros fines diferentes a los planteados, que fueron diversos como: enseñar a pensar, aprender a aprender, a tener aprecio por el conocimiento y aplicarlo, ayudar a las personas. Se dan ejemplo de sus aseveraciones al respecto: “Entonces por eso le pongo aquí como algo que trato de transmitirles, que aprendan a pensar, que primero se tiene que comprender, desde luego, si después necesitan algo de lo que yo les enseñé y se les olvidó, que sepan dónde buscarlo y que sepan aplicarlo” (Profesor 2). Muy ligado a este aspecto otro indicó la relevancia de aprender a aprender: “Eso es lo más importante, que el alumno sea sujeto a su propio aprendizaje, no van a tener profesores toda la vida” (Profesor 11). Uno más resaltó: “Mi gusto por el conocimiento y mi deseo de compartir, de lograr que otras personas compartan este gusto por el conocimiento, por el respeto de la labor de otras personas” (Profesor 7). En una dirección diferente a las presentadas, uno de ellos añadió el aspecto de ayudar: “Trabajo por ayudarlos, a los jóvenes, a que se vuelvan emprendedores, se vuelvan empresarios y ayuden a otra gente y ayuden a dar trabajo” (Profesor 1).

Los fines de la enseñanza ha sido un tema recurrente que ha sido abordado por los profesores, ya sea desde la caracterización de la enseñanza, de lo que para ellos es el aprender. En todas ha existido gran congruencia la cual se explicita en esta categoría; cuando se abordó específicamente, donde hubo los mayores acuerdos fue en considerar que el fin de la enseñanza es lograr el aprendizaje del alumno y, si esto no se alcanza, entonces la enseñanza fracasó. Recordemos que varios de ellos entendieron a la enseñanza como un cambio y este debe ser integral, no sólo referido a los aspectos cognoscitivos o “académicos”, sino en los afectos y las actitudes para en su conjunto hacer del estudiante una mejor persona. Por eso, en segundo lugar de propósitos de la enseñanza estuvo el formar integralmente a los estudiantes. Hay otros donde cada maestro enfatiza o particulariza, pero lo que aquí se resalta son los aspectos donde hubo las mayores coincidencias y su vinculación con lo expresado en otras categorías.

CATEGORÍA: CUALIDADES DE UN BUEN MAESTRO

Como parte de su visión de enseñanza se presentan las cualidades que destacaron de lo que, para ellos, es un buen docente. También se incluye lo que consideran son los límites del buen maestro para lograr el aprendizaje de sus alumnos.

Lo descrito en esta categoría muestra el grado de coherencia de los entrevistados, porque buena parte de las cualidades de un buen docente han sido mencionadas en otras categorías, como cuando se refirieron a los alumnos, la enseñanza o el aprendizaje. La de mayor frecuencia, siete de los entrevistados la señalaron, es aquel que *busca una buena relación interpersonal con los estudiantes*, y con seis menciones, *el saber enseñar*. A continuación se dan ejemplos de lo que aseveraron respecto a lo que es un buen docente.

Tal como se presentó en la categoría de los alumnos, se definió a un buen docente como aquel que logra establecer unas *buenas relaciones interpersonales con los estudiantes*. Así uno de ellos lo definió de esta forma:

“Sobre todo que tenga calidez en el trato con los jóvenes y tener una relación adecuada con ellos” (Profesor 3). Otro dijo algo parecido: “Primero que le importa el alumno” (Profesor 5) para lo cual debe “lograr un ambiente de confianza” (Profesor 10) donde “es esencial la comunicación” (Profesor 8). Resumiendo, tendría que mostrar: “esas actitudes que uno debe tener para poder atender bien a los alumnos” (Profesor 2). Nuevamente destacan como rasgos cruciales que el maestro tenga como principal preocupación al alumno y el lograr un buen ambiente en la clase.

La segunda cualidad resaltada por seis docentes se refiere a que *sepa enseñar o tener un adecuado dominio de los aspectos psicopedagógicos*, lo cual es ejemplificado por el Profesor 3: “Que pueda explicarse bien, porque puede tener los conocimientos y no tener la forma de explicarlos, tener los conocimientos y una manera agradable, entre comillas, de impartir la clase, que no sea tan tediosa la clase”. Para otro lo importante es: “...que sepa dar clase, trabajar con vivencias reales” (Profesor 1). Finalmente uno destacó la versatilidad: “El manejo de diversas estrategias de enseñanza, también me parece importante, el hecho de tener varias y utilizarlas todas en el momento oportuno” (Profesor 10). Es decir, aquí se resaltó que para enseñar se necesita tanto saber sobre el tema pero, igualmente, ser capaz de adecuarlo a las características de los estudiantes para hacerlos amenos, claros y comprensibles. Igualmente el emplear diferentes estrategias de enseñanza y no sólo una.

En tercer término, estuvieron cinco docentes que le dieron importancia al hecho de que un buen profesor debe *lograr el aprendizaje de sus estudiantes*. Tal como lo describió el Profesor 2 “del deseo que uno tenga de que el alumno de verdad aprenda” coincidiendo en que “esencialmente que logre que sus alumnos aprendan” (Profesor 8). Lo que reitera lo encontrado en la subcategoría de los fines de la enseñanza, revisadas en el anterior apartado.

En cuarto lugar estuvo el hecho de que el docente debe ser un *experto en su materia* o dominar el contenido que enseña, lo cual fue mencionado por cuatro de ellos. Por ejemplo, uno lo describió así: “Primero es que sepa su materia, si

no sabe su materia, por muy buen pedagogo que sea no va a tener qué enseñar” (Profesor 1); lo cual es reforzado por el profesor 2 al destacar: “el conocimiento de la materia es indispensable, ¿cómo puede enseñar algo una persona que no sabe?”.

En quinto lugar, con cuatro menciones, se señaló que sea responsable y comprometido en su trabajo, tal como lo estableció el siguiente maestro: (destacaría) “la responsabilidad” (Profesor 5). Otro dio un ejemplo de lo que eso significa: “Un buen profesor para mí, debe de llegar puntual a clase” (Profesor 11).

En sexto lugar tres profesores se centraron en los aspectos afectivos, ya que un buen maestro debe *despertar emociones y motivar*, tal como lo describió este docente: “Un buen maestro es el que nos conmueve” (Profesor 7) y el segundo aspecto fue citado así: “Yo creo que un docente debe ser motivador” (Profesor 8).

En séptimo término estuvieron los que mencionaron diferentes cualidades como: “un buen maestro debe de ser paciente” (Profesor 6), o el fomentar valores: “Ocupo algo de tiempo para orientarlos en sus estudios, el método de estudios, su responsabilidad como alumnos y su responsabilidad como egresados también, porque cuando ellos dejen aquí la facultad, es muy delgada la línea que separa en los actos éticos de la corrupción” (Profesor 2). O ser una persona abierta: “El hecho de que sea abierto no solamente a su disciplina, que no se case con impartir lo que nos dicta el temario en el programa de la asignatura, sino que vaya más allá” (Profesor 4).

Tres de los entrevistados indicaron que un buen maestro *debe ser ejemplo y digno de emulación*, cómo: “una de tantas de las características que debe tener un buen profesor es ser un buen ejemplo” (Profesor 1). Lo cual fue reiterado por el Profesor 2: “Una labor muy importante del profesor es el ejemplo, dentro y fuera del aula”.

En síntesis un buen maestro es para los entrevistados aquel que logra unas buenas relaciones con sus alumnos, que es claro y sencillo al explicar, que tiene como principal fin obtener el aprendizaje de sus alumnos, además de dominar el tema que imparte, ser responsable y comprometido, debe conmover, despertar entusiasmo y pasión por los temas que enseña y ser ejemplo de lo que pregona para sus estudiantes.

No obstante estas descripciones de las cualidades de un buen docente, tres de ellos resaltaron que no son todo poderosos, sino que enfrentan *limitaciones* que a veces no pueden superar, la más mencionada fue las deficiencias de los alumnos, ya sea por carecer de los antecedentes académicos necesarios, tal como lo expresó el Profesor (6): “los antecedentes muchísimo, pero muchísimo, ése es un problema muy real”. Este maestro se refirió también a las actitudes: “darse cuenta de que hay algunos que por más esfuerzos que uno haga, de plano no quieren, o sea, traen un problema de actitud que les impide aprender, yo creo que eso es algo que me frustra mucho” (Profesor 6). Uno más aludió a tener grupos numerosos: “Porque son grupos muy grandes, entonces no puedes poner la atención adecuada a todos los alumnos” (Profesor 12). Finalmente uno identificó deficiencias en un plano amplio, como: (las) “culturales, sociales, ambientales, familiares, que no se lo permiten, aquí tendrá que mejorar en otra cosa, pero no en ésta, no, no, hay muchísimos problemas que no se resuelven” (Profesor 9)

Finalmente, uno de ellos fue escéptico sobre si se puede definir al buen profesor ya que dijo: “No hay buen profesor” (Profesor 3).

Fue importante identificar los límites de un buen maestro, ya que a pesar de que posea las cualidades mencionadas anteriormente y de querer hacer su labor de la mejor manera, habrá veces que no lo consiga, sobre todo cuando los estudiantes no cuentan con los requisitos necesarios, sus actitudes son negativas o hay escasa motivación o interés. Finalmente uno de ellos dudó de que se pueda identificar a un buen maestro.

CATEGORÍA: EVALUACIÓN

Un poco más de la mitad de los entrevistados (7) entienden a la evaluación como un mecanismo para *cuantificar o verificar lo aprendido*, por ejemplo: “Es un sistema para medir si el alumno aprendió” (Profesor 1); para otro es: “Plasmar en un numerito lo que los muchachos han adquirido en conocimientos durante todo el ciclo” (Profesor 3); uno más lo definió de esta forma: “Esa verificación de que lo que se pretende con el actuar de ellos y mío, se está elaborando” (Profesor 8).

Para cinco profesores la evaluación tiene una función retroalimentadora, uno lo expresó así: “Para mí la evaluación es lo que me permite darme cuenta, si las cosas van funcionando o no. Entonces eso es lo que me permite adaptar o modificar el plan que yo tenía” (Profesor 7). Uno lo explicó de esta manera: “Hasta aquí, ¿a dónde vamos?, con base en ello, modificar lo que sigue, ya sea agregarlo, quitando, corrigiéndolo; es decir, si algún tema se percibe que no se entendió por la evaluación que yo hice, pues entonces retomararlo, volverlo a explicar, o si algo se ve que ya se tiene más o menos dominado” (Profesor 10). Se resalta que esta retroalimentación le sirve al profesor para realizar cambios si es que los resultados no son los esperados.

El reconocimiento de que evaluar es una tarea *difícil y complicada* fue destacada por cuatro de los entrevistados; su complejidad se debe: (a que es) “como el aspecto más difícil del proceso enseñanza-aprendizaje, es lo más difícil, es en el momento en el que uno se tiene que poner en el papel de juez y ser juez es algo muy complicado” (Profesor 2). Lo cual coincidió con lo expuesto por otro: “Es muy delicado, es muy difícil, es creo que de las partes más difíciles de nuestra actividad” (Profesor 7).

Las siguientes subcategorías fueron destacadas por dos profesores en cada una: Es un *juicio*, ya que: “Evaluar es establecer un criterio cualitativo y cuantitativo sobre el aprendizaje de un determinado curso” (Profesor 6). Para otros es un proceso *integral y continuo*: “Es un procedimiento con el cual uno debe de edificar el aprendizaje en todas sus facetas, pero aparte, si lo

extendemos, debe evaluarse todo, todo el tiempo y al final deberá haber, no confundir lo que es evaluación con calificación, sino al final deberá haber un juicio, ya definitorio, pero también se debe evaluar el programa de estudios, el plan de estudios, la institución, los servicios, todo, tiene que ser evaluado por decirlo de esa manera, si fuera el mundo ideal, no debería haber un proceso final de evaluación, sino que la evaluación debería ser todo el tiempo y cada quien evaluarse, y cada quien decidir, el alumno se evalúa y dice: no lo aprendí, voy de nuevo a inscribirme” (Profesor 2). Finalmente, un docente destacó que es un mal necesario: “La evaluación, dicen por ahí, lo comparto, como un mal necesario” (Profesor 10).

Como puede notarse los entrevistados le dan a la evaluación un papel como ayuda al aprendizaje, verificando y retroalimentando a la enseñanza, para apoyar esta aseveración se destaca el hecho que nadie mencionó su función acreditadora. Otro punto a destacar es reconocer su dificultad, al ser una tarea complicada, porque es cuando se tiene que juzgar de una manera justa el desempeño mostrado por los alumnos,

Para complementar el tema de la evaluación se incluye lo dicho por ellos sobre los mecanismos que tienen para saber si sus alumnos aprendieron y sus razones para utilizar el tipo de instrumento de evaluación que emplean.

El principal mecanismo que le sirve a siete de los docentes para percatarse de que sus alumnos aprendieron los contenidos de su materia son los *productos que ellos realizan*, tal como fue descrito por el Profesor 1: “es muy sencillo, en los trabajos de clase, en clase te vas dando cuenta del que puede y el que no puede y el trabajo final; es impresionante los trabajos finales, hay trabajos riquísimos”. Para otro: “en los proyectos, los que fueron más allá, en sus comentarios, que no necesariamente son halagadores hacia el proyecto, algunos me han dicho que no les ha gustado el proyecto, pero justifican sus cosas, porque el proyecto es una evaluación de que el conocimiento que adquirieron fue adquirido correctamente” (Profesor 5). Para otro es finalmente: “Con lo que les pedí que me resolvieran y lo resolvieron, yo trato de decirles

que eso es lo que procuro, que sean capaces de entender, de retener, de manejar las cosas hoy y que eso al ser tan congruente” (Profesor 7). En suma, para más de la mitad de los entrevistados, es por medio de sus realizaciones como se dan cuenta de que los alumnos aprendieron.

Seis de ellos se ciñeron a las respuestas que dan en un examen. Como lo indica este profesor: “La parte conceptual, mediante una serie de evaluaciones, de contenido temático de la asignatura, estrictamente del contenido temático, en función de lo que se haya revisado, les aplico una evaluación, es una respuesta del contenido temático” (Profesor 4); y otro lo expresó de idéntica manera: “lo que le mencionaba de los exámenes de aprendizaje” (Profesor 5).

Tres se refirieron más a la parte del proceso que al producto, en la cotidianidad de las clases, en las respuestas que ahí ofrecen, por ejemplo: “Antes de empezar a hacer un ejemplo, les empiezo a preguntar: ¿Por qué, sí o no? Me dicen, sí, le digo: ¿pero por qué?, ya cuando ellos te empiezan a decir la razón, es que realmente sí hubo conocimiento o no” (Profesor 12). Dos de ellos se refirieron de manera casi idéntica a un aspecto no mencionado, que es darse cuenta por las expresiones no verbales de sus alumnos, por ser interesantes se citan las dos aseveraciones: “El alumno me hace ver que entendió, hay una sonrisa que tiene el alumno cuando entendió algo y esa sonrisa la he visto muchas veces” (Profesor 5). El otro lo indicó así: “la cara de ellos cambia cuando dicen ¡ah!, como que sí sirve y sí se aplica, es cuando me doy cuenta que están comenzando a hacer el conocimiento suyo, lo están aprendiendo” (Profesor 11).

Con respecto a los instrumentos y criterios que consideran para evaluar a sus alumnos, recordemos que, de acuerdo con el cuestionario aplicado al inicio de la entrevista, el instrumento más empleado fue el examen (ver tabla 28), ahora se describe cómo se da su proceso de evaluación. Para hacerlo se ilustra con algunos ejemplos de ellos. El modo de evaluar del Profesor 1 es: “clase con clase hay evaluación, se evalúa de una clase a otra, al principio del inicio de la clase, se hace una evaluación muy rápida y ahí mismo se evalúa, ahí entre todos, todo mundo sale con su calificación inmediatamente, se hace un sistema de evaluación permanente, al final del curso tienen que presentar un proyecto

ante público, se vale que lleven a las novias, a los papás o a los empresarios donde hicieron el trabajo. Pues aquí es más o menos el juego, ese juego es más o menos así, pero sí tienen que, además tienen que ir perfectamente vestidos, diría yo, elegantemente vestidos y tienen que presentar ante el público y con tiempo limitado, tienen 6 minutos de presentación: Ése es el proyecto final, pero la evaluación es clase a clase”. Otro describe así su sistema de evaluación: “La evaluación consiste en eso, en las actitudes que tienen los alumnos, que sean puntuales al llegar, que entreguen sus tareas cuando se les pide, los exámenes de aprendizaje, los exámenes parciales, las tareas, realmente los hago trabajar mucho, entonces todo esto implica mucho trabajo para mí también, pero me sirve porque al final pues todo esto que tengo yo marcado ahí en mi lista, pues es difícil equivocarme en la calificación que asiento al final, y ya cuando lo veo pues igual veo la calificación, corresponde a como lo veo, cómo lo vi que trabajó en el semestre” (Profesor 5).

Ampliando el tema de la evaluación, está la descripción de cómo se percatan de que sus estudiantes aprendieron y la mayoría lo hace por medio de los productos elaborados por los alumnos; al respecto es de llamar la atención que se fijen en la conducta no verbal de ellos como otro medio para saberlo. Por otro lado, los instrumentos para hacerlo fueron los tradicionales, como son los exámenes, y hubo pocas menciones a otro tipo de instrumentos formales.

6.2.3 METACATEGORÍA: FACTORES DOCENTES CATEGORÍA: MOTIVACIÓN DOCENTE

Esta categoría, a su vez, se divide en dos: una relacionada a la pregunta de ¿por qué se iniciaron como docentes o las razones por las que se convirtieron en maestros? y, la otra, sobre ¿por qué se mantienen ejerciendo la docencia? Con respecto a la primera, la subcategoría que obtuvo el mayor número de menciones para indicar por qué quiso ser profesor fue el tener *facilidad para enseñar*, capacidad que fue detectada en etapas tempranas de su vida, tal como lo describe el Profesor 4: “Desde que recuerdo, allá por la época de la secundaria, para no ir más atrás, se me facilitaba un poco el asimilar, el tener el aprendizaje de los profesores, pero se me facilitaba compartirlo con mis colegas, mis amigos en aquel entonces”. Otro se expresó en términos similares: “Además de eso me di cuenta de que yo tenía facilidad para explicar, y lo vi porque mis vecinos o mis compañeros de la facultad, me pedían que yo les explicara y me comentaban que a mí me entendían mejor que a su profesor” (Profesor 2). Uno más contó una historia semejante: “Cuando yo fui alumno de la preparatoria me di cuenta que mis compañeros solicitaban frecuentemente mi ayuda para explicarles algunos temas y me di cuenta que eso me gustaba bastante, así que fue un camino natural” (Profesor 5).

En segundo lugar sobre ¿por qué comenzó a dar clases?, con seis menciones, estuvo, por haber sido *invitado*. Las razones fueron distintas tal como se expone a continuación: “Justo cuando terminaba la carrera me llamó un profesor de la preparatoria y me dijo que había la oportunidad de entrar a dar clases” (Profesor 6). Uno lo indicó de esta forma: “Entré como ayudante de profesor, me invitaron como ayudante de profesor, todavía no terminaba la carrera” (Profesor 10).

En tercer lugar estuvieron los que no era su plan de vida original ser maestro sino que por *casualidad o azar* se convirtieron en docentes. Tal como lo describe este profesor: “Más bien por accidente, aunque nunca me ha desagradado el compartir experiencias y aclarar dudas con quien sea, cuando era estudiante con compañeros de la escuela, como la otra persona no tenía tanto interés, pregunté, si yo podía, me interesaba el asunto y dijeron: bueno,

necesitamos a alguien y entonces así fue como entré” (Profesor 7) y otro lo describe más claramente: “Por accidente” ¿ME PUEDE EXPLICAR UN POQUITO MÁS A QUÉ SE REFIERE? “Me invitaron a dar clases, simplemente, no lo tenía en mis planes originalmente” (Profesor 9).

En cuarto término están los que dijeron que los motivó a convertirse en maestros el hecho de que tenían *familiares* que lo eran, tal como lo indica uno de ellos: “en el hecho de que en mi familia ha habido muchos profesores” (Profesor 6), y otro lo describió así: “Mi abuelita materna, la mamá de mi mamá, ella fue profesora rural, así es que entonces a la mejor no lo hurto, medio lo heredo” (Profesor 12).

Finalmente, con dos menciones ofrecieron otras razones como la de *retribuir*: “Me di a la tarea de retribuir algo a esta universidad, que me ha dado demasiado y me sigue dando, por esa facilidad que se me da en cierta medida el compartir pues los conocimientos, las experiencias, las vivencias” (Profesor 4). Uno más mencionó que tuvo maestros que lo *inspiraron*: “Decidí desde que estaba en la primaria, porque tuve un profesor que me inspiró fue un modelo” (Profesor 8).

Es decir, los profesores se iniciaron en la docencia por haber detectado en su vida escolar que tenían facilidades para hacerlo, además hubo la oportunidad y, en otros, no era una meta personal sino que surgió por azar. Algunos también mencionaron a la influencia de tener familiares maestros o la de haber tenido maestros que los inspiraron. Dos más mencionaron que ser docentes de la universidad es una forma de retribuir lo que ella les ha dado y, para otro, la razón es el haber tenido un maestro que fuera un modelo inspirador.

Con respecto al segundo aspecto de la motivación docente referido al ¿por qué se mantienen dando clases? sus razones son las siguientes. Fue unánime su respuesta de que siguen dando clases *porque les gusta* o lo disfrutaban, fue otra de las categorías donde existió consenso; ellos lo explicaron así: “Que tienes que trabajar por gusto, tienes que trabajar porque te gusta” (Profesor 1); otro lo expuso de esta forma: “Era tal mi gusto por dar clase, que si no me pagara la

universidad por dar clase, yo pagaría porque me permitieran continuar dando clase” (Profesor 2) y uno más lo dijo así: “Me gustó el trabajo de profesor, por eso sigo, es muy agradable estar con los muchachos, a diferencia de otros trabajos, acá se comparten muchas cosas con los jóvenes” (Profesor 3). Estos fueron ejemplos en “positivo”, uno lo puso en “negativo”: “si yo no tengo ganas de dar clase no me voy a comportar de esa manera” (Profesor 2).

En segundo lugar, los entrevistados mencionaron qué los motiva seguir dando clases constar *los efectos o cambios* que observan en sus alumnos, tal como lo expuso el Profesor 4: “me veo recompensado, cuando realmente veo que los alumnos han realizado un cambio”. Otro reconoce que aunque es mucho trabajo, el dar clases tiene sus recompensas ya que: “cada uno de esos grupos pues me implica trabajo, esfuerzo, pero al final del día, al final del semestre, creo que viendo los resultados, me da motivación de seguir” (Profesor 5) o tal como lo resumió este maestro: “Me da mucha satisfacción cuando el alumno aprende” (Profesor 10).

En tercer término, los entrevistados aludieron al hecho de tomarla como una *superación*, expresada así: “de querer ser mejores en la actividad que desempeñamos, yo quiero ser el mejor aquí” (Profesor 5). Otro consideró que toma como un reto su labor: “aparte siempre es un reto y las preguntas que hacen los chicos respecto a la materia o todas las cosas que le ven aplicaciones de momento” (Profesor 11)

En cuarto lugar, se resaltó la importancia de la *motivación intrínseca* o el hecho de disfrutar realizar esta actividad sin la necesidad de recibir reconocimientos externos: “Para poder ser un buen profesor; pero yo ahí menciono que es la motivación personal” (Profesor 2); uno más lo expuso así: “hay algo dentro de uno, que lo hace seguir adelante, aunque no vengan estas muestras de reconocimiento” (Profesor 7). Es importante recordar que, según la tabla 21 referida a los factores formativos irrelevantes, en segundo lugar estuvieron los premios y reconocimientos.

Al igual que lo encontrado en otras investigaciones sobre el tema, a los profesores les gusta enseñar, es una actividad gratificante en sí misma y por ello se mantienen en la docencia. Otras razones citadas, aunque en menor frecuencia, son las de constatar los logros académicos en sus estudiantes; es decir, les satisface producir cambios positivos en ellos. Otras razones son las de querer superarse profesionalmente o la de enfrentarse a retos. Los reconocimientos externos tienen poca repercusión en lo que hacen.

CATEGORÍA: ASPECTOS GRATIFICANTES DE LA DOCENCIA

Muy ligado con el tema de la motivación está la de aquellos factores que les resultan gratificantes de su docencia. Este fue otro de los temas donde hubo unanimidad en su respuesta, ya que todos los entrevistados señalaron que lo más gratificante de su labor son los *estudiantes*. Recordemos que donde hubo tal acuerdo fue en lo referido a la metacategoría de los alumnos, lo que revela la gran consistencia de sus respuestas ya que, a lo largo de estos resultados hay coincidencias, como en esta donde volvieron a destacar su deseo de lograr unas adecuadas relaciones interpersonales *con ellos*. Así lo expresan: “y sí es increíblemente gratificante ver que el alumno aprenda, ver que el alumno cambie, ver que el alumno pueda hacer cosas, ver que son capaces de poderla realizar y convertir sus sueños en realidades” (Profesor 1); en términos similares se expresaron estos dos docentes: “Observar que alumnos que estaban, digámoslo así, condenados al fracaso, logren su triunfo” (Profesor 2) y “Encontramos a los alumnos en una cierta situación intelectual y después de que, digamos, conviven con nosotros a lo largo de un curso o de varios cursos, se transforman, se modifican, desde ese punto de vista, que reconozco yo, esta actividad es muy gratificante, cosas desagradables, yo no encuentro algo” (Profesor 7). Finalmente, otro destacó el reconocimiento que recibe de sus estudiantes al concluir el curso: “Cambios sí, de cómo llegan a cómo salen, por ejemplo al final del semestre dicen: ¡gracias maestro!” (Profesor 12).

Con sólo una mención está el *gusto por el conocimiento*, ejemplificado así: “el trabajo intelectual, el reto que significa dar cada una de las clases, la necesidad de estudiar y de mantenerse en contacto con los ofrecimientos teóricos de la

ingeniería, lo atractivo de las materias también” (Profesor 9); y el convivir con sus colegas: “Por otro lado los profesores, los compañeros de trabajo, un ambiente, pues agradable” (Profesor 10).

Es decir, en concordancia con lo encontrado en otras categorías, los alumnos vuelven a ser mencionados como parte importante del trabajo docente, en este caso para los entrevistados en su principal fuente de gratificación, junto con el gusto por el conocimiento y la convivencia con los colegas, aunque estas dos con frecuencias muy bajas.

CATEGORÍA: ASPECTOS NO GRATIFICANTES

En contrapartida, también se les preguntó si había algo que no les gustara o no fuera gratificante de su trabajo. De nuevo los estudiantes vuelven a tener un lugar destacado ya que ellos constituyeron una de las principales razones de su insatisfacción, siete de ellos señalaron sus deficiencias y malas actitudes, como por ejemplo: “Cuando me doy cuenta que al alumno no le interesa el tema” (Profesor 1), uno más lo indicó así: “En donde los alumnos vienen muy mal preparados del bachillerato y cuando uno tiene que llenar una lista en donde sí ve un número muy grande de no acreditados” (Profesor 2). En términos semejantes se pronunció así: “La falta de antecedentes que tienen los alumnos, el bajo nivel cultural y de conocimientos” (Profesor 4).

Por esta situación dos de ellos lamentan que los estudiantes reprobren, tal como lo expresara este profesor: “La evaluación, porque uno le echa los kilos, le echa muchas ganas a preparar las clases, al estar impartiendo la clase, uno trata de explicar y siente uno que explicó bien, paso a paso, aquí, allá y que acá y pregunta las dudas, nada, pero en el momento de hacer examen, muchos muchachos reprobados, bastantes, dice uno, caramba, qué es lo que hace uno mal” (Profesor 3). Estas aseveraciones muestran la frustración de que pese a todos lo que ellos hacen y su esfuerzo no se logra que los estudiantes aprendan.

Otras de las fuentes no gratificantes fueron aspectos como *la falta de apoyos*: “Pero las cuestiones externas o en la facultad a veces el trabajo que uno desarrolla, no se ve reflejado con apoyos, que pudiera tener, hacia la docencia” (Profesor 5) o *los problemas con colegas* como: “trabajar con gente que digamos, no te simpatiza” (Profesor 10), o los horarios: “el horario, a veces me ha tocado dar grupos en la tarde, pues prefiero en la mañana, entonces se me hace incómodo, pero no, tampoco algo totalmente desagradable” (Profesor 10) o el exceso de trabajo: “El trabajo extra clase, si les llego a dejar algún trabajo, se me junta bastante el trabajo dado que los grupos son muy grandes” (Profesor 11)

Volvemos a encontrar el hecho de que a pesar de que para los entrevistados los estudiantes ocupan un lugar muy importante en su práctica docente, no por eso dejan de reconocer sus limitaciones y deficiencias, siendo citada la falta de buenos antecedentes académicos, hecho que ya había sido mencionado como un obstáculo para el aprendizaje. También algunos manifestaron su frustración por no haber conseguido sacar adelante, académicamente hablando, a sus alumnos. Se mencionaron también aunque en menor número a la falta de apoyo y reconocimiento a la labor desempeñada o problemas con compañeros así como el exceso de trabajo.

CATEGORIA: COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD DOCENTE

Los entrevistados destacaron la relevancia de desempeñar su función con compromiso y responsabilidad y dieron ejemplos de comportamientos donde este tipo de actitudes quedan de manifiesto.

No estaba contemplado, originalmente, averiguar sobre la cantidad de alumnos que atienden por semestre, aunque este dato fue tomado en cuenta para la selección de los docentes; sin embargo, en el transcurso de las primeras entrevistas el dato apareció por lo que, posteriormente, se preguntó explícitamente para saber a cuántos alumnos imparten clase; se considera que esto da un contexto importante a lo expuesto por ellos y resalta su labor. Además de oponerse a una idea que mantiene que la calidad de la enseñanza

no puede hacerse con grupos numerosos, lo expresado por los entrevistados desmiente tal aseveración. Entre los ejemplos que dan sobre este punto están: “En mi grupo, en los grupos, generalmente son de, oficialmente de 50, oficialmente, pero mis grupos son de 55 a 60 alumnos” (Profesor 4). Otro lo expuso así: “Más o menos ahí ya van en total como 140 y 30 del laboratorio que imparto, entonces ando oscilando ahí cerca de los 200 alumnos en total”. CUANDO APLICA EXÁMENES, ¿USTED LOS CALIFICA? “Sí, siempre”. ¿TIENE ALGUIEN QUE LE AYUDE?“ Nunca, la calificación nunca se la he delegado a alguien” (Profesor 8). Finalmente otro explicó así su situación: “Alrededor de 50 por grupo, últimamente, en estos últimos cuatro años he dado sólo 2 grupos. ESTAMOS HABLANDO DE UNOS 80. Unos 100. ¿USTED CALIFICA TODAS LAS TAREAS? Sí, califico todas las tareas, todos los días y los exámenes cada 15 días” (Profesor 9).

Se destaca que están hablando de cuántos estudiantes tienen en un semestre y recordamos que, para ser seleccionados para participar en esta investigación, se tuvo la opinión de alumnos de seis semestres en total, por lo que su labor fue juzgada para el caso de la evaluación docente por una cantidad de entre mil y mil doscientos alumnos.

La segunda subcategoría fue su afán de *superarse y mejorar continuamente* como lo indica el Profesor 1: “No es fácil, tiene uno que estar muy al día en qué está pasando en el mundo”; uno más lo expresó de esta forma: “Pero nunca me he quedado con esa cantidad de conocimientos, siempre me gusta ver que hay un poquito más, un poquito más, pregunto aquí, pregunto allá” (Profesor 3). Este sentido, de no hacer siempre lo mismo y aplicar las mismas formas de enseñar y evaluar, tenemos estos dos ejemplos: “Trato de hacerlo bien, pero sé que nunca se puede decir que se ha hecho bien por completo, y entonces tengo el propósito de ir mejorando cada vez más. Nosotros tenemos que estar alertas para ver qué podemos actualizar, qué estrategias podemos emplear para ir mejorando, insisto, esta actividad docente no es algo que se termine. Después de 30 años uno sigue aprendiendo” (Profesor 7), o “Lo que hago es dar las materias así hasta que llego al último semestre y me regreso; como una forma de mantenerse en línea, de mantenerse activo” (Profesor 8).

Como ejemplos de *responsabilidad*, en el sentido de no faltar, ni llegar tarde y de cumplir de la mejor manera con la actividad docente, así como evitar las inercias o las repeticiones, se encuentra lo dicho por uno de los entrevistados: “A la fecha, después de tantos años que tengo no me presento a una clase si no la he preparado y en 43 años nunca he faltado” (Profesor 1); otro de ellos expuso: “Podría tener muchos años de dar clase, sin embargo preparo los ejercicios, todos los semestres trato de que sea diferente, de que no digan: ¡huy pues ya otra vez lo mismo, otra vez va a dar lo mismo!” (Profesor 2). Este compromiso y la demanda que eso significa es claramente descrito por este profesor: “Cada uno de esos grupos pues me implica trabajo, esfuerzo; pero al final del día, al final del semestre, viendo los resultados me da motivación de seguir, a veces acabo agotado el final del semestre, pero ese mismo día pienso en los que vienen” (Profesor 5). Aquí los entrevistados resaltaron la relevancia de siempre estar haciendo innovaciones a su enseñanza para que no sea repetitiva ni siempre la misma. Este afán de buscar siempre la superación docente es un aspecto a destacar, así como ponerse el reto de dar diferentes asignaturas en cada semestre y evitar caer en el conformismo o quedarse en la zona de confort.

Esta actitud de *superación* es explicitada así por varios de los profesores: “Entonces eso es el deseo de superación, la actitud de superación, trabajar bien, hacer las cosas bien” (Profesor 2). Dos entrevistados más lo dijeron casi con las mismas palabras: “Queremos ser mejores en la actividad que desempeñamos, yo quiero ser mejor aquí” (Profesor 5) y, este otro: “El superarnos, profesionalmente, día con día” (Profesor 6).

También para no caer en el conformismo, cuatro profesores mencionaron que hacen uso de la autoevaluación, tal como lo expresan este docente: “Simplemente al finalizar una sesión, reflexiono y pienso que podía haber usado un ejemplo más claro, o que podía haber usado unos términos para que las ideas se captaran mejor y eso siempre sucede” (Profesor 7) y otro lo dijo así: “Pasó un semestre, me gustó, detecté mis fallas, detecté mis aciertos. Siempre al final de cada semestre hago un análisis de lo que hice bien, de lo que hice mal, para no volver a repetir los errores” (Profesor 11).

Finalmente, tres de ellos afirmaron qué los motiva a dar lo mejor de sí para cumplir con una meta trascendente, como es por el compromiso que sienten por la universidad y el país, tal como lo aseveró este profesor: “donde yo puedo ayudar a este país es trabajando con los jóvenes” (Profesor 1), y uno más lo expresó de esta forma: “Estamos orgullosos de la institución, estamos orgullosos de que exista algo como la universidad, al menos es lo que trato de que me crean y compartan, que debemos estar orgullosos de ello, que es todo un compromiso y una obligación hacer que esto funcione” (Profesor 7).

Como una categoría que explica las razones de su actuar y del esfuerzo que conlleva ofrecer clases de calidad, se describieron varios ejemplos que muestran su compromiso y responsabilidad en su actividad, aunque eso implique tener que atender cada semestre a grupos numerosos de alumnos, pero lo realizan por el sentido de superación para estar siempre actualizándose y querer ser mejores, pese al trabajo y dedicación que eso implica. Se dieron ejemplos de las acciones que realizan para evitar caer en el conformismo y la apatía, como la de auto evaluarse ,así como tener una meta trascendente que va más allá de enseñar ciertos contenidos y buscar contribuir a la mejora del país o de contribuir al prestigio de la propia universidad.

CATEGORÍA: ENSEÑANZA: ¿ES IGUAL O DEPENDE DEL CONTENIDO POR ENSEÑAR?

Se quiso averiguar si los docentes entrevistados pensaban que sus maneras de enseñar podían generalizarse a otras disciplinas o por el contrario sólo eran pertinentes a la enseñanza de la ingeniería. Ocho de ellos señalaron que *la enseñanza es diferente según sea la disciplina*, al considerar que sus formas de enseñanza sólo se aplican para la ingeniería, debido a las características que tiene su disciplina; éstas fueron sus razones: “Es diferente dar clases en la Facultad de Ingeniería que en la Facultad de Psicología o que en la Facultad de Economía, en cualquier parte y todos tienen sus características propias” (Profesor 2). Otro dio la siguiente explicación: “En el caso de la ingeniería, no quiero decir que todos, pero sí muchos, estrictamente se apegan al programa de la asignatura como impartición de contenidos temáticos, en la parte de las humanidades creo que se da así pero es mucho más abierto, hay una mayor

apertura en cuanto a relacionarse, son más flexibles” (Profesor 4). En términos similares se expresó el siguiente profesor: “Tiene diferencias, por ejemplo en Filosofía hay que conocer autores, hay que conocer nombres, hay que reconocer el desarrollo hecho por otro, aunque uno no lo entienda, es el modo de pensar de fulanito, pues que no cuadra con el mío. En los idiomas, también hay que memorizar, las palabras, las estructuras: En ingeniería parece que es más el razonamiento. Entonces yo creo que no debe ser igual, no debe ser igual pero no me atrevo a ser, a decir en dónde está esa dependencia” (Profesor 9). Finalmente, otro maestro dio las siguientes razones: “Aquí en ingeniería, por ejemplo en algún problema, puede haber una respuesta única, en otras disciplinas no, en cambio en literatura por ejemplo, qué representa, o el símbolo de un personaje, pues hay unas respuestas válidas” (Profesor 10).

Cuatro maestros que dijeron que su forma de enseñanza puede *generalizarse* a otras disciplinas, dieron las siguientes razones: “Si yo diera clases en contaduría, pues tal vez tomaría la misma forma” (Profesor 3). Otro dio una explicación del por qué considera que no habría diferencias: “Creo que hay muchas cosas que se pueden aplicar aquí, en Derecho y Trabajo Social y lo que sea Medicina por ejemplo, yo veo muchos, muchos elementos comunes, la forma en que ellos tienen que abordar los problemas es mucho, muy científica, lo puedo yo tener si tengo una forma ordenada de análisis de las cosas, debe de ser algo muy analítico, entonces debe de haber forma de cuantificar, dos características, en los estudiantes de estas carreras, deberían de ser, criticidad y creatividad, amén de otra, pero ser crítico” (Profesor 8).

Vemos como casi todos los profesores le dan una contextualización a la enseñanza que la hace propia y adecuada para la disciplina que enseñan, por lo tanto no puede generalizarse. Aunque minoritarios, otros consideran que sí es generalizable su enseñanza a otras disciplinas, sobre todo afines a la ingeniería.

CATEGORÍA: ATRIBUCIÓN

En esta categoría se quiso averiguar las razones o causas por las cuáles ellos creen o le atribuyen salir tan bien valorados por sus alumnos y colegas. Once de los entrevistados ofrecieron sus opiniones y por considerar relevante lo que cada uno de ellos señaló se transcribe lo expresado en la tabla 29.

Tabla 29

Razones por las cuales los entrevistados atribuyen ser bien valorados

Profesor	Atribuciones (cómo se explican los entrevistados la valoración que reciben)
Profesor 1	Aquí les doy cosas a los muchachos que les son significantes, yo no te doy algo que no te sirva, algo que no te sea de utilidad, algo que no te sea significativo, no te sea útil. Esto me va a servir, me está sirviendo, me sirve ya ahorita o me es útil.
Profesor 2	Hay un dicho, que no se puede ocultar ni el amor ni el dinero, pero yo también creo que no se puede ocultar tampoco, la preparación o el deseo de hacer bien las cosas, o de hacer mal las cosas o de no hacer las cosas.
Profesor 3	Yo atribuyo a la forma de dar la clase
Profesor 4	Todas las evaluaciones que me hacen son en este contexto de la forma de cómo desarrollo las actividades, el compromiso que tengo, la responsabilidad, que no les miento o les engaño en cuanto a lo que vamos a ver a lo largo del semestre, el respeto que tengo para con ellos y la confianza que les exijo, se sienten cómodos...Sí, la manera en cómo les brindo la información, la facilidad.
Profesor 5	Yo hago la actividad que me gusta, hago las cosas para los alumnos, entonces trato de aplicar lo que me hubiera gustado que hicieran por mí.
Profesor 6	Algo que me doy cuenta que hago y que a los muchachos les resulta atractivo.
Profesor 7	Pues no ha de ser por la simpatía.
Profesor 8	Yo creo que a que ven honestidad.

Profesor 10	Las estrategias que se utilizan, que no es nada más la técnica expositiva, sí sigo dependiendo más de ellas, o sea, lo empleo en un ¿Qué será? 70%, pero el hecho de ir incorporando otros elementos, que me parece que le da más claridad a los temas. Pienso yo que es la actitud, también, si uno llega, no pues a mí ni me gusta dar clase, a veces no lo dice uno pero lo refleja uno.
Profesor 11	La única situación por la que yo veo es por la forma en cómo trabajo. Creo que es lo que les agrada bastante, comienzo la hora y termino la hora.
Profesor 12	Mucho tiene que ver cómo se los presentas, pero finalmente todos representamos exactamente lo mismo, pero la forma de presentarlos, como, si se llega a aterrizar ese conocimiento o no, o si te topaste con pared

A partir de las explicaciones ofrecidas por los profesores se puede notar que son variadas; sin embargo, son muy congruentes con los factores que han sido citados en las categorías analizadas, como son la forma de enseñar entre ellos, la claridad, la manera de dar la clase, su deseo de hacer comprensible y útil lo enseñado; las actitudes mostradas hacia la docencia como su motivación, honestidad, el compromiso y la responsabilidad incluyendo el deseo de hacer bien las cosas. Al conjunto de estos aspectos ellos le atribuyen ser tan bien valorados por sus alumnos.

CATEGORÍA: AUTOEFICACIA

Esta categoría se incluyó debido a que en la literatura reportada se considera uno de los rasgos principales mostrados por los maestros eficaces; la autoeficacia se refiere a la confianza de tener la capacidad de solucionar los problemas de su docencia y de creer tener la habilidad de aplicar adecuadamente las estrategias pertinentes para hacerlo. Durante la entrevista se les planteaba una situación donde se les preguntaba que harían para resolver alguna dificultad que se les presentará en su enseñanza.

Las respuestas a la pregunta ¿por qué piensan que pueden solucionar un problema de la docencia? fue amplia y un mismo profesor hizo varias

aseveraciones al respecto; no obstante se reconoce que lo encontrado no fue concluyente con respecto a lo buscado, ya que si bien la contestación de seis de ellos estuvo referida a los aspectos de la autoeficacia, igual número de profesores entendieron la pregunta como responsabilidad de resolverla, que no se relaciona con la categoría estudiada, pese a que se les aclaraba que la pregunta no se refería a eso, lo volvían a interpretar como obligación. De ellos, cuatro describieron lo que harían para solucionarlo y dos contrargumentaron lo propuesto por la autoeficacia al decir que no se sentían así. Presentaremos sus respuestas agrupadas en estas subcategorías.

Los seis docentes cuyas respuestas se refirieron a los aspectos comprendidos en la *auto eficacia*, mencionaron lo siguiente: “Les dije, no es yo sepa mucho, no, no es eso, lo que pasa es que yo tengo años en esto, entonces es obvio que un problema que ellos me traen, yo lo he visto resuelto varias veces y para mí es muy sencillo” (Profesor 2). En términos similares se refirió otro docente, aludiendo a la confianza que tiene al ver cómo se juzga su capacidad docente: “Siempre estoy entre los mejores maestros de mi área, no ahorita, hace una bola de años. Una vez que ni yo lo podía creer, fue una evaluación perfecta y no puede ser esto, porque uno no es monedita de oro, una vez me tocó tener una evaluación así que, yo mismo, el primer sorprendido fui yo” (Profesor 1). En sentido parecido se expresó otro maestro al reconocer sus aptitudes: “Pues a lo mejor sí tengo capacidades” (Profesor 12). Otro fue más categórico en su confianza: “Si es de la docencia, lo vamos a solucionar” (Profesor 8).

Como se señaló antes, otros (4) entendieron la pregunta como que era *su obligación y responsabilidad* resolver las dificultades de la docencia: Uno de ellos lo señaló claramente: “Me hace pensar que quiero tratar de solucionarlo porque pues eso es nuestro papel por eso nos pagan” (Profesor 10). Otro más lo planteó así: “La voluntad que tengo si me lo dicen los alumnos tengo que ver alguna forma de solucionarlo” (Profesor 5). En término similares se expresó el Profesor 7: “Entonces ya iría viendo cómo tratar de resolverlo”.

Otros señalaron las *acciones* concretas que harían para resolverlo, como por ejemplo: “Como tal vez una asesoría extra al joven, fuera de clase, tal vez”

(Profesor 3). Uno más lo expuso de esta forma “Los cito a un horario de asesoría, cuando no lo hace, quiere decir que el problema va más allá de los simples conocimientos, sino que trae un problema mayor y pues ya a veces resulta complicado” (Profesor 6) y finalmente otro hizo alusión a realizar una auto evaluación de lo que hizo: “Primero me fijo en mí, por qué estoy, por qué está saliendo mal” (Profesor 5).

Para concluir este apartado se exponen los argumentos que dieron dos profesores para *dudar* que alguien se sienta auto eficaz: “No pues es falso eso, no podemos, no hemos podido con nosotros mismos, no todos los problemas se pueden resolver, hay problemas que no se pueden resolver y en docencia tampoco, muchos sí se pueden resolver, pero otros muchos no. No tengo tanta, desconfío de mí mismo, así como desconfío de los alumnos por sistema, también desconfío de mí mismo por sistema... y me someto a leer las evaluaciones de los alumnos, que me califiquen, justamente porque desconfío” (Profesor 9). Más adelante lo expuso así: “Que es bastante absurdo, el señor que confía en sí mismo es un poco tonto, porque todos nos damos cuenta que está mal en una serie de aspectos y él cree que no, hace mal en estar confiado en que él está bien” (Profesor 9). El otro fue más concreto para dudar de su auto eficacia: “Es parte de mi crítica interna, de, yo siento que no soy muy buen profesor” (Profesor 11).

6.2.4 MEGACATEGORÍA: FORMACIÓN DOCENTE CATEGORÍA: FORMACIÓN COMO DOCENTES

Antes de la entrevista, se les pidió contestaran si habían participado en cursos de formación docente tanto disciplinarios como pedagógicos, y si esa preparación les había servido o no. Esa información aparece en las tablas 17, 18 y 19, todos manifestaron que habían tenido capacitación, tanto disciplinaria como pedagógica, y ellos señalaron que les habían servido para su práctica docente; presentaremos a continuación las razones que ofrecen para justificar su respuesta.

Hubo diversas razones por las cuales todos los docentes consideraron que los cursos recibidos, generalmente, en la propia Facultad de Ingeniería les fueron *útiles* y son las siguientes: “Cuando las personas que han impartido esos cursos han sido personas con una buena preparación y aparte un buen conocimiento de lo que es la Facultad de Ingeniería, me ha servido a nivel positivo. También me ha servido en sentido negativo, si podemos decirlo de esa manera, el que ha habido personas que no tienen ni la más remota idea de lo que es dar clases aquí en la Facultad de Ingeniería, que solamente dan cursos de una manera muy teórica en cuanto a lo didáctico o enseñan técnicas desarrolladas para impartir materias sociales o humanísticas, o idiomas y entonces ese tipo de técnicas no son aplicables aquí, hablar de corrillos por ejemplo, otro es por ejemplo el repartir los temas a los alumnos y que sean los alumnos los que hagan la exposición, no, el alumno normalmente lo que hace es que aprende quizás más o menos el tema que va a exponer y los demás no los aprende. Entonces, ese tipo de técnicas, de estrategias, aquí no funcionan” (Profesor 2). Otro dio las siguientes razones : “Sí, los cursos de me han servido porque, ahora que se están utilizando las nuevas tecnologías, pues me ayudan porque me enseñan a programar, para desarrollar los trabajos más amenos hacia los jóvenes, desarrollo mis gráficas en los programas que me han enseñado a utilizar, la actualización de conocimientos, he entrado a cursos de actualización de las materias, algunas dudas que yo he tenido por ahí en el momento de estar preparando mis clases, que pregunto aquí y allá” (Profesor 3). Uno más resaltó la ventaja del apoyo de colegas: “Otro aspecto muy

importante de la formación docente o didáctica, como le quiera llamar, es que ayuda mucho, me ha ayudado mucho que otros profesores con experiencia vean mi forma de exponer y de dar clase, porque uno no se conoce a sí mismo tan bien como quisiera, y eso es una gran ayuda” (Profesor 9).

Entre los *temas que han aprendido* mediante esos cursos destacan los del manejo de las TIC. Por ejemplo, uno de ellos mencionó: “Gracias a uno de esos cursos aprendí a manejar MAPLE y pues es muy útil” (Profesor 7). Uno más lo relacionó con su deseo por seguirse desarrollando como docente: “Me sigo actualizando en cuanto a estrategias, cursos de actualización de sistemas de cómputo, de software, los cuales en su momento he llegado a aplicar directamente a mis grupos” (Profesor 4). Para otro sus beneficios fueron más de tipo psicopedagógico: “El tener ideas, conocimientos de lo que hacen otras personas, o de las teorías respecto al aprendizaje o al conocimiento de la misma psicología de los alumnos, resulta de importancia” (Profesor 9).

La evaluación de la formación docente ofrecida a estos profesores es positiva ya que piensan que les ha ayudado a su labor, incluso en los aspectos negativos cuando lo que les proporcionaron no es adecuado para enseñar su disciplina, lo cual se vincula con la importancia que le dan a que la didáctica tendría que ser pertinente y específica para enseñar los contenidos que distinguen a la ingeniería, y que otras técnicas no serían adecuadas, como las empleadas en las ciencias sociales. Algunos destacaron la ayuda recibida por sus colegas cuando le han dado retroalimentación a su forma de enseñar. Otros resaltaron que más bien el beneficio estuvo en haber aprendido programas de software educativo y de contar con otras ayudas para el aprendizaje.

CATEGORÍA: FUNDAMENTO DIDÁCTICO

En la categoría anterior todos los entrevistados destacaron lo importante que ha sido para su formación el haber recibido cursos de actualización docente, y en ésta, se analizará su contribución particular para dar un fundamento didáctico a lo que hacen.

La mitad de los docentes argumentaron las ventajas de que el maestro tenga una fundamentación didáctica de lo que hace. Las razones fueron varias, por ejemplo: “Para saber dar clase hay que sí tener ciertos conocimientos de didáctica, ciertos conocimientos, diría yo de pedagogía, más que de pedagogía de andragogía o de educación de adultos, pero tener ciertas bases que te permitan conocer cómo es que el alumno aprende” (Profesor 1). Otro destacó la conveniencia de que alguien hubiera sistematizado lo referido a la didáctica: “¿A poco existen por ahí estrategias didácticas o modelos pedagógicos? Uno como profesor a veces instintivamente se decanta por una serie de actividades y después se entera que ya hubo alguien, un teórico que las estructuró, que las mencionó y que les dio un nombre” (Profesor 7). Otro dio el siguiente argumento: “A mí me gusta mucho estar muy al tanto y repasar aspectos de lo que se llama antropología filosófica, me parece que tiene una visión más compleja de un hombre, para entenderlo mejor; es decir, el estudiante no es un cerebro con patitas, sino que es un todo, entonces aprende el todo” (Profesor 9).

Igualmente, la mitad de los docentes describieron la manera como, *aplican o utilizan* lo aprendido sobre la didáctica, uno de ellos lo expuso así: “Pues se me han ido ocurriendo, se me han ido ocurriendo, de los cursos que tomé yo de profesores, pues veía alguna que otra dinámica que me gustaba, leí unos libros de la maestra Chehaibar, muy bonitos, unos libros de estas dinámicas de trabajo, que me parecieron muy interesantes, porque mira, yo creo que la gente aprende lo que hace, si no lo sabes hacer no lo vas a aprender, entonces mucho es aprender así” (Profesor 1). Uno más lo indicó de esta forma: “Sin ser un conocedor al respecto de las, de ese tipo de teorías, pues sí estoy de acuerdo que los alumnos deben de ir construyendo su conocimiento, a partir de un conocimiento básico, o sea, nosotros vamos formando el conocimiento a partir de ir construyendo ideas, ésa es la idea que yo tengo al respecto de lo que es el constructivismo” (Profesor 6). Varios de ellos aludieron a lo propuesto por Ausubel y el aprendizaje significativo: “¿Por qué le doy importancia? Porque me parece que es un aprendizaje, algo que logra tener el alumno anclado, o basándose en lo que él ya tiene” (Profesor 10) y otro lo expuso de esta manera: “Entonces con ese tipo de cosas yo trato de hurgar qué

conocimientos previos están endeble ¿no? y de acuerdo con eso, como dice el buen Ausubel y asociados y cómplices, con Novak y todo, construir, lo que vamos a hacer” (Profesor 8).

Como lo muestran las últimas citas, varios de los entrevistados manejan lo propuesto por Ausubel, por eso cinco de ellos identificaron a los autores o *corrientes* a los cuales ellos se adhieren, sobresaliendo dicho autor: “Ahí yo esa pregunta, pero lo que he escuchado, de lo que conozco, de lo que aprendí cuando empecé a tomar los cursos de apoyo a la labor docente, oí eso de aprendizaje significativo y me parece importante ahora” (Profesor 10). Uno más mencionó a Sócrates: “Te diría que el método mayéutico” (Profesor 1). Otro lo ejemplificó así: “Antes de saber que existía el constructivismo, creo que muchas personas ya éramos constructivistas” (Profesor 7).

En contrapartida a lo expuesto por los maestros citados hasta el momento, cinco de ellos destacaron que no tienen una teoría didáctica o están adscritos a una: “a eso se refería, no, pues en realidad no tengo ninguna teoría, lo que yo he hecho es observar mi experiencia y en base a eso ya he acomodado mis clases, aquí y allá” (Profesor 3). Uno más lo aceptó de esta forma: USTED NO TIENE NINGUNA TEORÍA DIDÁCTICA, ¿POR QUÉ? “Bueno, es que realmente no sé” (Profesor 5). Otro más dio las razones por carecer de una teoría: “Yo no sé identificar, éste es para esta teoría, para esta otra, dado que pues mi formación no es ser pedagogo y también siento que ahí es una de las fallas que llegamos a tener los profesores, que como no somos pedagogos” (Profesor 11).

En esta categoría se presentaron dos posiciones opuestas; por un lado, la mitad de los entrevistados reconocieron la relevancia del dominio didáctico, y señalan la influencia que tuvieron determinados autores como Ausubel en su práctica docente para darle un sustento, por eso describieron de qué manera influyeron. No obstante, en contrapartida, casi la mitad de ellos reconocieron no disponer de una teoría didáctica que los guíe y apoye en su labor.

CATEGORÍA: ASPECTOS FORMATIVOS. (¿QUÉ LES HA SERVIDO O HA CONTRIBUÍDO A SU FORMACIÓN COMO DOCENTE?)

Una de las preguntas del cuestionario fue, que a partir de una lista, seleccionaran a los factores que en su opinión habían contribuido o por el contrario han sido irrelevantes en su formación docente. Ahora presentaremos las razones o argumentos que ellos dan para justificar sus respuestas; comenzaremos con los que consideran que han repercutido positivamente.

Ocho de los docentes señalaron que un factor importante fue *observar las prácticas de enseñanza de los buenos maestros*, pero también algunos de ellos mencionaron que les sirvió acordarse de los malos que tuvieron. Por ejemplo: “Tuve profesores buenísimos, me gustaba la forma de que impartían la clase, la forma de explicar, he tomado algunas características de esos profesores para tratar de dar, o de enseñar mi clase, o sea, por ejemplo, el hecho de que dé una parte pequeña, de teoría, la más compactita que sea, eso me gustó” (Profesor 3). Uno lo describió de esta forma: “Es que yo trato de plasmar en mi labor docente lo mejor que vi de aquellos que fueron mis profesores, tratando de evitar lo malo que vi” (Profesor 7). En términos parecidos lo hizo este docente: “Tuve la dicha de conocer grandes profesores que me inspiraron, *si algún día yo soy maestro me gustaría decir esto, me gustaría ser esto*, o lo contrario decir: *mejor eso no lo hago*, porque me daba cuenta de la reacción de mis compañeros y de las grandes lagunas que se creaban en algunas cosas” (Profesor 6). Finalmente, otro reconoce que hizo una mezcla de lo que le gustaba de su profesores: “Entonces, les tomé un cachito, otro cachito, hice un collage y así salí yo” (Profesor 12).

Otro factor que los docentes reconocen igual de importante es *la retroalimentación que reciben de sus estudiantes*, ya que ocho de ellos así lo manifestaron. Uno lo reconoció así: “Pero lo que más me sirve a mí de esas encuestas es en las respuestas abiertas, cuando ya ellos opinan de lo que están ellos viendo en mi actividad docente, sea un buen comentario, que normalmente lo es, pero también un mal comentario” (Profesor 2). Otro dio una respuesta parecida: “Pero lo más importante para mí son los comentarios, la

mayoría son apoyando lo que uno hace, son comentarios cortos, pero lo que me interesa es, la gente que es crítica, y que me hace ver mis aspectos malos, por ejemplo algo que me criticaban en un inicio era que escribía muy pequeño en el pizarrón, entonces he tratado de mejorar eso, entonces, el que no hablaba muy fuerte, o algo así, entonces todo eso, la retroalimentación es muy importante” (Profesor 5). Uno resumió las ventajas de considerar las opiniones de los estudiantes: “Tomar en cuenta las sugerencias que hacen los muchachos para mejorar la práctica docente” (Profesor 6)

En tercer lugar se encuentra, con tres menciones, la *ayuda y apoyo recibido por los colegas*, tal como aquí se ilustra: “La mayor parte es de lo que he visto, de la experiencia de aquí, los compañeros también” (Profesor 3). Con dos menciones está la propia *motivación docente*, como ejemplo se mencionó: “Influye mucho lo que es el carácter de una persona, qué hay dentro de uno mismo, que lo orille a realizar las actividades. Entonces la primera que viene ahí me parece que es mi propia motivación” (Profesor 7) o el gusto por el conocimiento: “Es una manera de estar en contacto con el conocimiento, es una manera de estar en contacto con otros, de transmitir lo que uno sabe, de aprender lo que ellos saben, de convivir con las nuevas generaciones, de profundizar en el conocimiento, yo pienso que el conocimiento es un fin en sí mismo y por lo tanto la actividad docente, que tiene por fin el conocimiento, es valiosa en sí misma” (Profesor 9) y por sus deseos de superación: “El superarnos, profesionalmente, día con día, o sea, la enseñanza nunca termina, hay que estar actualizándose, viendo lo que, las nuevas técnicas para enseñar, para dar clase, las nuevas tecnologías, todo eso para tratar de estar acorde a nuestra realidad” (Profesor 6).

Hay dos factores que los maestros destacaron como muy formativos y fueron el observar a los buenos y malos maestros y, el otro, la retroalimentación de los estudiantes a su labor. El primero se citará nuevamente cuando presentemos lo referido a su desarrollo docente. Algunos señalaron que también trataron de no ser como lo fueron los malos docentes que tuvieron; o sea los modelos funcionaron tanto en positivo: “quiero dar clases como él” como en negativo: “no me gustaría enseñar como él”. Otros aspectos formativos, aunque menos

citados, lo constituyen el apoyo de colegas, la propia motivación del docente y el gusto por el conocimiento.

CATEGORÍA: FACTORES NO FORMATIVOS

Los aspectos que los docentes consideran han tenido poca o escasa influencia para su desarrollo docente son en primer término *los programas de estímulo a la docencia*, las razones son las siguientes: “Si me lo conceden porque mi trabajo estuvo bien hecho, magnífico, porque eso también habla de que mi trabajo estuvo bien hecho, pero no para dar bien las clases, no. Además yo formé parte de la comisión evaluadora del PRIDE en un periodo aquí en la facultad y me di cuenta de que, desgraciadamente, también aquí voy a ser crudo en el comentario, desgraciadamente no todos los evaluadores en esa época trataban de que se diera una buena evaluación a un profesor. Están diseñados más bien para investigadores que para profesores” (Profesor 2). Otro lo expresó de esta manera: “Realmente es irrelevante para mí, ¿Cómo se genera esto? Por el número de grupos que uno imparte, en realidad si yo nada más impartiese un grupo me sería indistinto porque yo tendría digamos que en este sentido, un reconocimiento, un estímulo a ese grupo que estoy impartiendo, por eso no es en realidad relevante para mí, el aspecto económico, sino, la huella que puedo dejar en los estudiantes” (Profesor 4). Uno de ellos sintetizó sus razones de esta forma: “Yo trabajaba porque tenía que trabajar como debería de ser; o sea, por eso es irrelevante” (Profesor 5).

Con *los premios y reconocimientos* sucedió lo mismo, uno lo expresó de esta forma: “Pero tampoco es lo que me mueve para dar mis clases, si eso se consigue por haber hecho bien mi labor, no pues bienvenido, pero no es eso lo que me mueve, no digo, voy a dar bien mis clases para llegar a eso” (Profesor 2). Uno lo dijo así: “Hay algo dentro de uno, que lo hace seguir adelante, aunque no vengan estas muestras de reconocimiento” (Profesor 7). Otro lo sintetizó de esta manera: “Pero es que eso no es lo importante y menos por la autoridad, la autoridad lo debe hacer y se le agradece” (Profesor 9). Finalmente otro docente sintetizó lo que varios de ellos dijeron de diferente manera: “Cuando ves las encuestas, la gran mayoría pues opina algo agradable, pero

tampoco es por eso que cuando yo doy clase digo ¡ah, pues cómo quiero salir de la encuesta, entonces voy a hacer esta estrategia para que yo salga bien! no, pues sino más bien, que sea consecuencia de..." (Profesor 10).

Otro aspecto no formativo fue *la falta de apoyo*, uno de ellos dijo de esta manera: "Pues, no, no hay, no me parece" (Profesor 3). Otro se expresó igual: "No hay muchos apoyos" (Profesor 7). Finalmente, otro profesor contextualizó su respuesta: "Pues porque al final de cuentas el proceso de enseñanza se puede formar perfectamente con el profesor y los alumnos ¿no?, o sea, claro, disponer de un salón cómodo, instalaciones, todo eso, siempre ayuda, el que me pongan un cañón también me ayuda para mejorar mi clase, pero no es indispensable, por eso lo puse como menos importante, no es queja, sí, y no sería queja en definitivo" (Profesor 6)

El último factor mencionado fueron *las sugerencias de los jefes y autoridades*, en general se reconoce que no hay, pero no se considera como algo negativo, por ejemplo: "Los jefes, creo que son muy respetuosos en ese aspecto, no nos mencionan sobre cómo tenemos que comportarnos al desarrollar nuestras clases y de hecho pues he recibido buenos comentarios de ellos, de los jefes, que se metan en mi actividad docente, no creo que haya esa libertad, entonces viendo los resultados pues se observan ellos, pero que haya algún consejo, no, no, o sea, le digo, mi relación, de jefe, son cuestiones administrativas, en cuestiones de clases no hay" (Profesor 5). Otra respuesta fue semejante a la anterior: "Sí logran manifestar que lo están haciendo a disgusto y que lo están haciendo mal. Entonces aquí, afortunadamente las autoridades no son muy coercitivas en ese sentido, nos dejan que nos manejemos con cierta libertad, en ese sentido no influyen mucho" (Profesor 7). Finalmente, otro lo consideró de esta forma: "Pues diría yo que tengo el orgullo de decir que no, no ha sido necesario, que algún, autoridad o algún jefe me diga: oye, ¿sabes qué?, tienes que corregir esto, sino más bien, no porque no me equivoque, quiero aclarar, porque sí me he llegado a equivocar, sino más bien porque lo percibo y entonces yo ya corrijo" (Profesor 10).

Como conclusión sobre los aspectos no formativos, los más citados fueron los programas de estímulos y los reconocimientos, hay algunas quejas por la falta de apoyo pero consideran que sus autoridades son respetuosas y no les señalan fallas, sino que su relación es más de tipo administrativa. Esta categoría coincide con lo reportado en la de motivación docente en cuanto a que para ellos realizar su actividad es en sí gratificante y por ello no necesitan los reconocimientos externos.

CATEGORÍA: DESARROLLO DOCENTE

A continuación se presenta lo referente a su evolución como docentes a partir de cuando comenzaron hasta el momento actual. Se les pidió a los entrevistados que compararan cómo impartían sus clases al iniciarse como docentes y cuáles son las diferencias con lo que ahora hacen.

Para expresar lo dicho por los docentes en tabla 30 se comparan las respuestas de los maestros en dos momentos de su vida docente: al comenzar y en la actualidad.

Tabla 30

Desarrollo docente

Subcategorías	Antes	Ahora
Mayores conocimientos, seguridad y experiencia	En aquella época era gis y pizarrón (Profesor 1).	Actualmente, son métodos totalmente digitales (Profesor 1).
	Empecé, pues era más bien por mi intuición (Profesor 2).	Los conocimientos han aumentado, no se puede comparar con toda la experiencia que ya he tenido y los que me han transmitido los cursos de didáctica (Profesor 2).
	A los 15 minutos ya no sabía yo ni qué decir ni cómo hablar y no podía contestar las	He aprendido mucho más de la materia, integrar eso y tener una versión

	preguntas naturales de los alumnos (Profesor 8).	personal, eso cambió (Profesor 8).
Imitar buenos maestros y evitar como actuaban los malos	Que desde primaria, secundaria, aquí en la universidad, se fija en los profesores que dejaron huella (profesor 5).	
	Tuve la dicha de conocer grandes profesores que me inspiraron, "ay, si algún día yo soy maestro me gustaría decir esto, me gustaría ser esto", o lo contrario, ¿verdad?, decir: mejor eso no lo hago, porque me daba cuenta de la reacción de mis compañeros y de que las grandes lagunas que se creaban en algunas cosas (Profesor 6).	
	¿Quiénes fueron los maestros que más dejaron huella en mí? Entonces, lo que voy a hacer es que les voy a robar un tantito de su personalidad, así tantito, voy a hacer un collage Entonces, les tomé un cachito, otro cachito, y así salí yo (Profesor 12).	
Cambios en la gestión de la clase y la disciplina	Era súper rígido, súper rígido, pero rígido de cerrar la puerta y no dejar entrar a nadie (Profesor 1).	Pero ahora soy totalmente flexible (Profesor 1).
	Empecé en esas clases al inicio cualquier cosita que los muchachos hablaban, que jugaban, que así, luego, luego, se salen del salón (Profesor 3).	Tengo mayor empatía con los jóvenes, mi carácter cambió, experiencia he notado que soy más tolerante con ellos, claro, les digo, guarden silencio, pero ya no les digo: órale, se van inmediatamente, sí,

		soy más tolerante (Profesor 3).
Otros (Carácter)	Le mencionaba que soy una persona tímida, entonces en el primer, en las primeras clases, pues era, sobre todo en mi primer clase, claramente le estaba dando la clase al pizarrón (Profesor 5).	Y me ha costado trabajo, por mi carácter (profesor 5).
Otros (Lo que permanece)	Entonces la habilidad también, la actitud de comprensión, de paciencia, de ánimo yo creo que ésa se mantiene (Profesor 2).	

Sobre las modificaciones que han tenido los docentes entrevistados destacan el sentir que ahora tienen mayores conocimientos, experiencia y seguridad, así como resaltar el papel que ha tenido el haber tenido buenos docentes quienes han sido modelo a imitar. Igualmente resulta revelador los señalamientos evitar ser como sus malos docentes. Recordemos que este aspecto fue reconocido como uno de los factores más formativos. Otra modificación importante se dio en la gestión de la clase, ya que pasaron de ser unas personas muy rígidas a otras mucho más flexibles. En menor proporción está que tuvieron que lidiar con su carácter al ser personas de naturaleza tímida. Como contrapartida a lo expresado en esta categoría, tenemos lo señalado por uno de ellos de que hay ciertos aspectos que se han mantenido constantes.

6.2.5 MEGACATEGORÍA: LA PRÁCTICA DOCENTE CATEGORÍA: PLANEACIÓN DIDÁCTICA

Los aspectos que los docentes toman en cuenta al momento de planear sus cursos fueron los siguientes: la coherencia y secuencia de los contenidos, los intereses y necesidades de los alumnos, la dificultad del tema, el tiempo disponible y con muy pocas menciones la importancia del tema o las opiniones de sus colegas. A continuación se ejemplifica lo antes mencionado.

La mitad de los entrevistados toman como un elemento importante el darle coherencia y secuenciación a los temas que imparten, como lo dijo este profesor: “Respeto el plan, del programa de la asignatura con sus contenidos temáticos, pero lo estructuro de una manera lógica, según mi expertez, de cómo llevarlo a cabo para que el alumno se vea beneficiado con esa secuencia lógica” (Profesor 4). “Sí, pues esencialmente a lo que se entiende que van a necesitar posteriormente” (Profesor 8). Tres de ellos resaltaron que lo hacen considerando las necesidades e intereses de los estudiantes: “Entonces, eso es lo que yo tomo en cuenta, cómo va a reaccionar el alumno” (Profesor 2). Otros dos mencionaron que lo hacen tomando en cuenta la dificultad del tema: “Trato de darles más tiempo a los más difíciles” (Profesor 11). Otros dos consideran el tiempo del que disponen: “Primero tomo en cuenta el calendario” (Profesor 6). Finalmente con una mención está la importancia del tema: Observar cuáles son las partes más importantes de ese tema (Profesor 3). Para otro, fue la opinión de los responsables de las materias: “Oye ¿este tema cómo se puede dar? e inclusive pedir apoyo a los responsables de la asignatura” (Profesor 10).

Como se observa, son varios los criterios para organizar los temas enseñados destacando que sean coherentes y con una secuencia lógica, adaptada a las necesidades de los estudiantes, cuidando el nivel de dificultad, el tiempo disponible y asesorarse.

CATEGORÍA: ENCUADRE

Para analizar la forma como imparten su clase los profesores entrevistados, se empezará describiendo las actividades que realizan para presentar su materia y dar el encuadre al curso: la exposición sobre la forma como se trabajará, las reglas de conducción de las clases y la explicación de las formas de evaluación, todo aquello que el docente considera importante para organizar la clase, explicitando el comportamiento esperado de los estudiantes.

Casi todos los docentes dedican su primera clase del semestre a ofrecer un panorama del curso donde se presentan sus propósitos, las formas de evaluación, las reglas del funcionamiento de la clase y la forma de trabajar. Así, uno de ellos lo describió de esta forma: “En mi primer día de clase les doy mis datos personales, cómo nos vamos a organizar, o que sea lo que se llama las reglas del juego. Cómo voy a evaluar, qué es lo que va a ser importante, yo ahí por ejemplo puse que para la evaluación no tomo en cuenta asistencia, en donde les menciono todo esto, que mi objetivo principal es su aprendizaje, que yo no lo puedo lograr solo, sino que yo voy a poner todo mi esfuerzo y ellos lo verán, porque los alumnos no son tontos, entonces ellos van a percibir quién prepara y quién no prepara clase” (Profesor 2). Una actividad similar es realizada por este profesor: “En la primera sesión soy muy claro en cuanto a cómo vamos a trabajar a lo largo del curso, ¿A qué me refiero con el trabajo?, me refiero particularmente a las reglas que vamos a trabajar, tanto para ellos como para mi persona, quedan muy claro esas reglas, cómo van a ser la entrega de trabajos, cómo vamos a estar trabajando, qué es lo que perseguimos a lo largo del curso, cuál es la intención que tengo para con ellos, que no solamente es que les voy a brindar conocimiento, sino les voy a brindar la información para una formación más integral” (Profesor 4). Uno más refiere que la primera acción es: “la entrega de materiales les, doy cierto material que es el temario, les doy un panorama general de lo que vamos a ver en el curso, a través de material que llevo, algo muy recurrente es el portafolio que tengo ahí, les muestro físicamente qué es lo que vamos a realizar” (Profesor 5). Otro especificó un poco más lo que realiza y lo que hace para que acepten los estudiantes las reglas: “llego, saludo, presento, lo que tengo obligación que es

el temario y la bibliografía, rápidamente distribuyo cuáles son las reglas, las normas que van a regir nuestro comportamiento, para que sepan que yo espero que asistan, que participen, que no vengán a hacer tareas de otras asignaturas a mi curso, que lleguen con puntualidad, que cumplan con lo que se les encarga, etc. Una serie de normas que se las paso por escrito para que no se pierda mucho tiempo, también trato de hacerles ver cuál es la forma en la que van a ganarse la calificación para que no haya malos entendidos” (Profesor 7).

Como se describió en esta primera clase se establecen “las reglas del juego” que van a regir la gestión de la clase tanto para los alumnos como para el docente, se ofrece un panorama del curso, se especifican las formas de evaluación, las metas y se entregan los materiales a revisar. En esencia, es explicitar lo que el docente desea lograr, qué tipo de comportamiento espera él y las reglas del curso a cumplir tanto por los estudiantes como por los maestros.

En particular, cuatro profesores describieron las *actividades de presentación* que realizan, como por ejemplo: “conocernos un poco más, alguna vez he llegado a presentarme o pasar entre ellos y preguntarles su nombre directamente, hacerles preguntas, tratar de romper esa barrera que a veces de profesor alumno y ver que es accesible uno” (Profesor 5). Otro les reconoce que lo hayan escogido de entre las diversas opciones que tienen: “Es presentarme y agradecer que dentro del cúmulo de profesores que había hayan optado por ir conmigo, lo cual me demuestra de entrada, una confianza” (Profesor 8)

En tercer término, algunos realizan *dinámicas* de presentación y para romper el hielo, como la que realiza el profesor 1: “Las preguntas que yo hago ese primer día de clases son, pláticame 3 éxitos que hayas tenido. Pláticame por qué te metiste a esta asignatura, qué fue lo que te llevó a tomarte esta asignatura, por lo general mis asignaturas son optativas, y luego les pregunto: bueno ¿A qué te comprometes tú con este grupo?, entonces eso lo responden en forma individual. Luego hago pequeños grupos entre 5 y 6, que discuten eso de ahí

les pido que escojan lo que les parezca más interesante, del cuate que les pareció más interesante de su grupo, para que ése pase a exponer al frente, ya con eso ya, todo el mundo conoció a 6. Después hacemos una dinámica muy interesante de presentarse cada quien con una sola palabra”. Uno más realiza lo siguiente: “Hay que conocernos, entonces les pido que se presenten, que digan su nombre, en qué escuela estudiaron, qué carrera se metieron a estudiar, pues qué experiencia tuvieron con....., si les gustó, si no les gustó, lo van haciendo en un ejercicio dinámico o uno en uno, van diciéndolo todos se relaja un poquito el ambiente, y finalmente les pido que como primer tarea hagan un gafete con su nombre” (Profesor 6).

Como puede notarse en el primer día de clase los profesores buscan de inmediato entablar unas buenas relaciones con sus estudiantes para ello es crucial que ellos entiendan de qué se va a tratar el curso y cuál va a ser su funcionamiento. Para hacerlo más ameno algunos aplican dinámicas para “romper el hielo” y empezar a conocerse.

CATEGORÍA: PRÁCTICA DOCENTE

Uno de los aspectos más importante de la investigación realizada fue identificar las formas como los maestros dicen impartir su clase, pidiéndoles que describieran cómo es una clase típica. Los resultados se presentan organizados de dos maneras. En primera instancia se identifican las *fases en que se organiza su enseñanza*, cada una de ellas se define y se señala el número de profesores que la utiliza. La segunda manera es presentar para cada uno de los entrevistados, los *ejemplos de las actividades* correspondientes a las fases de enseñanza previamente señaladas, se espera así dar una imagen fiel y completa sobre la forma como imparten sus clases.

A continuación se especifican las fases ordenadas de manera secuencial, incluyendo las reacciones a su enseñanza a cargo de sus alumnos, se definen y se indica el número de profesores que la mencionó (tabla 31). Se señala en negrillas las fases más mencionadas.

Tabla 31.

Fases y reacciones a su práctica docente

Fases	Definición	Nº de profesores que la mencionó
1. Actividades iniciales.	Son las acciones realizadas al inicio de la clase, generalmente son repasos, aclaración de dudas y establecimiento de los propósitos de la clase. Es un recuerdo de lo revisado previamente.	9
2. Planeación. Tener ejercicios previamente preparados.	Diseño previo a cargo del docente de ejercicios o tareas a presentar a los alumnos.	4
3. Exposición.	Es impartir la clase explicando los principios y conceptos involucrados en el tema así como aclarar dudas.	12
4. Modelado.	Ejemplificaciones a cargo del profesor de lo que desea hagan sus alumnos, generalmente implica la resolución de ejercicios a cargo del docente.	10
5. Ejercicios (práctica a cargo de los estudiantes).	Prácticas llevadas a cabo por los estudiantes, consistentes en realizar ejercicios o tareas solicitadas por el maestro.	12
6. Retroalimentación.	Correcciones a las realizaciones de los alumnos efectuada por el profesor. Incluye la explicaciones del porqué la respuesta no es correcta.	9
7. Presentación de los resultados de los ejercicios, tareas o trabajos.	Exposición de los ejercicios o tareas, o trabajos realizados por los alumnos.	3
8. Cierre.	Descripción de las acciones efectuadas al concluir la clase.	1
9. Trabajos para evaluación.	Las actividades, productos o tareas que les solicitan para evaluarlos.	4
10. Reacciones.	Descripción que reportan los docentes de	4

	las opiniones de los estudiantes sobre la manera de enseñar del profesor.	
11. Justificación.	Argumentos que ofrecen para justificar las razones por las cuales enseñan de esta manera.	2
12. Otras (Interés por enseñar a pensar y a ser creativos, o recurrir a invitar a otros colegas).	Se incluyen otras acciones o actividades que un profesor hace para inducir a sus alumnos a pensar o a ser creativos y además el reportar que utiliza invitados para que vayan a su grupo a exponer un tema de su dominio.	1

En segundo término se presenta lo que cada entrevistado dijo sobre las acciones realizadas en cada una de las fases previamente definidas, nótese que no todos ellos mencionaron todas las fases (tablas 32 a 43).

Fases y descripción de las actividades de enseñanza de los profesores entrevistados

Tabla 32
Profesor 1

FASES	DESCRIPCIONES
Actividad inicial.	Empieza la clase con una evaluación, ¿qué vimos la clase pasada?, les planteo las preguntas, ellos las resuelven. Sí, ya que terminó todo mundo de escribirlo, se plantean no muchas preguntas, en ese momento se resuelven verbalmente, los alumnos intercambian hojas, y ellos mismos califican a sus compañeros, se intercambian las hojas y ahí mismo se dan las respuestas en forma verbal.
Exposición o explicación a cargo del docente.	Terminó esa actividad y generalmente se plantea qué es lo que vamos a ver en el tema, cuáles son nuestras metas, qué es lo que esperamos, qué es lo que se va a hacer, qué es lo que vamos a lograr ese día y empieza todo el trabajo del desarrollo de los temas, que generalmente los traigo ya en la computadora, te dan material digital y a base de mapas mentales. Mi participación mucho va en ligar el tema que se está tratando, ya sea con el pasado o con el futuro, o con la situación presente. Por ejemplo, les empiezo a decir:

¿Qué pasó y cómo se relaciona esto, con lo que estamos viendo?, ¿Qué está pasando a ver acá?, ¿Por qué está sucediendo el fenómeno de Arabia?, ¿Qué hay detrás?, ¿Y esto cómo lo relacionamos con lo que estamos viendo en el curso? Entonces ya verás que es apasionante para los muchachos eso. Temas totalmente de actualidad y lo que está pasando aquí en el momento, lo correlaciono con lo que estamos tratando en clase, muchas veces a lo mejor tengo que medio forzar, pero no importa, y busco que las cosas sean con mucha libertad, con mucha realidad, pero que sean significantes, que para ellos les impacte.

Generalmente pido un reporte y en inglés, de una sola hoja, lo hago para fomentar que sepan hacer eso, escribir en inglés, a los alumnos les cae en la punta del hígado, si yo fuera alumno también me caería en la punta del hígado, pero es una necesidad.

Ejercicios o práctica a cargo de los alumnos.

Generalmente de esas actividades hay un trabajo que se deja, son 2 trabajos un trabajo individual y uno colectivo; un trabajo individual, la gente lo trabaja en forma individual y un trabajo colectivo que normalmente yo fomento, que los trabajos colectivos sean a través de internet.

Retroalimentación.

Corrijo las respuestas, doy orientación sobre las respuestas, porque el objeto de este examen, no es tanto a ver qué aprendieron, sino que aprendan más o refuercen lo que ya vieron y cada quien califica, se dan los parámetros de calificación, se devuelven las hojas a sus dueños, se vale reclamar, pero le reclaman al que calificó, no a mí, al que calificó, y ahí, o llegan de acuerdo o llegan de acuerdo, porque en ese momento acepto reclamaciones, posteriormente no acepto ninguna reclamación porque ya no nos acordamos. Generalmente las primeras veces hay muchas reclamaciones por cosas estúpidas, ya después se dan cuenta de que en realidad es un proceso para que la gente refuerce su aprendizaje y no tanto para estar sacando puntitos.

Miren, todo esto que les voy a decir de cómo hablan, no es por criticarlos, es para que mejoren, les voy a decir estos y estos y esto, está cometiendo estos y estos errores, acaban teniendo discursos auténticamente bellos.

Presentación de

Las presentaciones, ellos tienen que presentar muchas cosas, les enseño a presentar las cosas pero con

resultados.	materiales digitales, cosas elegantes Empleamos todo, todos los medios, en una presentación puede entrar un video, puede entrar un PowerPoint, puede entrar un mapa mental, puede entrar las fotografías, se interrumpe la proyección y pueden estar hablando ellos, es multimedia totalmente la cosa.
-------------	--

Tabla 33
Profesor 2

FASES	DESCRIPCIONES
Actividad inicial.	<p>Llego en cada clase les digo, ¿qué dudas hay? La pregunta obligada, ¿Cuáles son las dudas?, con eso empiezo todas mis clases, ¿Cuáles son las dudas?; - maestro que la tarea; -¿Cuál de la tarea?, vamos a resolverlo; -es que esto no lo entendí la clase pasada; - correcto; o a veces: dudas; -ninguna; -bueno, no hay dudas, vamos pues. O la clase, pues si les digo, no les digo cuál es el objetivo quizás, pero sí les digo: vamos a ver esto, vamos a hablar de esto.</p> <p>Sí les digo, no, no creo, a ver, vamos a ver, respóndanme esto: no, entonces vamos de nuevo y vamos a exponerlo de otra manera.</p>
Exposición o explicación del maestro.	<p>Entonces, sí llevo yo una preparación de la clase con una introducción, con un desarrollo y con una conclusión, pero no soy muy rígido.</p> <p>En el que yo no soy muy rígido, por ejemplo, uno de los aspectos que yo no tomo tan rígidas, es que para algunas personas que aconsejan algo de la didáctica, me dicen que se tiene que fijar siempre el objetivo de la clase, y yo no lo hago, siempre lleva un objetivo, a veces lo digo, "el objetivo de esta clase es éste", pero a veces no, en otras ocasiones lo hago implícitamente.</p> <p>Muchas ocasiones yo estoy dando clase y les pregunto: ¿Dudas? y no me responden, no hay dudas, pero yo me estoy dando cuenta, por su expresión, por su comportamiento, hasta porque ni me ven, digo: no, no.</p>
Ejercicios previamente preparados.	<p>Sé en donde pueden fallar más, sé por ejemplo que sus antecedentes, es que no vienen muy bien preparados, entonces preparo ejercicios en donde tienen ellos que repasar eso y los repasamos en clase, o sea, resuelvo mi</p>

Modelado o desarrollo del ejercicio a cargo del maestro.	<p>ejercicio, no me regreso al bachillerato, pero utilizo lo que ellos deberían saber, para que ellos, si no lo sabían lo aprendan y si ya se les olvidó que lo recuerden.</p> <p>Utilizo construcciones hechas con ese tipo de figuras o de aplicaciones. Entonces, más que el escribírselos, más que platicárselos, pues que vean cómo se va construyendo una figura con vectores, en lugar de irlo escribiendo así, mejor que lo ven cómo se va construyendo, cómo se va armando, y ya luego hacer el ejercicio, que ellos lo ocupen.</p>
Ejercicios a cargo de los alumnos.	<p>Lo desarrollamos la clase, ocupo diversas estrategias, una de ellas, puede pasar el alumno a resolver un ejercicio, a veces eso quita mucho tiempo, sin embargo es conveniente, que en ocasiones algún alumno pase a dar la clase, a resolver algún ejercicio, voluntariamente, para ello, la estrategia que yo utilizo es que les digo: quien pasa voluntariamente, jamás tendrá una nota reprobatoria, si de plano no pudo, no supo, no nada, bueno, pues no, pues siéntate, ni modo.</p>
Evaluación (trabajo final).	<p>Me interesa mucho que el alumno dentro de lo que decíamos nosotros, de su formación como ingeniero y de su formación integral, me interesa mucho su vocación, entonces lo que yo les propongo desde el primer día de clases y hasta el último día de clases me van a entregar, opcionalmente, un trabajo de investigación sobre su carrera, las aplicaciones de lo que vamos a ver en ese curso, en su carrera, meterse a la red, revisión bibliográfica, me han entregado trabajos excelentes y son alumnos de los primeros semestres, trabajos de veras dignos así de publicarse, porque trabajos excelentes, y (también) me han entregado trabajos que los hicieron una noche antes, hay de todo, sin embargo les ha servido porque se acercan a su carrera. Entonces, pues es otra estrategia que utilizo.</p>
Otros. Enseñanza a pensar y ser creativos.	<p>Primero se tiene que pensar, que primero se tiene que comprender y desde luego, si después necesitan algo de lo que yo les enseñé y se les olvidó, que sepan dónde buscarlo y que sepan aplicarlo.</p> <p>Entonces sí, algunos de ellos me hablan, "es que no llego a la respuesta", bueno, ya cuando eso sucede, entonces sí les digo, "es que la respuesta del libro está equivocada", claro, eso se corre como reguero de pólvora y todo mundo</p>

Invitados.	ya lo sabe, algunos no pero bueno, llegan y entonces ya en el salón de clase, eso lo utilizo, porque les digo, ustedes deben de aprender a tener confianza en lo que hacen, ustedes pueden comprobar sus resultados de otra manera, deben tomar en cuenta que quienes hacen los libros son seres humanos y todos los seres humanos podemos equivocarnos.
	Eventualmente, eventualmente, y luego a utilizar también la presentación de algún experto en alguna parte, algún ingeniero en, eso, tengo muchos conocidos que pueden venir y darles una pequeña plática sobre, un aspecto importante del curso.

Tabla 34
Profesor 3

FASES	DESCRIPCIONES
Exposición.	En la primer parte doy una explicación teórica de lo que vamos a ver , todo lo que es la teoría, pero trato de verla en una cantidad de tiempo pequeño, mi clase es de hora y media, entonces, media hora la teoría, ya lo traigo diseñada así, media hora la teoría.
Planeación.	Traigo un ejercicio, más bien traigo varios ejercicios, traigo siempre mis hojas, para no equivocarme, traigo mis hojas con mi clase ya diseñada.
Modelado.	Siempre vienen ciertos ejercicios, que son la parte fuerte de este tema, y entonces me enfoco a dar un poco más de tiempo para esas partes.
Ejercicios.	Más bien traigo varios ejercicios, tomo uno de ellos y lo desarrollamos con los jóvenes, sí, junto con ellos. Cuando terminan los equipos doy determinado tiempo, suficiente para que lo puedan desarrollar y no demasiado para que me dé tiempo de poner las soluciones o tener las soluciones en los ejercicios, ya pasó el tiempo, equipo 1 ponga su solución, nada más la solución, así el que sigue...
Retroalimentación.	Estoy ahí, y ya más o menos les digo: mira, por qué no le buscas aquí, por qué no le buscas acá. Les digo “vean la forma en que los muchachos desarrollaron su ejercicio, observen qué fue los problemas que ellos tuvieron...”
Presentación de	Presentan cómo lo resolvieron y luego el siguiente

resultados.	<p>ejercicio, ¿A qué equipo le tocó?, a fulano, a zutano, lo mismo, ponga su resultado, diga dónde tuvo problemas y cómo atacaron el problema.</p> <p>A ver, equipo 1, es correcto su resultado, el equipo siguiente no, está error en su resultado, equipo 1, ¿Puede explicar por favor a grandes rasgos qué fue lo que hizo, cuáles fueron los problemas que tuvo y cómo atacó los problemas?</p>
Reacciones.	<p>Esta forma les resulta ameno a los jóvenes porque me lo han dicho en las encuestas y hasta me lo han dicho de forma personal, que les gusta esta forma de llevar la clase, y lo mismo hago en...(nombre de otra materia que imparte).</p> <p>Porque les gusta que ellos resuelvan su problema y que esté el profesor ahí para resolver la duda que tengan.</p>
Justificación.	<p>Que porque les gusta que ellos resuelvan su problema y que esté el profesor ahí para resolver la duda que tengan, a diferencia de que si se los deja uno de tareas, de tarea por ahí, pues surjan las dudas y no hay quien se las aclare.</p>

Tabla 35
Profesor 4

FASES	DESCRIPCIONES
Actividad inicial.	<p>Hago un breve resumen de lo que hemos realizado, probablemente en la sesión anterior o lo que realizamos en el lapso anterior hasta este momento, breve, pero este repaso lo hago llevando a cabo una formulación de preguntas hacia los alumnos.</p> <p>Les hago el planteamiento de qué es mi objetivo de la sesión de ese día, el objetivo de esa sesión es que vamos a revisar estos conceptos, vamos a realizar esto y aquello y vamos a terminar hasta este punto.</p>
Exposición o explicación del maestro.	<p>Puede ser por medio de elementos, de experimentos, según el tema que esté tomando en cuenta, llevo una serie de elementos, de equipos, llevo termómetros, vasos, motores, depende del, del momento en el que esté llevando a cabo la clase, para que los desarrollemos ahí, en función del concepto, que se vea prácticamente lo que estoy, a lo que me estoy remitiendo.</p>

	Digamos, es una representación teatral, con la experiencia de ellos en cuanto al fenómeno. También hago comentarios de la vida cotidiana y de experiencias del desarrollo humano, para fomentar valores.
Ejercicios o práctica a cargo de los alumnos.	Pido la colaboración de algunos alumnos, que pasen, que me apoyen y hacemos la representación. Tengo una forma de trabajar en el grupo para preguntar, aleatoria, ya sea por fecha del día, por fecha del mes, del año, sumados, pido a una persona que diga un número aleatorio, pero cuando quiero que le toque a esa persona, lo hago mañosamente.
Cierre.	Al final, 5 minutos antes de que termine la clase, doy un repaso general de todo lo que vi en esa sesión, por ejemplo les digo: el día de hoy vimos esto y esto y esto, de esta forma, esto de esta otra forma, de tal y de tal manera.
Reacciones.	Porque prácticamente en todos los comentarios que me han externado, siempre salgo a relucir que eso les ha dejado más claro el concepto y más duradero.

Tabla 36
Profesor 5

FASES	DESCRIPCIONES
Actividad inicial.	Les explico el tema, de cada uno de los temas, algo relevante, que les llame, capte su atención, que se sientan motivados.
Exposición o explicación a cargo del profesor.	Yo manejo las clases en base a proyectos. Trato de concretar el tema, el quitar la paja, trato de que entiendan el concepto, explicándoles físicamente qué es lo que vamos a realizar, a través de simuladores, a través de herramientas, software especializado, y ya que tienen la idea. Entonces es hacerles el conocimiento más accesible. Si no trato de llevar simuladores, ahí tengo un portafolios, ese portafolio tiene material didáctico, entonces puedo experimentar, puedo mostrarles físicamente los efectos que tiene lo que les estoy explicando, por ejemplo en la clase de...., no nada más son fuerzas sino les explico a través de objetos, de cómo podemos representar una fuerza, la parte mecánica, entonces eso les llama la

atención.

Exactamente, muchas veces algunos alumnos se quejan de la teoría o de definiciones, el que no haya aplicaciones, y sobre todo en esta primera parte de ingeniería, que es la definición de ciencias básicas donde estamos, que son materias teóricas como estática, cinemática, dinámica, entonces ellos quieren que no se quede ahí, sino que haya alguna aplicación en dibujo, en los proyectos involucran eso, el que ellos pueden aplicar sus conocimientos, ven, tienen una motivación para hacer las cosas, decir, eso, pues eso me está sirviendo, por algo me lo están enseñando.

Modelado.

Tengo algunos proyectos. les pongo un protocolo de entrega de proyecto, que haga, que haya un registro a través de fotografías de lo que hicieron, su planteamiento, entonces ésa es una primera introducción

Se los pongo ahí, tenemos un pizarrón electrónico, entonces ellos me están dando el ángulo con el que tiene que salir la bala.

Entonces les digo: esto ahorita lo ven como un juego pero conforme vayamos avanzando pues se van a dar cuenta que se va a acabar la diversión, con lo que les voy a enseñar, a la primera le vamos a atinar.

Les llevo algunos proyectos que realizaron los compañeros suyos en semestres anteriores, ya que tienen la teoría, resuelvo algunos ejercicios, es que estas materias pues son de aplicación.

Ejercicios.

Empezamos a resolver problemas, empezamos obviamente desde lo más sencillo, un poco más complicado, y después se dan cuenta, que un problema que vimos al inicio del semestre, hacia la mitad es parte del problema que estamos resolviendo, es más complicado el problema que estamos resolviendo, entonces fuimos desde lo básico hasta lo más complejo.

Hay un proyecto que es calcular la altura del edificio principal de la Facultad de Medicina, pero utilizando geometría, entonces ellos a través de las sombras, el formar triángulos y calculan la altura aproximada del edificio.

Todos entregan su ejercicio, tal vez hacen, sí hacen su

esfuerzo, tal vez no tienen resultado, tienen dudas pero eso me sirve para tener un monitoreo de, como estuvo la clase. El siguiente pues ya son problemas diferentes.

La intención es que hagan una breve exposición de 15 minutos, 10 minutos, donde expongan el, los problemas que tuvieron y como los solucionaron, entonces hay esa retroalimentación.

Retroalimentación. Como voy pasando entre las mesas mientras ellos están resolviendo sus ejercicios, pues ahí veo cómo están, uno, como están en mesas, por pares, se están explicando, veo, escucho su explicación, igual si tienen dudas pues yo participo ahí, pero me llama mucho la atención que quien ya le entendió, o sea, no es que se lo copie, sino que trata de explicarle.

Y A VECES EN SUS PROPIAS PALABRAS ¿NO?

Exactamente,

He visto que tienen algunas deficiencias o no quedó claro algún concepto, entonces retomo eso y ya hay esa retroalimentación, o sea, no me espero al examen parcial que les cuenta para, mi intención no es reprobarlos, mi intención es que aprendan, entonces es, es lo que hago.

Ya cuando ellos lo resuelven es cuando les surgen las dudas, paso entre las mesas, y el estar cerca de ellos como que ya me llama, ya estar cerca de él pues ya tiene esa confianza.

Siempre tengo yo el control de la solución del problema, ahí no hay, yo los voy guiando aun así, y ya en la tercera parte hay un ejercicio o dos ejercicios que involucran lo que vimos, parecido a lo que les expuse.

Evaluación. Ya hacia el final les aplico un examen, un examen diagnóstico, que son conceptos, por ejemplo en.... algo que me sirve a mí es la materia de ...

Después de acabar un subtema, realizo, les pongo un examen que consiste en tres problemas o dos problemas del tema que vimos, en este caso no tienen una, bueno, tienen una calificación pero no se las asiento a ellos o no les perjudica si salen mal, la cuestión de ese examen es ver, que me hayan comprendido los temas anteriores y esto me sirve de retroalimentación, obviamente.

Reacciones.	Los proyectos son en equipo, al final en sus conclusiones normalmente ponen eso, que les agradó mucho convivir con otros de sus compañeros, que las ideas que tuvieron, alguien aportó o todos aportaron y no habían visto ese punto de vista, creo que es lo fundamental aquí, que aprendamos a trabajar en equipo, creo que ésa es una muy buena experiencia, ver ese tipo de comentarios.
-------------	--

Tabla 37
Profesor 6

FASES	DESCRIPCIÓN
Actividades iniciales.	Una clase típica es exponer un tema, decirles: hola muchachos, hoy vamos a ver tal tema, darles un antecedente de lo que consiste el tema.
Planeación. Ejercicios preparados.	Primero tengo que llevar una planeación de lo que les voy a poner en clase.
Exposición.	<p>Hago todo el desarrollo teórico, completamente y voy permitiendo que me pregunten en cualquier momento. Frecuentemente les menciono que el poner la fórmula es algo muy sencillo, pero el saber de dónde salen las cosas es lo que te permite a ti ir construyendo después cosas nuevas.</p> <p>Soy el que expone el tema, eventualmente sí les he dejado que investiguen algunas cosas por su cuenta, pero de alguna fórmula que sea muy desarrollada en clase, decirles, oigan, valdría la pena que ustedes en casa descubrieran de donde salió esto, para que ellos también puedan investigar por su cuenta, pero no los pongo a que expongan un tema que por primera ocasión ellos ven.</p> <p>Las clases cuando son con gráficas y cuando tienen que ver, visualizar cosas como en tercera dimensión, me resulta de gran utilidad disponer de una computadora con cañón.</p>
Modelado.	<p>Algo que a mí me gusta hacer en.... es demostrar.</p> <p>Jamás les pondría un ejercicio que yo mismo no supiera resolver.</p>
Ejercicios a cargo de los alumnos.	Una vez que se ha hecho la exposición, hacemos ejercicios, hacemos muchos ejercicios, a ver, ¿Cómo lo

harían, qué se les ocurre?

Primero planteo el ejercicio, y luego, si hay alguien que terminó y se anima a ponerlo en el pizarrón, adelante, está cordialmente invitado, sino entre todos, a ver, qué se les ocurrió primero, entonces vamos, con lluvia de ideas discutiendo cómo se le puede hacer para resolver tal o cual problema, eventualmente un ejercicio que era de tarea en esa clase y a la que sigue les pregunto: ¿Qué se les ocurrió, hicieron algo?, y ya lo resuelven.

Se llevan su tarea, la califican numéricamente, la traen, y ya presentan el examen.

Retroalimentación. Las tareas las revisamos en la clase y damos la solución de los ejercicios, pero si los alumnos quieren llegar o pretenden llegar a copiarlo, no funcionan, se los digo: muchachos, no sirve de nada eso, como funciona realmente es que tú te hayas ...

¿ENFRENTADO?

Enfrentado, oiga, sabe qué, no me salió, yo prefiero eso a que te pongas a copiarlo, porque entonces digo: oye, si no te salió nada quiere decir que no lo has aprendido, entonces yo me doy cuenta de eso.

Luego lo que les voy a preguntar, les entrego exámenes, calificados y checamos las calificaciones, a ver, ¿qué, qué pasó, qué ocurrió aquí?, -ay qué ¿pero por qué me lo puso mal?; -por eso, por esto y por esto; todo el mundo, hasta que ya esté completamente satisfecho.

POR LO QUE VEO USTED EMPLEA MUCHO LA RETROALIMENTACIÓN ¿VERDAD?

Sí, muchísimo.

Hay que reforzar tal tema porque de plano todos la sacaron mal, quiere decir que no la habían aprendido.

Evaluación. El hecho de ser congruente con lo que les pregunté en los exámenes, decirles: muchachos...no les digo el examen obviamente, pero si yo les enseño algo, yo les pregunto sobre lo que les enseñé.

Un solo examen parcial para evaluar todo el período, pero hago mini examencitos, que los llamo ejercicios que cuentan, cada 2 semanas, por qué, porque me doy cuenta que los muchachos estudian más a medida que hay más

frecuencia en la evaluación y un mini examencito como sea, aunque es chiquito, les ayuda a que estén estudie y estudie y estudie y si al final les aplico el examen del periodo, tienen que repasar.

Tabla 38
Profesor 7

FASES	DESCRIPCIONES
Actividad inicial.	<p>Trato de iniciar, retomando lo que hicimos la vez anterior, a veces en esta etapa interrogo a los alumnos para darme una idea de si están captando, si hicieron lo que les encargué o no.</p> <p>Trato de hacer como un resumen de lo que vimos, trato de anunciar qué es lo que vamos a tratar de ver y de desarrollarlo.</p>
Exposición o explicación a cargo del maestro.	<p>Entonces yo trato de comunicarles, de decirles, de explicarles, de relacionar los contenidos con las experiencias cotidianas, o con las experiencias que pueden tener en el ámbito profesional.</p> <p>Es que si eran muy amenas por estos rasgos de conexiones, a veces impensadas, de cosas, estamos en la clase de..., sacamos a relucir lo del fútbol.</p> <p>Cambiando las actividades, ahí les va una explicación de por qué es esto, y ahí les va un ejercicio muy simple, trato de combinar. Luego les digo vamos a hacer una pausa, para hacer ese comentario es como para dar un tiempo a que se recuperen para que yo pueda reanudar.</p>
Ejercicios a cargo de los alumnos.	<p>Mi estrategia se basa mucho en participación. Entendimos más o menos cómo son los conceptos, vamos a enfrentarnos en este momento y trato de poner ejercicios variados para que no sean los mismos.</p> <p>También dejo tareas pero procuro que sean en la medida de las circunstancias, con respuestas, de tal manera que les pueda fomentar su autoevaluación al azar. Así es, trato de que sea al azar para que no crean que es un asunto personal.</p> <p>Entonces, para que eso se dé uno tiene muchas veces que predicar con el ejemplo, que hacer prácticas, pláticas adecuadas para que la gente vea que uno mismo como</p>

profesor disfruta de las cosas, que las valora, que son importantes por algo.

El aprendizaje es el resultado de una actividad consciente, yo trato en la medida de lo posible, que en mi clase no sea sólo la exposición, de que yo hable al desierto, sino que me gusta mucho que los alumnos participen y yo les digo que la participación la decide el destino.

Pero a lo que yo voy es que más bien, trato de ir midiendo cómo va lo que estoy tratando de desarrollar, haciéndoles preguntas, pidiéndoles ejemplos o contra ejemplos de lo que estamos comentando, o de conceptos relacionados con lo que estamos comentando que ya vimos antes. Me gusta mucho hacerlos hablar, que me digan, que piensen y estructuren las ideas, para que yo me dé cuenta cómo a lo que estoy llevando a cabo. Entonces mis clases son muy de, no llamaría yo de interrogación, pero sí hago que lo alumnos hablen.

Les digo, a ver si somos tan buenos, y ahí les va, una situación un poco diferente, y a veces les digo: a los tres primeros que acaben, que lo hagan correctamente, dos puntos más.

Retroalimentación. Y ES, ¿LOS REVISAS O CÓMO LES REVISAS?

Ah, los hacemos allí.

Presentación de resultados. Los alumnos resuelven el problema y les pregunto: ¿Y cuánto te dio?, ya si me da la respuesta correcta, pregunto: ¿Alguna dificultad para lograrlo?, si me dicen que no, entonces abro la pregunta, ¿Todos lograron el resultado?, entonces sigamos, que tuvieron alguna duda, entonces tal vez amerite que hagamos unos comentarios o que resolvamos por completo la situación, es, depende mucho de las circunstancias.

Reacciones. Se acuerdan de que las clases eran divertidas, que mucho de lo que trataba de inculcarles les ha servido.

Tabla 39
Profesor 8

FASES	DESCRIPCIONES
Actividad inicial.	Comienzo preguntando ¿Qué pasó con la tarea?, entonces, ¿hubo problemas?, no sale, que no sé qué, está

	<p>mal el libro, las arañas y todo, -vamos a ver, vamos a echarle montón y así, a ver cómo se atacaba, cómo se resolvía.</p>
<p>Exposición o explicación del maestro.</p>	<p>La exposición es clavadísima.</p> <p>Vamos estructurando, entonces yo les desarrollo la teoría más o menos ordenada, de acuerdo cuando me dieron, trato de aprovechar todo lo que ellos aportan.</p> <p>Encadeno con lo que sigue y ya tengo preparado, entonces empezamos a desarrollar algún caso nuevo, alguna aplicación nueva, otro concepto.</p>
<p>Modelado o desarrollo del ejercicio a cargo del maestro.</p>	<p>Hay cosas que realizo prácticas, que llevo a cabo y que se refuerzan porque me lo dicen, gracias a que trajo tal cosa, a los juguetitos, les llamo juguetitos, pero es, los embobinados, un motor, una cosa por acá, un termómetro, algo que el alumno vea y les digo: miren, cómo sí brinca, cómo sí sube, cómo sí se dilata. Pero me he dado cuenta de que es algo que va a la par con el alumno, no se me rezagan, me los llevo parejitos, de otra forma, uno ya se me está durmiendo, el otro ya quién sabe qué, el otro ya se aburrió.</p> <p>Pero lo que me interesa es que tengan una tarea que esté resuelta, para que sea un elemento de su aprendizaje.</p> <p>Llegamos a una exposición general, con las descripciones del caso y decimos: a ver, pues ahora, vamos a ilustrarlo, si hay oportunidad, numéricamente le metemos números para que salga algún resultado.</p>
<p>Ejercicio o práctica de los alumnos.</p>	<p>Les pido resuelvan el 2.4 el 2.5, pero de otros pues tengo que dictarles el problema.</p> <p>Nunca dejo una tarea sin haber tocado el punto, siempre tienen la capacidad de resolverlo, a veces hay que dar dos pasitos más allá, pero es que evolucione, pero nunca algo que sea un brinco mortal, no, se me caen.</p> <p>Aquí hay una maldición gitana si ustedes no preguntan, el que pregunta soy yo, así que se atienen, no pues entonces eso obliga a la cuestión.</p> <p>Todos participan en la construcción ahí de las cosas que les dejamos la tarea ya más o menos golpeada para que ustedes la rematen y si no hay tiempo entonces ya la tarea es hacer el problema con lo que aprendimos acá. Entonces ese tipo de cosas más bien se las dejo para que</p>

	ellos la puedan trabajar.
Retroalimentación.	La idea de la revisión de la tarea es ver qué ajuste es más uno, dónde se atoraron, qué cuestiones hay, donde hay que afinar la puntería. Pero ayuda muchísimo cuando desarrollan esto, cuando ven la respuesta, eso es muy motivante.
Justificaciones.	Soy de la idea de que si primero no te sabes las vocales, primero te aprendes las vocales, yo no te enseño una consonante hasta que no vea que dominas las vocales. Entonces con ese tipo de cosas yo trato de, de hurgar qué conocimientos previos están endeble, de acuerdo con eso, como dice el buen Ausubel y asociados y cómplices.

Tabla 40
Profesor 9

FASES	DESCRIPCIONES
Actividades iniciales.	Bueno, paso lista, cuando paso lista ellos me van entregando en orden sus tareas. Cada clase me entregan una tarea, una vez que recogí las tareas, digo: ¿Hay alguna pregunta?, si no hay preguntas, vuelvo a insistir: ¿Alguna dificultad con la tarea que hicieron?, si no hay preguntas vuelvo a decir: ¿Alguna aclaración sobre la clase anterior?, si no hay preguntas entonces yo pregunto, de la clase anterior, ¿Que es el teorema de (...)?, le pregunto a una persona particular, por su nombre, entonces si me lo dice o no me lo dice, si me lo dice bien, hago otra pregunta al siguiente alumno que está a lado y así me paso la clase; salen dudas, pueden salir dudas, puede ser que trate de dar una explicación, trato de no darla, porque ya la di, entonces, cuando hay alguna pregunta, sobre lo que ya dije, le digo al grupo: ¿Alguien quiere contestar?
Exposición.	Empiezo con el tema, doy una explicación del tema, generalmente cuando estoy explicando, hago preguntas sobre lo que necesito, a otro alumno, de tal manera que constantemente en la clase estoy como manteniendo un diálogo con un alumno, y luego con otro, y luego con el siguiente. En general hago preguntas a personas particulares,

	<p>cuando no puede o se atora digo: ¿Alguien quiere, alguien nos sugiere algo, alguien quiere decir qué sigue? Entonces levantan la mano y van interviniendo.</p> <p>Presentar las cosas de manera siempre interesante, y conectadas siempre con su realidad, que no es nada fácil, pero trato de que efectivamente sea la diferencia, por ejemplo, tengo otro artículo por ahí, sobre los ejemplos que debemos de poner en clase de...en vez poner objetos espaciales que nadie ha visto ni sabe si existen, poner objetos de la vida real, el metro, el camión, el trolebús, el elevador, objetos de usar.</p>
Modelado.	Y me lo va siguiendo, lo van siguiendo, luego resuelvo un ejemplo yo.
Ejercicios a cargo de los alumnos.	Luego propongo otro ejemplo, que hago que mis alumnos vayan resolviendo por pasos. Muchas veces el tercero lo hacen ellos.
Retroalimentación.	<p>Los ejercicios que tuvieron que haber hecho, yo los resuelvo en el pizarrón, delante de todos y van encontrando ellos sus propios errores.</p> <p>A veces sí me bajo y voy viendo qué están haciendo, y cómo lo están haciendo, tomo su cuaderno, les pregunto, les hago sus observaciones personales y ya se acabó la clase, entonces dejo una tarea, tomo nota de quién fue el último alumno al que le pregunté, y nos vamos, borro el pizarrón.</p> <p>Cada vez que tenemos una intervención les digo: muy mal o muy bien, o tienen que, piénselo mejor o ve al caso, o vaya al libro, ¿Verdad? Cada tarea, cada vez que les califico una tarea también les digo: esto está mal ¿no?, entonces les señalo el error.</p>

Tabla 41
Profesor 10

FASES	DESCRIPCIONES
Actividad inicial.	<p>Entonces trato por lo menos, en cada sesión, por lo menos ligarlo con algo que acabamos de ver, sino es que ya se vio un poquito más atrás, apoyando lo anterior.</p> <p>Trato de que sea una introducción y de hecho eso me sirve para los que van llegando tarde por diversas razones,</p>

	<p>que se vayan incorporando, entonces es una especie de introducción y es lo que vimos, ya sea en la clase anterior o en las clases anteriores. Inclusive preguntando a algunos, a ver, ¿Qué vimos la clase pasada? y van surgiendo ideas.</p> <p>Es como una introducción, alrededor de unos 15 minutos, de ahí ya digamos, empieza tema nuevo.</p>
Exposición.	<p>Me sigo apoyando fuertemente, no me da pena decirlo, con la parte expositiva, o sea, con el pizarrón.</p> <p>Lo trabajo por equipo por lo mismo, entonces me parece que eso enriquece mucho porque entre ellos mismos se van ayudando, pero la ventaja que le veo es que se van conociendo entre ellos y además se van ayudando, el inconveniente que le veo es que nos lleva más tiempo.</p> <p>Hago énfasis en lo que me va a permitir ligarlo con lo que vamos a ver ese día, entonces, como una especie de, a veces pido como una especie de lluvia de ideas, de a ver, qué vimos la clase pasada o bien si yo sé que este tema lo vimos hace 3 clases y ahorita lo voy a retomar, entonces ahí lo comento.</p> <p>Llevo, cuando lo permite, que es un equipo fácil de manipular, hay equipo de laboratorio pequeñito que es, se puede llevar, dificultades porque siento que el verlo físicamente ayuda mucho a lograr ese aprendizaje.</p> <p>En la clase de una introducción, luego algo de teoría, luego un ejercicio, a veces me lleva casi toda la clase el ejercicio, entonces ahí lo tengo que ir modificando.</p>
Modelado o desarrollo del ejercicio a cargo del maestro.	<p>Algunos ejercicios que hago, bueno, más bien que ellos realizan o que presento en clase, la mayoría son hechos en, ahí se hacen en el pizarrón,</p> <p>Cuando el grupo es más, bueno, menos inquieto, entonces eso sí me permite trabajarlo en el pizarrón haciéndolo yo, con la opinión de ellos, preguntando con ellos.</p>
Ejercicios a cargo de los alumnos.	<p>Entonces empiezan a hacerlo y por ahí se empiezan a atorar, entonces ya cuando es algo así, bueno, ya tal vez ese inciso sí ya se explica a detalle en clase.</p> <p>¿TÚ LOS HACES O ELLOS LOS HACEN, O LO HACEN JUNTO CON LOS ALUMNOS?</p> <p>Ah, lo combino y porque depende del grupo.</p>

Sí, bueno, vamos a hacer este ejercicio, me lo van a entregar dentro de la clase.

Exacto, entonces ahí lo voy combinando, lo de estudio de casos, a veces algunos ejercicios que me entregan, se los pido por equipo, pero ya es un ejercicio de manera que apliquen, que se vea muy evidente la aplicación de ese tema en la ingeniería.

Algunos ejercicios que hago, bueno, más bien que ellos realizan o que presento en clase, la mayoría son hechos en la clase, ahí se hacen en el pizarrón. Les digo: “vamos a hacer este ejercicio, me lo van a entregar”.

O SEA, ¿LO HACEN DENTRO DE LA CLASE?

Sí, sí dentro de la clase.

Tabla 42
Profesor 11

FASES	DESCRIPCIONES
Actividades iniciales.	<p>Sí tengo teoría prendo el pizarrón electrónico, tenemos pizarrón electrónico.</p> <p>Antes de empezar a hacer un ejemplo, les empiezo a preguntar, ¿Por qué, sí o no? Y me dicen: sí, le digo: ¿Pero por qué?, pues ellos, ya cuando ellos te empiezan a decir la razón, es que realmente sí hubo conocimiento o no.</p>
Exposición.	<p>Si voy a dar algún concepto, o lo tengo con llaves ya, llaves, con sinópticos así, o si no, los conceptos y utilizo el pizarrón tradicional para hacer los ejemplos, entonces tienen de un lado la teoría, o fórmulas o lo que sea.</p> <p>Traigo mi USB, con diferentes archivos, los que puedo estar mostrando, bueno, vamos a recordar, en la prepa vimos éstos, si no se acuerdan vamos a, entonces está, recuerdan, aplican, recuerdan, aplican, ven, aplican, ven, aplican.</p>
Ejercicios preparados.	<p>Tengo, ya material que lo preparé de tiempo atrás.</p> <p>No quiero que mis apuntes sean iguales, en cuanto a ejemplos, de un semestre al otro, entonces haz de cuenta que la teoría pues no cambia, pues es la misma, pero los ejemplos sí los puedes ir cambiando.</p>

<p>Modelado o desarrollo del ejercicio a cargo del maestro.</p>	<p>Ejemplos, mira, si voy a hacer 3 ejemplos, si voy a presentar 3 ejemplos, el primero lo hago yo, con ese método, que lo ven, quiero todos aquí con las manos aquí abajo, quiero la atención al frente acá.</p>
<p>Ejercicios a cargo de los alumnos.</p>	<p>El que esté bien le digo: ya, anuncio que hay un equipo que está bien, entonces, digo, al tercero, al tercero que pase, que esté bien, en ese momento, y ahora sí vamos a ver todos cómo se hace o cómo lo hizo la persona que lo hizo bien, en ese internet, hay muchos que están mal ¿no? Entonces este, van y dicen: no, está mal, regrésalo, inténtalo otra vez, otro, no, está mal, está mal por aquí, revísenlo por aquí y más que uno le señala, no, revísenlo desde aquí y regrésate ¿no?, entonces hasta aquí está bien, arréglalo, así ya va uno, y ya van dos, al tercero se suspende el juego y ya pasa alguien.</p> <p>Ya lo entendió, sí, ahora sí anótelo, ya que lo anotaron, ahora vamos a hacer uno pero ahora van a pasar al azar, el primero, yo he notado siempre, que eso pasa, eso no pasa en las bodas, que avientas el ramo y todas se avientan ahí, Sí, sí, lo aviento así y todos así, para que no les caiga el ramo que digan dos coordenadas y ya, entonces así por coordenadas, el que pase, si no quieres señalarlo así directamente.</p> <p>Creo que es más fácil que aprenda el que pasa aquí al pizarrón, que el que está escondido y no quiere recibir el ramo, entonces ya que recibió el ramo, ése va a decidir quién va a pasar.</p> <p>No hay premios eh, simplemente es reconocimiento, el que termine primero es el que va a pasar a hacer el ejemplo en el pizarrón ¿no?, es como darle un reconocimiento.</p>
<p>Retroalimentación.</p>	<p>Pongo yo un ejemplo, que trabajen ellos dos, que solamente escriba una persona y que uno le diga al otro cómo se hace y que el otro le diga al que, que haya retroalimentación.</p> <p>Yo lo reviso, este, lo reviso, y el primero que diga: aquí hay uno bien y el otro está mal.</p> <p>Lo hacen bien pero no lo pueden explicar, no pueden transmitir qué están haciendo, entonces cuando él lo va escribiendo les digo: miren, aquí él hizo esto, intentó hacer esto, esto, ya con los chavos, él mientras lo hace, no tiene</p>

a la mejor la capacidad para explicarlo, sí, pero es el procedimiento que hicieron esto.

Tabla 43
Profesor 12

FASES	DESCRIPCIONES
Actividades iniciales.	<p>Espero que llegue un poquito de alumnos.</p> <p>Escribo un ejercicio y con, pues la letra grande ellos piensan que es bastante larga. Entonces vamos a hacer un ejercicio de actividad, se acuerdan que vimos</p> <p>COMO UNA ESPECIE DE RECORDATORIO</p> <p>Como una especie de recordatorio.</p>
Planeación.Ejercicios preparados.	<p>Y en seguida comienzo a hacer los ejercicios.</p> <p>Y YA LOS LLEVA PREPARADOS</p> <p>Sí.</p>
Exposición.	<p>Entonces mi trabajo previo de laboratorio, que es algo que ellos hacen, una hipótesis que puedan comprobar con el experimento, un cuestionario pequeñito de 4 ó 5 preguntas que les va a ayudar a que tengan el problema comprenderlo, una... un diagrama de lo que van a hacer, porque por lo regular no lo han leído y no saben de qué se trata, la bibliografía que utilizaron para contestar las preguntas.</p> <p>Sí, una exposición es muy pequeña, dedico como de 10 a 15 minutos.</p> <p>¿Por qué tan poco tiempo de teoría?, la razón es que yo he visto que los ingenieros, tienen que aplicar la ecuación en la que están, entonces les cuento más o menos cómo va el proceso, para qué nos va a servir, la ecuación que se debe de aplicar y ellos quieren aterrizarlo con un ejercicio, obviamente, ésa es .</p> <p>La otra razón es que, si les doy mucho tiempo, comienzo a perder su atención, sí, o sea, incluso a mí me, me hablan más de media hora, sobre el mismo tema, sin llegar a alguna situación concreta y comienzo a pensar mil cosas fuera de...</p> <p>Ellos necesitan un modelo un poco físico matemático para aterrizar bien sus conocimientos.</p>

<p>Modelado o desarrollo del ejercicio a cargo del maestro.</p>	<p>Entonces ya ahí comienzan las explicaciones de parte de ellos, y obviamente, hasta ahí termina el trabajo de laboratorio y ya no se llevan nada para la casa.</p> <p>Hay veces en las que dejo el, primero, los primeros ejercicios los hago yo en el pizarrón, ellos...</p> <p>Y LOS CONTESTAN</p> <p>Ellos, los voy contestando, ellos me van viendo, les hago preguntas.</p>
<p>Ejercicios a cargo de los alumnos.</p>	<p>La primera vez lo decido yo pero luego les doy oportunidad que él elija a un compañero, a un amigo, si no quiere ver este, si no se quiere ver así muy señalador, muy inquisidor o muy verdugo, les digo que me digan de la lista, un número de la lista, yo llevo mi lista y yo voy escogiendo, entonces, solamente uno de ellos se ha rehusado a pasar, entonces también no insisto ¿no?, o sea, si veo que el chico no quiere en el segundo intento, O. K., otra persona.</p> <p>Conforme van adquiriendo destreza en hacer ese tipo de ejercicios, ya yo llevo perdón, en el equipo de cómputo que se viene ahí, y este, les digo: O. K. 5 minutos, me empiezan a decir sus respuestas.</p> <p>¿Cuánto le dio a alguien, cuánto le dio a alguien más?, o la otra es, este, uno de mis alumnos pasa a resolver el ejercicio, y sí se quedan, muchos se espantan y dicen: no, yo al pizarrón no quiero, no; -no pasa nada; -pero es que si no puedo; -pues te ayudo, o sea, para eso estoy aquí, para ayudarte a hacer el ejercicio.</p> <p>Se los pueden quedar, otra modalidad que tengo es, llevo yo ejercicios impresos y les pido que lo hagan por parejas, eso ya casi, cuando yo hago esa modalidad sí lo hago hasta el final de la clase porque se tardan, se demoran un poco más en lo que revisan sus apuntes y ya me los entregan al final de la clase por parejas.</p>
<p>Retroalimentación.</p>	<p>Vemos dónde fue que se confundieron.</p> <p>Resuelven el ejercicio, incluso es curioso, cuando está alguno de los compañeros al frente lo corrige el grupo más rápido que al profesor.</p> <p>Sí, yo ya verifico, que estén en el procedimiento correcto o que, por los errores que más o menos tuvieron, cuando me los vuelvo a quedar yo,</p>

obviamente sé dónde están fallando para poder volver a enfatizar sobre ese punto.

Veo en qué momento se comenzaron a detener, durante el ejercicio yo les ayudo en todo lo que tengan duda.

Reacciones.

O SEA, ¿NO QUEDAN PENDIENTES?

No quedan pendientes, eso les agrada a ellos, les encanta esa parte, porque dicen: saliendo de aquí, o sea, lo que tengo que traer la siguiente semana ya le toca a uno, porque ellos se rifan el trabajo, entonces en sí, la siguiente semana le va a tocar a sólo uno traer el trabajo.

En esta categoría confluyeron muchos de los temas expuestos por los entrevistados en las otras categorías y subcategorías, aquí se concreta, ilustra y aplica lo que fue su pensamiento didáctico, lo que han aprendido de su formación docente, del papel que tienen los alumnos y de la atmósfera que crean para favorecer el aprendizaje.

Como sabemos desde Comenio, la enseñanza se tiene que hacer ordenadamente, aplicando un conjunto de acciones; así los profesores entrevistados lo hacen de manera estratégica, no algorítmica sino versátil y adaptada a las circunstancias, estas fases no son rígidas pero dan un sentido de orden al alumno. Se identificaron doce fases de la enseñanza las cuales se aplican secuencialmente, aunque no todas ellas fueron citadas por los docentes, pero si se quieren caracterizar los rasgos cruciales de la forma cómo enseñan destacarían básicamente dos: *el uso de la exposición y la realización de ejercicios a cargo de los estudiantes*, ya que todos los docentes las mencionaron para describir su enseñanza y la segunda se adecua al tipo de conocimientos que caracterizan a la ingeniería y que fundamentales en su formación. Con diez menciones estuvo el recurrir a modelar o ejemplificar el tipo de tarea que desean adquiriera. Como un aspecto a destacar en este afán de hacer comprensible lo que enseñan es recurrir a objetos tangibles como son aparatos, materiales o programas de computadora, donde los estudiantes

tienen apoyos concretos y observables para ilustrar el tipo de conceptos, principios y fenómenos y así facilitar su aprendizaje. Al parecer este tipo de ayudas siguen siendo necesarias aunque sean alumnos de educación superior. Lo anterior es una de las manifestaciones de su afán de ser claro y de hacer accesibles los conocimientos a los alumnos, de guiarlos de manera paulatina por medio de ejercicios y sobre todo de retroalimentar sus realizaciones. Así es como ayudan a sus alumnos a construir su conocimiento o a moldear lo que pretenden.

Destacó el papel activo que le dan al estudiante, porque sin su pleno involucramiento el alumno no aprenderá. Se describieron las diferentes estrategias que usan para estimular su participación, de manera que no sean siempre los mismos los que lo hacen y otros permanecen callados. Varios de ellos recurren al azar, para evitar personalizaciones, tal como lo dijo uno de ellos: “el destino te eligió”, esto hace que el estudiante este atento a la clase porque no sabe si él será el escogido. Pero también, no hay regaños o maltratos al que se equivoca; esto comprueba la atmósfera de confianza que varios de ellos reportan que les gusta crear.

También dan una retroalimentación lo mas individualizada posible a lo hecho por los estudiantes, pese a tener un grupo numeroso ya que los organizan por equipos así al revisar sus ejercicios y trabajos, les hacen comentarios, sugerencias, correcciones y así los alumnos saben el porqué su respuesta estuvo acertada o equivocada y esta retroalimentación correctiva ayuda a su aprendizaje como ha sido comprobado por Shute (2008).

Finalmente, combinan los diferentes tipos de evaluación: la formativa y la sumaria. La primera ocurre al calificar que el alumno realice el ejercicio- algunos de ellos lo llamaron “miniexamen”- no importando en ese momento que esté correcto, sino se usa para que tanto el estudiante como el maestro sepan sí se está comprendiendo lo expuesto. Al final, luego de todo este proceso, sí hay una evaluación donde el estudiante debe demostrar el dominio de lo enseñado.

CAPÍTULO 7. DISCUSIÓN

Esta investigación abordó el problema de cómo mejorar la enseñanza en el nivel universitario para lograr que los estudiantes aprendan más y mejor; en este caso, estudiando el pensamiento didáctico, los factores docentes y las acciones didácticas reportadas por profesores considerados efectivos por sus alumnos, colegas y autoridades de la Facultad de Ingeniería de la UNAM.

Organizaremos esta discusión en tres grandes apartados: primeramente analizaremos los resultados en cada una de las megacategorías de la investigación, contrastándolos con lo presentado en el marco teórico. En un segundo apartado, reflexionaremos sobre el tema de las buenas prácticas de enseñanza resaltando sus aportaciones para mejorar la docencia en la educación superior y su posible contribución a la profesionalización docente. En un tercer apartado reconoceremos algunas de las limitaciones del presente trabajo y concluiremos con algunas recomendaciones para avanzar en esta área de conocimiento.

7.1 Análisis e interpretación de los resultados

Iniciaremos recordando que la principal pregunta que guió a la presente investigación fue: ¿Qué rasgos o cualidades tienen los docentes seleccionados que suscitan tanto reconocimiento por parte de sus estudiantes, colegas y sus autoridades?

Para organizar las respuestas de los entrevistados se crearon 5 megacategorías que fueron: **los alumnos, el pensamiento didáctico, factores docentes, formación docente y práctica docente**. Se hizo para analizar las peculiaridades de cada una de ellas; no obstante, los entrevistados mostraron una notable coherencia, ya que lo dicho en una categoría apoyaba lo expresado en otra, cuando los temas eran similares.

Los resultados más sobresalientes destacan en primer término el papel tan importante que los **estudiantes** ocupan en su labor docente, todos los

entrevistados concordaron en este aspecto, lo cual llama la atención dada la heterogeneidad de la población estudiada. Igual grado de consenso alcanzó su consideración de que ellos son la fuente principal de su gratificación docente. Los profesores manifestaron su deseo de estar cercanos, de apoyarlos en todo lo que puedan, de darles un trato individualizado a pesar de tener un grupo numeroso. Hay el propósito deliberado de tener unas adecuadas relaciones interpersonales, incluso varios de ellos expresaron que abiertamente les ofrecen su amistad. Son empáticos, les importan ellos como personas, no son un número o una cara, sino seres humanos y los tratan como tales.

Destaca también el esfuerzo por crear en sus clases una atmósfera de respeto y de estímulo para el aprendizaje, donde, a pesar de trabajar duro no se sienta pesado. No obstante, los maestros dejan muy claro que no por “llevarse bien” eso va a implicar el relajamiento de los criterios para acreditar el curso, señalan que son asuntos diferentes. Esta cercanía afectiva no implica que no habrá exigencia hacia el estudiante.

La justificación para comportarse de esta manera es tanto por el propio valor otorgado a la relación, pero principalmente por razones didácticas, ya que consideran que este tipo de interrelación favorece al aprendizaje y piensan que no tenerla lo dificultará.

El papel tan relevante que los estudiantes tienen en la docencia concuerda con lo encontrado por el autor con profesores de psicología y un doctor en medicina (Carlos, 2006 y 2008) quienes aprecian igualmente el valor de una adecuada interrelación personal con sus alumnos, también son una fuente de gratificación personal y de formación profesional, al considerar que su desempeño es mejor por la retroalimentación recibida de ellos. Es decir, a pesar de pertenecer a disciplinas tan disímolas, los profesores coinciden en el valor que los alumnos tienen para su labor docente, lo cual es ampliamente retribuido porque ellos, a su vez, tienen en alta estima de estos maestros, creando un círculo de mutuo afecto.

Los resultados aquí encontrados muestran que la docencia no es únicamente una actividad consistente en la aplicación de estrategias didácticas sino, sobre todo, una relación entre personas; es decir, es un tipo particular de interacción humana y como tal obtiene todos los beneficios cuando se realiza por vías adecuadas y, en opinión de los entrevistados, contribuye a conseguir la meta de la enseñanza: aprender.

Evidentemente, no se niega la importancia de la instrumentación didáctica, los datos de esta tesis y lo revisado teóricamente sobre el docente efectivo la destacan, pero lo que aquí enfatizamos es que la docencia es mucho más que eso, ya que la parte socioafectiva juega un rol importante, que hasta el momento no ha sido plenamente reconocida y, por lo tanto, ha recibido poca atención por parte de los investigadores educativos. Si bien en la revisión histórica realizada varios autores la mencionaban, como el descubrimiento de Butsh (1931) de que los alumnos valoraban mejor a los maestros que les agradaban, el reconocimiento de Torgerson (1934) de que la docencia era en esencia una relación humana, apreciación en la que coinciden autores más recientes como Entwisle y Walter (2002) y Artet (2005); no obstante, es necesario investigar con mayor detalle su rol en la enseñanza, como lo encontrado en esta investigación acerca de que los entrevistados desean una buena relación por razones didácticas. Por lo antes expuesto, estudiar a fondo cómo influyen los aspectos afectivos en la enseñanza es un tema pendiente tal como lo estableció van de Berg (2002), cuya aseveración fue expuesta como epígrafe de esta tesis, hay pocas investigaciones sobre este tema y se necesita saber más sobre cómo afecta al aprendizaje, tanto positiva como negativamente.

Salvo los autores antes mencionados, la influencia de este factor en la didáctica no ha sido reportada como tal en otras investigaciones. Bain (2004) lo menciona en término de que la enseñanza debe ayudar a producir aprendizajes pero, sobre todo, no causar daño, situación que puede suceder cuando el alumno aprende, pero si la clase fue tan desagradable no deseará volver a saber nada del tema ni del maestro. Lo que sí, gran parte de las investigaciones reportadas sobre las buenas prácticas hicieron alusión a las

actitudes del docente, que es otro aspecto de lo emocional, pero relacionado a la forma como encara lo que hace. (Ver tabla 9).

Se quiere destacar que la parte afectiva de la enseñanza no ha recibido el mismo grado de sistematización y de construcción de modelos como lo han tenido los aspectos cognoscitivos (el aprendizaje significativo de Ausubel o del constructivismo en sus diferentes variantes). El papel de los factores emocionales en la enseñanza han sido estudiados por diferentes autores, entre ellos los humanistas, pero sin organizarlos en una propuesta concreta y viable; o por los psicoanalistas, quienes han destacado su vínculo patológico en la relación maestro – alumno (Jalife, 1989) y no su lado “positivo”.

Lo que sí está más reconocido es su influencia en el aprendizaje, por eso el tema de la motivación ha sido bastante estudiado y aun autores tan cognoscitivistas como el mismo Piaget reconocen su rol como motor del conocimiento o para decirlo con sus palabras: “Uno nunca tratará de resolver el problema, si el problema no interesa. El interés, la motivación afectiva es el móvil de todo” (Bringuier, 2004 p. 92). No obstante, este autor reconoció que no estudió los factores afectivos porque no le interesaron. Lo mismo le sucedió a Ausubel, quien también valoró el papel tan relevante que tiene lo efectivo, pero no lo formalizó de la misma manera como lo hizo con lo cognoscitivo (Martín y Solé, 2001). Recordar que para Bain (2004) y Novak (1998) aprender significa modificar lo que se cree, siente y hace. Igualmente, la Asociación Psicológica Americana (APA) destacó como uno de los principios del aprendizaje que las emociones afectan tanto positiva como negativamente al aprendizaje (Hativa, 2000^a), resultado que coincide con la propuesta de otros autores como Huba y Fred (2000).

En suma, la influencia de la parte emocional ha sido extensamente estudiada por lo que toca al alumno y escasa en lo referente al proceso de enseñanza. Lo cual abre una importante veta para investigar en qué medida el afecto que surge en una situación de enseñanza se traduce en un mejor aprendizaje.

Pasando a la megacategoría **pensamiento didáctico**, en el capítulo 3 establecimos la importancia de las aproximaciones, modelos y teorías personales del docente y de identificar cual es su visión sobre los fines de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Ésta fue una de las ideas centrales que guiaron el trabajo, al destacar el crucial papel que tienen los pensamientos, creencias, visiones y sentidos que los docentes le dan a su labor. A la luz de los resultados encontrados por esta investigación: ¿Cuál es el pensamiento didáctico de los profesores entrevistados?

Una respuesta general es que los maestros presentaron formas particulares de entender la enseñanza, sus fines, el aprendizaje y la evaluación. La docencia para ellos es un acto que deliberadamente busca lograr la adquisición de determinados contenidos, misma que en general concuerda con las características establecidas en el capítulo 1 de esta tesis. Si bien la mayoría enfatizó la función transmisiva de la enseñanza, no la ven de manera pasiva, sino como un acto que precisa del pleno involucramiento de los estudiantes, donde su motivación y sus antecedentes académicos son factores importantes para lograr el aprendizaje.

Su visión de la enseñanza está centrada en el aprendizaje, tal como lo establecen los modelos de Biggs y Tang (2009), Martin y cols. (2002) y manifiestan una aproximación profunda al aprendizaje, como fue descrita por Ramsden (2007) y Biggs y Tang (2009), cuyas principales diferencias fueron hechas por Kember y Kam-Por (2002, ver tabla 4). Asimismo, tienen una concepción sofisticada, profunda y compleja del acto de enseñar tal como la proponen Entwistle y Walter (2002) mostrado en el esquema 3 (p. 76).

Igualmente, su manera de enseñar coincide con lo descrito en la integración de las buenas prácticas de enseñanza, sobre todo en su parte didáctica (ver tabla 9). Asimismo, para ellos la docencia tiene muchas vertientes o facetas, entre las que destacan la de ser útil, o que es un arte, uno la describió como una representación teatral. Al igual que lo encontrado por Blanco (2009) y Loredó y cols. (2008), varios de ellos resaltaron que enseñar es una vocación y que no todos sirven para ella.

Con respecto a los fines de enseñanza, el principal es lograr el aprendizaje de sus estudiantes y no únicamente “dar clase”. Por eso la hacen lo más accesible posible, intentan deliberadamente que sus alumnos entiendan plenamente los temas que enseñan. Para ellos, la enseñanza cumple su función cuando consiguen que los alumnos aprendan. En segundo término, sobresalió su deseo en formarlos integralmente, de que enseñar no es sólo asunto de que adquieran ciertos contenidos, sino estimular actitudes deseables y, en general, contribuir a su desarrollo como personas. Estos dos propósitos son los que guían su labor, mismos que coinciden con lo encontrado por Carlos (2006 y 2008) y que en el capítulo uno fueron destacados como los fines de la enseñanza más citados.

Dentro de esta misión que ellos conciben a su labor de ayudar al alumno a dominar lo enseñado, es que critican a otros docentes el que disfruten el reprobar gente, cuando al hacerlo -como dijo uno de los entrevistados- es constatar su fracaso como profesor. Lo cual ejemplifica cómo cierto tipo de visiones de la enseñanza, como la de querer el aprendizaje del estudiante y lo apoya para lograrlo, tiene diferentes resultados de la otra, donde se ve a la enseñado como algo muy complicado, difícil que no todos lo pueden lograr y de ahí, que desde esa visión resulte “natural” tener muchos reprobados, esto aparte del elemento sádico que también está involucrado.

Con respecto al aprendizaje, lo ven como un proceso personal de construcción de contenidos vinculado con las necesidades e intereses de los alumnos, es un cambio que ocurre en las personas como efecto de la enseñanza y que se demuestra cuando los estudiantes aplican lo adquirido.

Identificaron aspectos que lo estimulan o favorecen como son: la motivación del alumno, contar con adecuados antecedentes académicos, la vocación profesional y un ambiente favorable para el aprendizaje. En sentido contrario, destacaron lo que lo dificulta: el más citado fueron las deficiencias académicas de los estudiantes y la falta de motivación. El primer punto coincide con lo propuesto por Ausubel, Novak y Hanasian (1976) y lo planteado por Martín y Solé (2001), de que un conocimiento se va a facilitar si se vincula con los

saberes existentes y, al no existir estos o ser deficientes, lo dificultará o impedirá.

También esta visión sobre el aprendizaje concuerda con varios de los principios del aprendizaje descritos por Huba y Fred (2002), los sistematizados por la American Psychological Association (APA) (citados por Hativa (2000a) y lo planteado por Ramsden (2007). Mismos que establecen que el aprendizaje de los seres humanos se ve favorecido cuando el docente busca el pleno involucramiento del aprendiz, éste cuenta con los conocimientos previos necesarios al contenido por enseñar, se le motiva y explicita las ventajas de aprender el contenido propuesto, donde todo este proceso se da en un ambiente de respeto, confianza y apoyo; en el cual el docente, de manera ordenada y paulatina, realiza acciones para que el estudiante se apropie del conocimiento.

La evaluación es siempre un tema polémico y delicado; y así fue reconocido por varios de los entrevistados: hubo distintas visiones sobre la misma. La mayoritaria fue verla como un mecanismo verificador para constatar si lograron lo que se habían propuesto. Otra parte la utiliza en su función de retroalimentación. De nuevo, estas conceptualizaciones mayoritarias de los entrevistados están centradas en el aprendizaje y no en la función acreditadora, que curiosamente no fue mencionada. Esto vuelve a mostrar la congruencia de su pensamiento didáctico, la cual se caracteriza por tener como meta lograr que sus alumnos aprendan y, por ello, tanto lo que hacen para enseñar como las formas de evaluar, están alineadas para ello.

Si bien la mayoría de estos docentes utiliza los exámenes para saber si aprendieron sus alumnos, también lo comprueban por medio de los trabajos o productos realizados a lo largo del curso por sus estudiantes, coincidiendo con lo propuesto por Darling- Hammond (2001) de que sabemos que se aprendió cuando el alumno es capaz de resolver los problemas a los que se enfrenta y, como se constatará al revisar su práctica docente, una parte importante de ella está destinada a la realización de ejercicios y de solucionar los problemas que les planteen.

No obstante que todos reportaron haber sido formados tanto en la parte disciplinaria como didáctica (ver cuadro 18), sus aseveraciones demuestran un escaso dominio de otros instrumentos para evaluar los aprendizajes aparte de los exámenes. Sólo uno mencionó a las pruebas de ejecución o portafolios; sin embargo, en las entrevistas estos instrumentos no fueron descritos. Los instrumentos de evaluación más utilizados son los exámenes, los trabajos y la realización de ejercicios, al parecer no conocen otro tipo de instrumento, de acuerdo con lo especificado en la tabla 28. Así fue manifiesto su desconocimiento sobre las nuevas formas de evaluar, como son las rúbricas.

Como un elemento que no se había encontrado previamente fue la afirmación de dos maestros en que constatan lo aprendido por los estudiantes por las expresiones de sus alumnos y la sonrisa del estudiante cuando aprendió. Es interesante que el comportamiento no verbal sea un mecanismo para verificar su dominio de los contenidos.

De lo encontrado en su pensamiento didáctico, se entiende por qué resultaron tan bien valorados por sus alumnos y colegas, el pensar que su misión es favorecer el aprendizaje de sus alumnos, buscan los mejores medios para lograrlo- como los descritos anteriormente- además el deseo de varios de ellos de formarlos integralmente como personas. Contrastar estas visiones con la de otro tipo de docente que se conforma con “enseñar”, sin importarles si como resultado de la misma sus alumnos aprendieron o no, con poca preocupación por adaptar el contenido al nivel de conocimiento de los alumnos, empleando un lenguaje rebuscado y excesivamente técnico, evitando modelar lo que desea, quedando como meros transmisores de información y culpando a sus estudiantes si hay fracaso escolar sin cuestionarse sus formas de enseñanza. Estas distintas visiones sobre el acto docente nos dan elementos para explicar el porqué estos dos tipos de profesores son valorados de manera diferente. Reiteramos que distintas formas de pensamiento didáctico implican diferentes acciones y resultados docentes. Vista desde una perspectiva amplia tiene su lógica la coincidencia de resultados realizados con docentes de diferentes disciplinas, donde, al parecer, la valoración del docente no depende tanto de la disciplina impartida, los grados, su experiencia o de la cantidad de alumnos;

sino del tipo de pensamiento didáctico que el profesor tenga y de la manera como lo concreta en su práctica docente.

Para finalizar lo revisado sobre el pensamiento didáctico, se reitera la coherencia mostrada entre los aspectos que la componen, misma que también se refleja en su práctica docente como se analiza más adelante y en su definición sobre lo que para ellos es un buen maestro.

Como un factor que complementa el comportamiento del docente, aparte del pensamiento didáctico, se encuentra la megacategoría referida a los **factores docentes**, siendo una parte de ellos la referida a la motivación docente. Llama la atención, en primer lugar, que todos mencionaron que les gusta enseñar, es una actividad gratificante en sí misma, resultado que coincide con lo encontrado por Carlos (2006). El disfrutar lo que se hace es una característica común de personas que sobresalen en diferentes actividades, ya sean científicas, artísticas o deportivas, por eso están dispuestos a realizar el esfuerzo que su actividad demanda.

Con respecto a las razones por las que se convirtieron en docentes, llama la atención que hayan detectado su facilidad para enseñar desde etapas tempranas de su vida o por provenir de familia de docentes. Se reconoce que sobre este aspecto, el de su historia de vida, todavía se puede indagar más, pero aquí no se hizo porque esto sería otro tema en sí y digno de estudiarse por separado, como por ejemplo ahondar mucho más en cómo se hicieron y formaron como docentes, tema que escapó a los propósitos de este trabajo, pero se anota que es necesario investigar.

Junto con los que detectaron desde edades muy tempranas querer ser maestros, varios de ellos llegaron a la actividad por casualidad o accidente, no era algo planeado en su vida, simplemente sucedió. Aunque minoritarios, dos de ellos señalaron que dar clases es una forma de retribuir lo que recibieron sobre todo de la universidad, tema muy ligado a su compromiso que sienten por ser maestros y que este afán de devolver lo recibido también se encontró con profesores de la facultad de psicología (Carlos 2006 y 2008).

Como parte de su motivación se identificó que les resulta gratificante constatar los efectos de su enseñanza en sus alumnos; o sea, les agrada notar las repercusiones positivas de lo que hacen, especialmente cuando logran sus propósitos: que el alumno aprenda. En contrapartida, es desagradable no lograr este cometido y que, pese a sus esfuerzos, no conseguir cambios positivos en los alumnos, lo cual representó una frustración para varios de los entrevistados. En síntesis, de entre todas las posibles fuentes o causas tanto de gratificación como de insatisfacción, los estudiantes vuelven a tener un papel protagónico. Si logran que ellos aprendan, se sienten contentos pero, si no lo consiguen, hay desaliento.

De entre lo no gratificante de su labor, un grupo minoritarios de ellos mencionaron la falta de apoyos de sus autoridades para darles las condiciones necesarias para hacer de una mejor forma su trabajo; sin embargo, no lo hicieron como queja o excusa.

El ser docente no es una labor fácil, sobre todo cuando se hace con responsabilidad y compromiso como la mostrada por los docentes participantes. El obtener cambios positivos en los estudiantes no es fruto de la casualidad o de la buena suerte, sino del esfuerzo, de la responsabilidad, del compromiso y del deseo del docente por realizar su labor de la mejor forma posible, es un logro por el que lucharon, se esforzaron y, según la opinión de sus alumnos, lo consiguieron.

Por eso se destaca la cantidad de alumnos que atienden, tema que surgió al entrevistarlos. Así se pudo saber que por semestre atienden un total de entre 150 a 200 alumnos, ya que casi todos ellos tuvieron asignados tres grupos por semestre. La carga de trabajo consiste no sólo en preparar e impartir sus clases, sino diseñar ejercicios y materiales; pero, sobre todo, la elaboración y aplicación periódica de exámenes, por lo menos dos veces al mes y que ellos mismos los califican. Este dato contradice la idea que a veces permea en nuestro medio de que es incompatible ofrecer una buena enseñanza a grupos masivos. A reserva de poder estudiar este aspecto más a fondo y dentro de ciertos límites, al parecer sí es posible dar una buena docencia a grupos

grandes de estudiantes, siempre y cuando el maestro sea capaz, comprometido, motivado, con ganas de trabajar, con deseos de dar lo mejor de sí por sus estudiantes, con el dominio de diferentes estrategias didácticas para ayudar al aprendizaje de los estudiantes, como las que aplican los maestros entrevistados.

Igualmente, para ser un buen maestro, se necesita querer superarse y evitar el estancamiento, buscando su continua actualización ya sea disciplinaria o didáctica, hacer cambios a sus clases cada semestre, no enseñando lo de siempre o utilizando los mismos materiales o ejercicios, sino renovarse y cambiar aquello que se piensa no fue tan efectivo. Los entrevistados dieron varios ejemplos de ello.

Como otra muestra de su responsabilidad, es su deseo de no faltar ni llegar tarde, todos ellos reportan que, salvo alguna circunstancia de fuerza mayor, no dejan de asistir a sus clases y siempre las preparan. Algunos señalaron no haber faltado nunca a clases no obstante todos los años que llevan ejerciendo la docencia.

Dentro de este afán de superación juega un papel importante la autoevaluación o el juzgar críticamente su trabajo para revisar lo que les falló o no estuvo bien y, luego de reconocerlo, corregirlo. Este mecanismo es un antídoto para evitar caer en la soberbia, la autocomplacencia o en la inercia. En su superación docente, los alumnos vuelven a jugar un rol importante ya que sus comentarios son tomados en cuenta para mejorar su enseñanza.

Este esfuerzo invertido lo hacen porque para algunos los guía un propósito importante, la de sentir que así están haciendo algo por este país, por la universidad o su facultad, hay una transcendencia que le otorgan a su labor y quizá les dé un significado vital y, por eso, pese al esfuerzo y demanda que exige realizar un trabajo de este tipo, lo hacen. Enseñar tiene un valor no sólo personal, sino que va más allá y lo trasciende. Muy semejante a lo encontrado por Bain (2004).

Se recordará que en el capítulo 1 se presentó la polémica de si la enseñanza se caracterizaba por tener rasgos genéricos, lo que implicaría que su metodología podría aplicarse para enseñar cualquier disciplina, no importando tanto los contenidos particulares; o si, por el contrario, éstos eran tan particulares que tendría que haber una didáctica específica para enseñar cada disciplina y no habría una didáctica general.

Esta polémica se les planteó a los entrevistados para conocer sus puntos de vista y 8 de ellos aseguraron que su forma de enseñanza sería particular para los contenidos propios de la ingeniería y quizá podría servir para enseñar disciplinas afines como sería las matemáticas, la física o la química, pero que sería muy difícil hacerlo para enseñar las ciencias sociales. En cambio, cuatro de ellos sí consideraron que lo que hacen es generalizable para enseñar cualquier disciplina. Sobre este punto habría que indagar más para poder decidir cuáles son los puntos generalizables o constantes de la docencia y los aspectos donde varía o es distinta.

Lo que proponemos aquí es no plantear lo anterior como dicotómicos, sino como puntos complementarios. Basados en lo descrito en esta tesis, pudiera haber una aproximación general a la docencia, un gusto intrínseco por ella, un sentido de responsabilidad, compromiso y un afán de querer el aprendizaje de los estudiantes aplicando diferentes estrategias considerando el nivel en que se encuentra el alumno, sus necesidades e intereses, estos serían los elementos comunes a cualquier tipo de docencia. Lo específico sería mostrar el pleno dominio disciplinar, enseñar considerando la epistemología propia de la materia o disciplina y derivado de ello usar pertinentemente diferentes estrategias de enseñanza. Por ejemplo, si es un contenido de ciencias sociales enfatizar la discusión y la polémica; si es una ciencia aplicada como la ingeniería, emplear la realización de ejercicios; el modular la acción docente basado en estas circunstancias es un signo de capacidad y experiencia docente. Por eso reiteramos que enseñar es, sobre todo, una actividad heurística o estratégica y no algorítmica o rígida. Lo importante es emplear las estrategias didácticas y evaluativas que mejor se amolden al tipo de contenido enseñado y a las características de sus estudiantes.

Con respecto al tema de la autoeficacia, que como se recordará fue uno de los temas centrales en la década de los 90's, al descubrirse que los profesores efectivos tenían la cualidad de sentirse confiados en sus habilidades para resolver problemas y con la capacidad para hacerlo, por eso se incluyeron dos preguntas para saber si los docentes entrevistados mostraban también esta capacidad. La primera se refería a que explicaran por qué consideran que salen tan bien valorados por sus estudiantes, y ahí la mayoría de ellos dijo que por la manera como daban sus clases, por la honestidad y el compromiso mostrado; es decir, hay un reconocimiento de que lo hecho por ellos es del agrado, gusto y utilidad para los estudiantes. La otra pregunta planteada es que si tenían un problema de tipo docente qué les hacía pensar que lo pueden resolver. Los resultados encontrados no pudieron corroborar si los profesores se sienten auto eficaces, ya que la mitad de los entrevistados mostraron esta cualidad y la otra parte no lo hizo, sino lo interpretó como un desafío que tenían que resolver porque para eso están, lo vieron como una responsabilidad y una tarea que debían enfrentar - lo cual refuerza lo dicho sobre ellos de su compromiso docente-, pero no expresaron esta confianza en sus habilidades; de hecho, dos de ellos dudaron que alguien se pudiera sentir así.

¿Cómo explicarse estos resultados?, hay varias opciones: una es una posible falla de la investigación, de que pese a que tanto el cuestionario como la guía de entrevista fueron validados por jueces externos, quizá las preguntas no fueron las mejores para obtener de manera adecuada la información sobre este tema; es más, durante la entrevista a varios de los maestros que la tomaron como responsabilidad, se les volvía a insistir que la pregunta no se refería a eso, pero su respuesta no varió. Otra posibilidad es que la cantidad de preguntas fueron insuficientes para abarcar el tema en todas sus aristas; o quizá se debieron de formular de otra manera, tal vez planteando un caso o viñetas.

De ser así, implicaría que este tema, al ser tan importante en la literatura, debió investigarse particularmente o de manera única, situación que no sucedió. Finalmente, una tercera opción es que los maestros mexicanos no la muestran por cuestiones culturales, porque puede interpretarse como soberbia,

autosuficiencia o presunción, rasgos que en nuestro medio no son bien vistos y criticados. Por eso, es necesario estudiar este rasgo de manera única, formular las preguntas de tal manera que no se confunda con la vanidad, sólo entonces podríamos saber si ésta es una característica cultural propia de docentes de ciertas sociedades o culturas, pero no de otras.

Pasando a la cuarta megacategoría referida a la **formación docente**, a diferencia de la mayoría de los profesores que fueron investigados en la facultad de psicología (Carlos, 2006 y 2008), quienes mostraron un escaso fundamento psicopedagógico de su enseñanza, los de ingeniería tuvieron un mejor dominio sobre estos aspectos; recordemos que todos reportaron haber participado en cursos sobre estos temas, muchos de ellos ofrecidos en la propia facultad ya que cuentan con un centro de docencia. De ahí se desprende que la mayoría maneja la propuesta de Ausubel sobre el aprendizaje significativo o el beneficio que les resultó haber consultado obras como las de Edith Chehaibar para darles ideas sobre su enseñanza. Reconociendo lo anterior, aún les falta tener conocimiento sobre otras opciones evaluativas- tal como fue señalado antes- y también ninguno hizo alusión a la enseñanza centrada en el aprendizaje, siendo que la aplican en su práctica. Cinco de los entrevistados reconocieron no tener una teoría didáctica o adscribirse a alguna.

Para reafirmar lo anterior, los resultados de esta investigación y de otras similares (Carlos 2008, Loredó y cols. 2008 y Blanco, 2009) se encuentra que los maestros aplican intuitivamente - no como resultado de haber sido formados al respecto- lo propuesto por el constructivismo y la enseñanza centrada en el aprendizaje, ya que -como lo dijimos anteriormente- su pensamiento didáctico y práctica docente coincide con las sugerencias encontradas por la investigación educativa sobre los mecanismos que favorecen la adquisición de conocimientos (Huba y Fred, 2000) y aplican buena parte de los principios del aprendizaje formulados por la American Psychological Association (APA) para lograr un aprendizaje significativo (Hativa, 2000^a). Al parecer esta visión de la enseñanza es más bien resultado de su experiencia así como de una actitud de autosuperación, de continua

revisión de lo que hacen pero, sobre todo, de ser sensibles a la retroalimentación de sus alumnos. En buena parte lo que realizan es una sistematización propia y no de que alguien les haya enseñado a hacerlo de esa forma. Por ello reiteramos lo propuesto por varios de los autores aquí revisados acerca de la necesidad de convertir el conocimiento artesanal del docente en uno científico (McAlpine y Weston, 2002), con beneficios tanto para el maestro al organizar y fundamentar lo que hace, así como para la investigación al hacerla pertinente y considerar los contextos donde los maestros realizan su labor (Gauthier ,1997).

¿Entonces en qué se basan para enseñar? Si bien la formación didáctica le sirve lo que ellos reportan, es más bien el ejemplo de los buenos maestros que tuvieron, para muchos de ellos fueron sus fuente de inspiración y algunos mencionaron que su enseñanza se deriva de las diferentes partes que “copiaron” de los maestros que admiraban. Lo novedoso es que también les sirvieron los malos maestros que tuvieron, como contra ejemplo de las acciones que quisieron evitar para no ser como ellos

Los profesores de ingeniería destacaron el apoyo recibido por parte de sus colegas, lo que señala que, cuando es adecuadamente encauzada y alentada, sirve para que el maestro no se sienta solo, sino saber que puede contar con compañeros que lo pueden ayudar. Por lo tanto, se necesita formalizar estos procesos y así aminorar que sean resultados de acciones individuales y dar las condiciones institucionales para propiciarlos.

Coincidiendo con lo encontrado también con los profesores de psicología, estos maestros efectivos señalaron como factor no formativo a los programas de estímulo a la docencia o PRIDE. Si bien debido al pequeño tamaño de la muestra de maestros no permite hacer una generalización, sí es conveniente revisar estos programas que, al parecer, han servido como incremento salarial, pero no para mejorar la docencia siendo éste su propósito manifiesto. Algo tenemos que reflexionar cuando maestros comprometidos con su trabajo y que son bien valorados por sus alumnos y colegas no piensan que este tipo de programas les incite a dar mejores clases. Aunque también hay que dar el

matiz de que este tipo de respuestas se justifican porque, como se mencionó en la parte de su motivación docente, a ellos los impulsa ser mejores por razones intrínsecas, no extrínsecas, siendo un claro ejemplo de estos estímulos externos el PRIDE o los reconocimientos. Se reitera, ellos buscan dar buenas clases por su compromiso personal no porque alguien externamente así se los demande, premie o presione.

Había una pregunta para averiguar su percepción acerca de su **desarrollo docente** y por eso se les pedía compararse con lo que hacían cuando comenzaron a impartir clases a lo que hacen ahora. La mayoría indicó que ahora se sienten con mayor confianza, seguridad y saben más que cuando comenzaron. Nuevamente señalaron la importancia que tuvo haber tenido buenos maestros. Otro cambio importante es reconocer las modificaciones en la gestión de la clase y el uso de la disciplina, ahora son más flexibles y no tan rígidos como eran al principio. Llama la atención que varios maestros aseveraron que no han cambiado, refiriéndose sobre todo a sus actitudes hacia la docencia, las cuales han permanecido constantes; también algunos profesores de la facultad de Psicología expresaron lo mismo (Carlos, 2008). Si bien minoritario este punto de vista, nos evita suponer que los cambios son deseables por sí mismos; habrá algunos que sí, pero otros no, sobre todo si de lo que se trata son de ciertas actitudes de superación, compromiso y responsabilidad que se tienen desde que comienzan a ser docentes. Para concluir este punto, se resalta la importancia para futuros maestros de disponer de modelos a ser emulados al momento de ejercer la docencia, si no se cuenta con programas formales de preparación para ser docentes, es muy valioso haber tenido buenos maestros de quienes extraer formas para enseñar, las cuales se convierten en integraciones personales de lo que les gustó de diferentes docentes. Incluso, si hay el deseo de formarse, sirven también los malos maestros, como recordatorio de lo que no se quiere ser.

Finalmente, la quinta megacategoría referida a la **práctica docente** la cual se dividió en dos, una sobre sus formas de planeación y la otra fue la descripción de cómo imparten su clase. Con respecto a la planeación, aunque a los profesores se les da un programa, le hacen modificaciones al momento de

aplicarlo, haciendo los cambios para verificar la coherencia y secuencia de los contenidos, tomando en cuenta los intereses y necesidades de los alumnos, considerando la propia dificultad del tema para dedicarle más tiempo y atención, así como del tiempo disponible y, con muy pocas menciones, la importancia del tema o las opiniones de sus colegas. Aquí lo importante son los criterios empleados para adaptarlo; en este caso los maestros hacen uso de su experiencia para dosificar y organizar los contenidos considerando las condiciones de las que disponen, pero de nuevo vuelven a aparecer los alumnos como un elemento importante a considerar para realizar esta tarea.

Con respecto a la forma como dicen ellos que realizan su docencia, lo primero que se identifica es la congruencia con lo expresado sobre el pensamiento didáctico. Por ejemplo, al tener como fin de la enseñanza lograr el aprendizaje de los estudiantes, aplican desde el inicio y durante todo el curso acciones para conseguirlo; entre ellas el crear un ambiente propicio para ello, por eso en la primera clase se establecen claramente los propósitos del curso y las reglas de funcionamiento y formas de trabajo. Debido al énfasis otorgado a la relación personal con los estudiantes, algunos aplican dinámicas para romper el hielo y así que todos empiecen a conocerse. Quedándoles muy claro a los alumnos cuáles son los propósitos del curso, qué se espera de ellos y cómo se va a hacer para alcanzarlos; es decir, por medio de qué actividades y formas de la evaluación se constará que lo pretendido se haya cumplido. En suma, ofrecieron ejemplos de cómo se concreta su deseo de tener unas adecuadas relaciones interpersonales y lo que realizan para lograr un buen ambiente en la clase.

Por lo que se refiere a la impartición del curso, hay una organización de su clase; se identificaron 12 fases, siendo las estrategias didácticas más empleadas la exposición y los ejercicios, quedando muy cercana el modelar lo que desean resolviendo ellos un ejercicio o demostrando cómo se hace. Es decir, no todos las llevan a cabo, pero todas fueron mencionadas por los docentes. Estas fases, aunque con características particulares y compuestas de acciones específicas, se interrelacionan y se llevan a cabo de manera secuencial y heurística, no algorítmica.

Lo que caracteriza a su práctica docente es realizar acciones de facilitación, de hacerles sencillos los conocimientos enseñados, hay una fase receptiva, de exposición y muchas veces el maestro modela lo que quiere de sus alumnos, pero luego estos ejerciten el conocimiento, que es corregido y luego evaluado. Hay una graduación de los contenidos según su nivel de dificultad, los van ligando de manera paulatina, siempre cuidando el nivel actual que tiene el alumno. Se procura no crear frustración sino poner tareas que pueda realizarlas con un poco de ayuda, pero no algo que esté lejos de sus capacidades, son acciones micro, como las llamó Mcbean (2000), donde el maestro va ayudando al estudiante a ir construyendo poco a poco su aprendizaje. Varias de estas acciones son recomendadas por Reigeluth (2013) para mejorar la enseñanza.

Hay un continuo diálogo en la clase, el maestro verifica si sus alumnos le están entendiendo y, si no es así, lo corrige en ese momento. En varias de las fases se ejemplifica el primero lo hago yo, luego lo hacemos juntos y al final tú solo (Valls, 1993). Hay otras actividades que favorecen la retención y asimilación de los contenidos presentados como son el repaso, la evocación y el ligarlos continuamente tal como lo sugiere Merieu (2004), se ofrecieron ejemplos de cómo manejan el tiempo, de las acciones realizadas para evitar la distracción o el aburrimiento de los alumnos. Se indicó el tipo de reacciones que generan en su clase y lo que los estudiantes opinan de la manera de impartirla, generalmente sienten que se les facilitó entender los conceptos y que su aprendizaje se realizó de una manera amena, accesible y clara, rasgos que los maestros efectivos muestran (Hativa, 2000^a, Bain, 2004, Carlos, 2006 y 2008).

Los estudiantes participan activamente en la construcción de su conocimiento, no es algo que sólo se recibe, sino se emplean diferentes estrategias para lograrlo. Así, la parte práctica de la clase no consiste únicamente en poner ejercicios, sino lo crucial es la forma cómo los realizan ya que, generalmente, se resuelven en el salón; pero no siempre los alumnos que lo desean o de los más participativos son los que los solucionan, por eso, de manera azarosa, escogen a los alumnos a resolverlos o realizar una actividad, así no se genera

inconformidad o incomodidad del alumno al sentir que el maestro siempre lo elige, sino que a cualquiera le puede tocar. Se dieron ejemplos donde se aplican las sugerencias de la perspectiva sociocultural, porque se ilustró cómo es la ayuda entre pares, el trabajo en equipos, la corrección de los ejercicios de otros compañeros; de esta forma tienen la oportunidad de recibir la retroalimentación no sólo del maestro sino de sus propios compañeros. Reiteramos que la retroalimentación formativa es uno de los principales mecanismos para lograr el aprendizaje (Shute, 2008). La importancia de la atmósfera de respeto creada se destaca por la forma como tratan al que se equivoca o no puede, no se le regañan ni se le exhibe, sino simplemente se acepta que no pudo y ya.

Se busca que la clase no sea árida, excesivamente disciplinaria, sino enseñar los principios y conceptos de manera tangible, aplicada, ejercitada y mostrando su vinculación con otros temas. Describieron los diferentes materiales o apoyos a su enseñanza para facilitarla, ellos mismos la llaman los kits de enseñanza, con ejemplos cotidianos, cercanos a los alumnos. Cumplen la demanda de sus alumnos de que no se vean los temas de manera abstracta sino práctica como es la realización de proyectos, donde ellos mismos se percatan de la aplicación de lo que están viendo en problemas de la vida cotidiana y del ejercicio profesional, no es revisar los temas por sí mismos. Esta capacidad de relacionar los temas es uno de los principios sugeridos para reforzar el dominio de los conceptos y principios (Huba y Fred, 2000).

Otro rasgo que caracteriza su docencia es el uso de la evaluación formativa, en la cual se hacen exámenes pero que no necesariamente cuentan para su evaluación final, sino son de repaso y preparación para uno global que sí se califica, es una combinación entre evaluación formativa y sumaria, que es una de los mecanismos que favorece el aprendizaje (Coll y Solé, 2001) y ejemplifica lo aseverado por Wiemar (2002) de que se aprende lo que se evalúa. En suma, ellos aplican lo que la investigación sobre la enseñanza sugiere, aunque no lo hayan adquirido formalmente.

7.2 Cualidades y aportaciones del estudio sobre las buenas prácticas de enseñanza

En nuestro medio el estudio del docente eficiente, el buen maestro o las buenas prácticas de enseñanza es incipiente, hay pocos antecedentes lo que, de inicio, provoca rechazo o dudas sobre su propia legitimidad o existencia y, por ende, debe pasar por todo el proceso al que se enfrenta un tema nuevo para establecerse cómo válido dentro de la comunidad académica.

Por esta razón deseamos resaltar sus cualidades, ventajas y contribuciones para mejorar la enseñanza, en este caso concreto, la que corresponde a la educación superior. Describiremos en primer término sus cualidades y, posteriormente, resaltaremos sus aportaciones para mejorar la enseñanza. Iniciaremos resaltando algunos de sus rasgos fundamentales.

Es molar o “cuántica”. A diferencia de como históricamente se ha estudiado las cualidades de un buen maestro, donde se trataba de identificar atributos o rasgos de un buen docente, pero como ente aislado o atómico; las buenas prácticas adoptan una visión totalmente opuesta ya que lo hacen por “paquetes” de comportamientos, acciones o actitudes. No se elige una cualidad para asignarle un rol de variable independiente y luego probar su influencia en una variable dependiente, sino que se manejan un conjunto de características, aquí lo importante es la interrelaciones de diferentes factores semejantes entre sí. Se ha entendido que dada la complejidad de la docencia se tiene que proceder de manera integral y, el volver a aislar variables, sería un retroceso en la investigación en este campo. Por esta razón, consideramos que esta es la opción metodológica a seguir.

Ateórica. Como dijimos anteriormente, hasta el momento el estudio de las buenas prácticas carece de un marco teórico o de un anclaje conceptual propio. Por la manera como se ha conformado este campo de estudio, se ha hecho de una manera inductiva, lo cual le dio una riqueza y un vínculo con las prácticas reales de enseñanza, abriendo nuevos temas o puntos omitidos por los enfoques teóricos. Es decir, se ha procedido averiguando lo que los buenos maestros hacen en realidad y, a partir de sus resultados, se han obtenido

categorías o atributos. Si bien varios de ellos podrían explicarse a partir de las propuestas del constructivismo o de la enseñanza centrada en el aprendizaje, no se han derivado de ellas. En ese sentido, la forma como se ha estudiado apoya lo propuesto por Malpica (2012), de que hay que salirse de las posturas teóricas o paradigmas y mejor buscar principios que no necesariamente pertenezcan o se deriven de ellas, ya que los paradigmas segmentan y dividen.

El único sustento teórico usado por algunos de los estudios son las creencias y saberes de los docentes (Hativa, 2000^a y Hativa Goodyear, 2002), lo que nosotros hemos denominado el pensamiento didáctico. Si bien, haber procedido así pone un toque de humildad para no sentir que las posturas teóricas sobre la docencia nos la habían explicado totalmente y “ya no había nada nuevo que agregar”, pero tampoco creemos que se avance mucho si no se cuentan con referentes teóricos que nos ayuden a explicar los resultados encontrados y nos sirvan a lograr el propósito de algunos teóricos revisados de este tema, la de construir *una teoría de la enseñanza* (Gauthier,1997), la cual para diversos autores de diferentes latitudes (Coll, Zabala, Díaz Barriga, etc.) dicen hay que hacer. Es necesario, además, para avanzar en su estudio de una manera más firme.

Es real. Muy ligado al punto anterior es que el estudio de las buenas prácticas, por la forma como las ha investigado, es averiguando lo que los maestros hacen en realidad, no son fruto de libros de didáctica, o derivado de posturas teóricas, sino de identificar su práctica docente. Consideramos que las descripciones hechas por los docentes son fidedignas de lo que sucede dentro del salón de clase. Este sentido de realidad es fundamental para incidir en la transformación de la práctica docente, aminorando el constante problema al que se enfrenta la investigación educativa cuando desea aplicar sus resultados en el aula, porque muchas veces se quedan en acciones irrealizables o poco prácticas. En suma, la investigación sobre las buenas prácticas le da un toque de realidad de la que a veces carecen las propuestas y análisis que se hacen sobre la docencia. A este aspecto algunos autores le llaman cumplir con el criterio ecológico (Shulman,1987).

Igualmente, es digno de seguirse estudiando las razones por las que algunos docentes resultan tan atractivos y valorados por sus alumnos y colegas y la misma se mantiene en el tiempo. ¿Qué hacen que resulta tan apreciado por tantos estudiantes y esta opinión prevalece a lo largo del tiempo y con diferentes alumnos? Esta pregunta se trató de responder estudiando un caso concreto y esta investigación reporta algunas respuestas al respecto.

Énfasis en lo interpersonal o lo emocional de la enseñanza. Como lo expresamos antes, uno de los puntos más atractivos del estudio de las buenas prácticas es el elemento afectivo, el destacar la importancia de la calidez y cercanía de los buenos maestros, lo que resalta un punto muy obvio de la enseñanza, pero de tan evidente se había omitido o relegado, y es que la enseñanza es antes que nada un acto profundamente interpersonal, es un tipo de relación entre humanos, si bien asimétrica y con roles bien delimitados. El estudio de las buenas prácticas coloca el elemento afectivo de la enseñanza en primer término, la enseñanza no debería ser un acto “frío”, racional, distante, puramente “académico”, sino cargado de emotividad donde los sentimientos tienen un papel relevante, tanto para favorecer esta acción como para dificultarla. Mostramos en los resultados cómo este factor incide en la enseñanza.

Ahora, con respecto a sus *aportaciones* al mejoramiento de la enseñanza en el nivel de educación superior, destacaremos en primer lugar su contribución al constituirse en ejemplos de cómo realizar la docencia de una manera que al parecer es más eficaz. A lo largo de esta tesis hemos insistido en la importancia de que las buenas prácticas le sirvan a otros docentes, que les puede beneficiar siempre y cuando lo permitan. No menos importante es que su estudio deja una constancia de cómo, en un lugar y momento específico, ciertos maestros excepcionales ejercían su práctica docente, muy en la línea de lo destacado por Dewey y Bain.

Analizamos en el capítulo 1 la polémica de si la docencia es o no una profesión, consideramos que aún no lo es por carecer de un conjunto de saberes científicos y criterios para valorarse que sean aceptados por todos y

empleando un lenguaje común. Igualmente, con los resultados aquí presentados, mostramos que puede ejercerse- a diferencia de otras profesiones- sin un fundamento teórico. Si bien los buenos docentes que han sido investigados por el autor al parecer no lo necesitan porque son críticos acerca de su labor y sensibles a la retroalimentación de sus alumnos, ¿Qué pasa con aquellos que no son así? Quienes la hacen guiados por el sentido común y por ensayo y error tal como lo establecía Hativa (2000^a), porque además nuestros docentes de educación superior no pasaron, en lo general por un proceso formativo antes de ejercer la docencia.

Las buenas prácticas de enseñanza nos ofrecen acciones, ejemplos y formas de impartir la docencia que pueden ser seguidas por otros docentes y, al tener claridad sobre las acciones que aparentemente sirven para que el alumno aprenda mejor, pueden constituir criterios para valorar el acto docente, así como establecer rutas claras de formación. Pero sin circunscribirla a ser prescriptiva, sino ofrecerlas como sugerencias u opciones tal como lo propuso Fenstermacher (1978). Identificar estas acciones concretas que realizan y el porqué lo hacen, que a su vez pueda servir de emulación a otros docentes, ha sido uno de los principales motivos del autor para investigar este tema.

Otro beneficio que aporta el estudio de las buenas prácticas de enseñanza en nuestro medio es volver a poner a lo didáctico en el centro de atención, ya que a nuestro parecer se ha sobre estimado la influencia de los factores externos a ella como son los sociales, políticos o filosóficos, que sin duda tienen su lugar y valor, pero a veces este tipo de explicaciones se utilizan para analizar lo sucedido en un salón de clase cuando no son las más adecuadas ni pertinentes para ello. Revisamos en el capítulo 1 cómo la investigación mexicana no la tiene entre sus prioridades y por eso es conveniente pugnar por darle el lugar que en nuestra opinión merece.

Las buenas prácticas también nos sirven para no tener visiones reduccionistas o simplistas del acto docente, donde ciertas formas de enseñar se consideran obsoletas o son descalificadas, como es la exposición. En nuestro medio es usual que debido a una interpretación muy particular del constructivismo hecha

por ciertos grupos, está prácticamente prohibido que el maestro exponga, ya que se le considera que es sólo un “facilitador” entendido como abstinencia docente o animador, lo cual es hasta “políticamente correcto”, al sentirse que proceder así es democrático y fomenta la participación de los estudiantes.

Tampoco la docencia es un conjunto de actos lineales, fácilmente discernibles y genéricos que se ejecutan sin considerar su especificidad. Lo encontrado en esta investigación es que criticar o sugerir estrategias de enseñanza donde unas sean las “adecuadas” y otras “descalificadas” no es el camino, sino pugnamos porque el docente cuente con un conjunto amplio de estrategias de enseñanza, donde lo crucial es que las utilice pertinente y adecuadamente considerando los fines de enseñanza, los contenidos impartidos, el tipo de alumnos y el contexto donde se realiza.

7.3 Limitaciones y sugerencias

En primer término se exponen las limitaciones y dificultades para hacer un estudio de este tipo en nuestro medio

No todas las instituciones se prestan para ello. Fue difícil encontrar un lugar donde realizar esta investigación, hasta el tercer intento se pudo tener acceso a una institución que la aceptara, lo cual demuestra que para llevarla a cabo se requiere que se tenga un *ethos educativo*, entendido como tener como prioridad de sus acciones el aprendizaje de sus estudiantes tal como establecimos en el capítulo cuatro donde diferenciábamos entre una aproximación superficial o profunda del aprendizaje. Por eso incluimos las fotos que muestran las esculturas que la Facultad de Ingeniería dedica a sus maestros destacados, es un detalle que dice mucho. Para poder conducir un estudio de este tipo se requiere, como mínimo, contar con un sistema de evaluación docente, que permita identificar a los candidatos para este estudio. Asimismo se precisa de una apertura a la intromisión externa y de disposición para aceptar nuevos planteamientos. Desafortunadamente no todas las instituciones educativas reúnen estas características.

Con respecto a la investigación la limitación más importante es que, pese a los esfuerzos realizados, no se contó con los productos de aprendizaje de los alumnos, sino con sus opiniones sobre los maestros que, aunque es uno de los criterios utilizados en las investigaciones de este tipo (Hativa, 2000^a y Bain, 2004), lo ideal hubiera sido disponer de resultados de aprendizaje que fueran valorados por expertos diferentes a los maestros involucrados, pero esto en nuestro medio es muy difícil hacerlo y constituiría en otro tema de investigación. Por lo demás, sigue siendo un pendiente el disponer de mediciones que permitan valorar la influencia de la educación y la enseñanza en los logros y adquisiciones de los alumnos, tal como lo plantea Posner (2004), al resumir los resultados de la investigación sobre las escuelas eficaces. Igualmente a lo largo de esta tesis hemos planteado lo difícil que ha sido valorar adecuadamente los efectos del maestro sobre el aprendizaje del alumno, es todavía un reto que no se ha resuelto satisfactoriamente.

De la otra limitación ya se habló y fue sobre la autoeficacia; consideramos que se necesita estudiar este tema en particular para tener elementos para decidir si este factor encontrado en maestros efectivos del mundo anglosajón, lo tienen nuestros maestros ya que lo reportado aquí no nos permite responderlo. Se necesita valorarlo empleando unos instrumentos adecuados y sobre todo cuidar que no sea confundido con el sentido de responsabilidad como aquí sucedió, tal vez podría hacerse por medio de viñetas o de casos para constar si los maestros efectivos mexicanos tienen este rasgo tal como los docentes de otras latitudes.

Para concluir esta tesis, proponemos las siguientes sugerencias: El estudio de las buenas prácticas no es ajeno a lo que le sucede al campo de la enseñanza en el sentido de no disponer de un lenguaje común, así como de categorías y criterios acordadas por los investigadores, por eso es difícil comparar los resultados de las investigaciones realizadas sobre este tema. A manera de ejemplo, es un problema como clasificar las respuestas de los entrevistados, que no sea hecho de manera anecdótica sino encontrar categorías amplias e inclusivas buscando entenderlas de la misma manera, no inventar nuevos términos o palabras. Como dijimos antes, es preciso compartir un conjunto de

categorías e indicadores donde diferentes investigadores las usen para así unificar los resultados de profesores de diferentes lugares.

En México, consideramos necesario continuar el estudio de las buenas prácticas de enseñanza en diferentes disciplinas y niveles educativos ya que, hasta el momento, no se tiene conocimiento de que se hayan hecho investigaciones con docentes del nivel básico en el básico, lo cual constituye una verdadera emergencia el hacerlo ante la aguda problemática que presenta ese nivel y sobre todo ser al que tienen acceso la mayoría de los mexicanos. Por ello cualquier mejora impactará positivamente a un grupo mayor de estudiantes y sus efectos tendrán un claro beneficio social.

Lo anterior le dará una mayor riqueza al campo y se podrá profundizar en sus características, para así identificar lo común que pudiera haber entre prácticas docentes de diferentes niveles y lo peculiar de ellas.

Ya como aspectos concretos y referidos sobre todo a la parte metodológica, hay que cuidar ser estrictos en los criterios para seleccionar a los docentes, de manera que sean escogidos los que en realidad sean extraordinarios y que su labor docente sea muy destacada, ya que pudiera ser contaminado por otros aspectos como la simpatía, el agrado y no por su capacidad para lograr el aprendizaje de los alumnos. Aquí quizá se aplicaría el principio de que menos es más.

También, como dijimos, es necesario incluir en este tema los estudios de vida que profundicen en ciertos aspectos y así disponer de un mejor conocimiento del por qué actúan como lo hacen y que les hizo ser como son.

Para concluir este trabajo, luego de este recorrido sobre las buenas prácticas de enseñanza, consideramos que hay aportaciones que adecuadamente y contextualmente aplicadas pueden mejorar la enseñanza en el nivel universitario, también señalamos los temas que ignoramos y donde se necesita averiguar mas, esperamos contribuir a volver a dar a lo didáctico la importancia

que consideramos merece. Con respecto al estudio de la docencia, habría que agregarle, además de lo didáctico, la calidez.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aebli, J. (1988). *12 formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología*. Madrid: Narcea.
- Aizencang, N. y Baquero, R. (2000). El juego y el aprendizaje escolar. Concepciones y prácticas docentes. En: *Ensayos y experiencias*. 6 (66), 48- 65.
- Alain, G. (2002). *Charlas sobre educación. Pedagogía infantil*. España: Losada.
- Ashton, P., Buhr, D. y Crocker, L. (1984). Teacher sense of efficacy: A self-or norm referenced construct? *Florida Journal of Educational Research*, 26 (1), 29-41.
- Artet, M. (2005). La competencia del maestro profesional o la importancia de saber analizar las prácticas. En Paquay, L.; Altet, M.; Charlier, E. y Perrenoud, P. (Comp.) (2005). *La formación profesional del maestro. Estrategias y competencias*. México: FCE. pp. 33-54.
- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, N. (1976). *Psicología educativa*. México: Trillas.
- Backer, P. y Remmers, H. (1952). The measurement of teacher characteristics and the prediction of teaching efficiency in collage. *Review of Educational Research*, 22 (3), 242-227.
- Bain, K. (2004). *What the best college teachers do?* USA: Harvard University Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Barr, A. (1940). Recruitment for teacher training and prediction of teacher success. *Review of Educational Research*, 10 (3), 185-190.
- Barr, A. (1949). Measurement and prediction of teaching success. *Review of Educational Research*, 19(3), 185-190.
- Barr, A (1952). The measurement of teacher characteristics and prediction of teaching efficiency. *Review of Educational Research*, 22, (3), 169-174.
- Biggs, J. y Tang, C. (2009). *Teaching for quality learning at University*. United Kingdom: McGraw-Hill.

- Blanco, A. (2009). *Aprender a enseñar*. Barcelona: Paidós.
- Boulton-Lewis, G., Smith, A., McCrindle, A., Burnett, P. y Campbell, K. (2001). Secondary teacher's conceptions of teaching and learning. *Learning and instruction*, 11, 35-51.
- Bringuier, J. (2004). *Conversaciones con Piaget. Mis trabajos y mis días*. España: Gedisa.
- Bunge, M. y Ardila, R. (2002). *Filosofía de la psicología*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- Butsch, R. (1931). Teacher rating. *Review of Educational Research*. 1 (2) Teacher Personnel, 99-107.
- Burbules, N. (2004). Ways of thinking about educational quality. En *Educational Researcher*, 33 (6), 4-10.
- Canales, A., Luna, E., Díaz Barriga, F., Monroy, M., Díaz, M., y García, J. M. (2004). Aproximaciones metodológicas al análisis y la evaluación de la docencia. En: M. Rueda y F. Díaz Barriga (Coords.). *La evaluación de la docencia en la universidad. Perspectivas desde la investigación y la intervención profesional*. pp. 87-201. México: CESU-UNAM y Plaza y Valdés
- Carlos, J. (2006). *El pensamiento didáctico de los profesores considerados como buenos por los alumnos de la Facultad de Psicología de la UNAM*. Tesis de maestría no publicada. Facultad de Psicología, UNAM.
- Carlos, J. (2008). *La enseñanza de la psicología. Aportaciones de la investigación para mejorar la docencia teórica de contenidos psicológicos*. México: Facultad de Psicología, UNAM.
- Carlos, J. (2011). *Las buenas prácticas para enseñar psicología. Resultados de investigaciones acerca de cómo enseñan los profesores efectivos*. España: Editorial Académica Española.
- Casanova, H. (2009). *La investigación de la educación superior en las revistas mexicanas*. Ponencia presentada en el Simposium 25 años de la Revista Perfiles educativos. Ciudad Universitaria, Septiembre 2009.
- Cid, A., Pérez, A. y Zabalza, M. A. (2009). Las prácticas de enseñanza declaradas de los "mejores profesores" de la Universidad de Vigo. *RELIEVE*, 15(2), 1-29. Recuperado de:
http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_7.htm

- Charlier, E. (2005). Cómo formar maestros profesionales. Por una formación continua vinculada a la práctica. En Paquay, L: Altet, M., Charlier, E. y Perrenoud, P. (Coord.). *La formación profesional del maestro. Estrategias y competencias*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Clark, Ch. y Peterson, P. (1990). El pensamiento de los docentes. En: M. Wittrock (comp.). *La investigación de la enseñanza III. Profesores y alumnos*, pp. 401-489. Barcelona: Paidós.
- Cochran- Smith, M. (2005). The new teacher education: for better or worse. *Educational Research*. 34 (7), 3-17.
- Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, J. M.(2001). Interactividad, mecanismos de influencia educativa y construcción del conocimiento en el aula. En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo Psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial
- Coll, C. y Solé, I. (2001). Enseñar y aprender en el contexto del aula. En: C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo Psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial.
- Comenio, J.A. (2006). *Didáctica Magna*. Colección "Sepan cuentos...". México: Porrúa.
- Coordinación de Evaluación Educativa (2003). "*Comentarios sobre el cuestionario de opinión de alumnos acerca del desempeño de sus profesores*". Secretaría Académica. Facultad de Ingeniería, UNAM.
- Coleman, J.S., Campbell, E.Q., Hobson, C.J., McPartland, J., Mood, A.M., Weinfeld, F.D., York, R.L. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Cruz, I. (2005). *Creencias pedagógicas de los profesores: el caso de la licenciatura en nutrición y ciencia de los alimentos de la Universidad Iberoamericana*. Tesis de Doctorado. Universidad Iberoamericana.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement. A review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*.8 (1).
- Darling-Hammond (2001). *El derecho de aprender. Crear buenas escuelas para todos*. España: Ariel Educación.
- Darling-Hammond, L. y Youngs, P. (2002). Defining "Highly Qualified Teachers: what does "scientifically-based research" actually tell us? En: *Educational Researcher*. 31 (9), pp. 13-25.

- Davis, B. (2004). *Inventions of teaching. A genealogy*. USA: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- De la Cruz, M., Huarte, M. y Dalponte, R. (2000). La clase, la lección y la exposición. En: *Ensayos y experiencias*, 6 (33).
- Delval, J. (1997). Tesis sobre el constructivismo. En M. José y J. Arnay (Comp.) *La construcción del conocimiento escolar*. España: Paidós.
- Desimone, L. (2009). Improving Impact Studies of Teachers' Professional Development: Toward Better Conceptualizations and Measures. *Educational research* 38. (3), p. 181- 194
- Dewey, J. (1941). *La ciencia de la educación*. Buenos Aires: Losada.
- Dewey, J. (2006). *Democracia y educación*. Madrid: Morata.
- Díaz Barriga, A. (1993). *Tarea docente. Una perspectiva didáctica grupal y psicosocial*. México: Nueva Imagen-UNAM.
- Díaz Barriga, A. (2005). El profesor de educación superior frente a las demandas de los nuevos retos debates educativos. En *Perfiles Educativos*, XXVII (108), pp. 9-30.
- Díaz Barriga, A. (2006), El enfoque de competencias en la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio? *Perfiles Educativos*, XXVIII (111), pp. 7-36.
- Domingo, J. (2003). Dimensiones y escenarios del buen aprendizaje para todos. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la educación*, 1 (2).
- Dos Santos, G. (2005). *El manuscrito Voynich*. España: Santillana. Ediciones Generales.
- Doyle, W. (1977). Paradigms for research on teacher effectiveness. *Review of research in education*, 5, pp. 163-198.
- Durkheim, E. (2009). *Educación y sociología*. México: Colofón.
- Durkin, M. (2002). Novice and award-winning teachers, concepts and beliefs about teaching in higher education: Effectiveness, efficacy and evaluation. In P. Goodyear y N. Hativa (2002). (Edits). *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education*. USA: Kluwer Academic Publisher.

- Echeverría, R. (2011). *Escritos sobre aprendizaje: recopilación*. Buenos Aires: Granica.
- Elizalde, L. (2002). *El pensamiento didáctico del profesor de primaria respecto a la enseñanza de la historia*. Tesis de maestría no publicada, Facultad de Psicología, UNAM, México, D. F.
- Entwistle, N. y Walter, P. (2002). Strategic alertness and expanded awareness within sophisticated conception of teaching. In P. Goodyear y N. Hativa (Edits). *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education*. USA: Kluwer Academic Publisher.
- Escribano, A. (2004). *Aprender a enseñar. Fundamentos de didáctica general*. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla- La Mancha.
- Ferreres, V. e Imbernón, F. (Eds.) (1999). *Formación y actualización para la función pedagógica*. Madrid: Síntesis-DOE.
- Fenstermacher, G. (1978) A philosophical consideration of recent research on teacher effectiveness. *Review of Research in Education*, 6, pp. 157- 185.
- Five, H. y Buehl, M. (2008). What do teachers believe? Developing a framework for examining beliefs about teacher's knowledge an ability. *Contemporary Educational Psychology*, 33 (1), pp. 134–176.
- Friesen, N. (2011). The lecture as a trans medial pedagogical form: a historical analysis. *Educational Researcher*, 40 (3), pp. 95-102.
- Ford, N. (1981). Recent approaches to the study and teaching of “effective learning” in higher education. *Review of Educational Research*, 51 (3), pp. 345-377
- Gairin, J. (2003). El profesor universitario en el siglo XXI. En: C. Monereo y I. Pozo (Edits.). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.
- Gallimore, R. y Tharp, R (1993). Concepción educativa en la sociedad: enseñanza, escolarización y alfabetización. En Luis G. Moll (Comp.). *Vygotsky y la educación. Connotaciones y aplicaciones de la psicología socio histórica en la educación*. Argentina: Aique.
- García, B. (2003). La evaluación de la docencia en el nivel universitario: Implicaciones de las investigaciones acerca del pensamiento y práctica docente. *Revista de la Educación Superior*, XXXII (3) (127), pp. 63-70.

- García, B., Loredó, J., Luna, E., Pérez, C., Reyes, R., Rigo, M. y Rueda, M. (2004). Algunas consideraciones sobre los aspectos teóricos involucrados en la evaluación de la docencia. En M. Rueda y F. Díaz Barriga (coord.). *La evaluación de la docencia en la universidad. Perspectivas desde la investigación y la intervención profesional*. México: CESU-UNAM/ Plaza y Valdés.
- Garet, M., Porter, A., Desimone, L., Birman, B. y Suk Yoon, K. (2001). "What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers". En *American Educational Research Journal*. 38, (4), pp. 915-945.
- Gauthier, C. (1997). *Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants*. France: De Boeck Université.
- Gil, M. (2001). Los académicos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, VI (11), pp. 9-14.
- Godard, R., Hoy, W. y Hoy, W. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. En: *American Educational Research Journal*. 37 (2), pp. 479-507.
- Goldsmid, Ch., Gruber, J. y Wilson, E. (1977). Perceived attributes of superior teachers (PAST): An inquiry into the living of teacher awards. *American Educational Research Journal*, 14 (4), pp. 423-440.
- Goodyear, P y Hativa, N. (2002). Introduction. In P. Goodyear y N. Hativa (Edits) *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education*. USA: Kluwer Academic Publishers.
- Gordon, Ch. y Debus, R. (2001). *Enhancing learning approaches in an undergraduate teacher education program*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- Gros, B. (2006). Investigación sobre docencia universitaria: retos e iniciativas. En J. Carreras (comp.). *Propuestas para el cambio docente en la universidad*. Barcelona: Octaedro – ICE, pp. 33-48.
- Guskey, R. (1984). The influence of change in instructional effectiveness upon the affective characteristics of teachers. *American Educational Research Journal*, 21, (2), pp. 245 – 259.
- Gruender, C. D. (1996). Constructivism and learning: a philosophical appraisal. *Educational Technology*. May–June, pp. 21 -29.

- Hativa, N. (2000^a). *Teaching for effective learning in Higher Education*. Dordrecht/Boston/London: Kluwer Academic Publishers.
- Hativa, N. (2000b). Becoming a better teacher: A case of changing the pedagogical knowledge and beliefs of law professors. *Instructional Science*, 28, pp. 491-523.
- Hargreaves, A. (1998). *Profesorado, cultura y modernidad. (Cambian los tiempos, cambia el profesorado)*. Madrid: Morata.
- Hernández, P. (1995). *Diseñar y enseñar. Teoría y técnicas de la programación y del proyecto docente*. Madrid: Narcea.
- Hiebert, J., Gallimore, R. y Stigler, W. (2002). A knowledge base for the teaching profession: What Would it look like and how can we get one. *Educational Research*, 31 (5). pp. 35-51.
- Houssaye, J. (2002). ¿Pédagogie: justice pour una cause perdue? En J. Houssaye, M. Soëtard, D. Hameline y M. Fabre. *Manifeste pour les pedagogues*. France: ESF pp. 7-47.
- Huba, M. y Fred, J. (2000). *Learner-center assessment on college campuses. Shifting the focus from teaching to learning*. USA: Allyn& Bacon.
- Hunt, D. y Joyce, B. (1967). Teacher trainee personality and initial teaching style. *American Educational Research Journal*, 4, pp. 253-259.
- Ibarra, L. (1999). *La educación universitaria y el buen maestro*. México. Gernika.
- Jalife, A. (1989). Psicopatología del vínculo profesor-alumno. En: *Foro de evaluación curricular de la carrera de psicología ENEP. Iztacala*, pp. 203-211. México: UNAM-Iztacala.
- Jackson, P (1975). *La vida en las aulas*. Madrid: Morova.
- Kane, R., Sandretto, S. y Heath, Ch. (2002). Telling half of the story: a critical review of research on the teaching beliefs and practices of university academics. *Review of Educational Research*, 72 (2), pp. 177-228.
- Kember, D. y Por-Kwam. K. (2002). Lecturer's approaches to teaching and their relationship to conception of good teaching. En P. Goodyear y N. Hativa (Edits) *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education*. USA: Kluwer Academic Publishers.

- Kerlinger, F. (1966) Attitudes toward education and perception of teacher characteristics: A Q study. *American Educational Research Journal*, (3), pp. 159-168.
- Kerlinger, F. y Pedhazur, E. (1968). Educational attitudes and perceptions of desirable traits of teachers. *American Educational Research Journal*, 5 (4), pp. 543-560.
- Korthagen, F. (2001). *Linking practice and theory. The pedagogy of realistic teacher education*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kvale, S. (1996). *Interviews. An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Loredo, J., Romero, R. e Inda, P. (2008) .*Y los buenos profesores ¿Qué piensan ellos de la evaluación docente?* Memoria electrónica del el Congreso Internacional de Evaluación Educativa. Tlaxcala, Tlax.
- Lyons, D. (2011). Entrevista a Bill Gates y Randi Weingarten. *Newsweek*, 14 (52), pp. 30-33.
- Machiariola, V. (1998). El conocimiento práctico profesional. En: *Ensayos y experiencias*, 4 (23), 18-32
- Malpica, F. (2012). *Calidad de la práctica educativa. Referentes, indicadores, y condiciones para mejorar la enseñanza-aprendizaje*. Barcelona: Grao-Colofón.
- Martín, E. y Solé, I. (2001). El aprendizaje significativo y la teoría de la asimilación. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi. *Desarrollo psicológico y educación. 2 Psicología de la educación escolar*. España: Alianza Editorial.
- Martin, E., Prosser, M., Trigwell, K., Ramsden, P y Benjamín, J. (2002). What university teacher teach and how they teach it? En P. Goodyear y N. Hativa (Edits) *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education*. USA: Kluwer Academic Publishers.
- Mateos, M., Pérez, P. y Pozo, I. (2003). *Un estudio de las concepciones del profesorado sobre los procesos de aprendizaje de sus alumnos: la formación del profesorado y el cambio conceptual*. Memoria de investigación del Proyecto 06/ 0031/ 1999. Comunidad de Madrid.
- McAlpine, L. y Weston, C. (2002). Reflection: Issues related to improving professor teaching and student learning. En P. Goodyear y N. Hativa

(Edits). *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education*. USA: Kluwer Academic Publishers.

Mcber, H. (2000). *Research into teacher effectiveness. A model of teacher effectiveness*. Research report N° 216. Department for Education and Employment. United Kindom

Meirieu, P. (2004). *En la escuela hoy*. Barcelona: Octaedro.

Meirieu, P. (2005). *Carta a un joven profesor. ¿Por qué enseñar hoy?*. Barcelona: Grao.

Mellado, V. (2009). La formación y el desarrollo profesional del profesorado de ciencias experimentales. En COMIE (Comp.). *Conferencias magistrales*. México: Consejo Mexicano de Investigación Educativa, pp. 141-178.

Monereo, C. y Pozo, I. (2003). La cultura educativa en la universidad: nuevos retos para profesores y alumnos. En: C. Monereo e I. Pozo (Edits.). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.

Monroy, M. y Díaz, M. (2001). La evaluación de la docencia a través de las teorías y creencias de los docentes. En M. Rueda, F. Díaz Barriga y M. Díaz, (Eds.) *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en la educación superior*, pp. 227-236. México: UNAM-UAM, UABJO.

Moore, T.W. (1992). *Introducción a la filosofía de la educación*. México: Trillas.

Nathan, M. y Petrosino, A. (2003). Expert blind spot among preservice teachers. En: *American Educational Research Journal*, 40 (4), pp. 905-928.

New Encyclopedia Britannica. (1991). Teaching. USA: The University of Chicago

Not, L. (1987). *Las pedagogías del conocimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.

Novak, J.D. (1998). *Conocimiento y aprendizaje. Los mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Madrid: Alianza.

Pajares, P. (1992) Teacher's beliefs and educational research: Cleaning an messy construct. *Review of Educational Research*. 62 pp.307-322.

- Pérez, M. (2000). Solo sé que no sé nada: algunas consideraciones acerca de las creencias sobre el conocimiento y el aprendizaje. En: *Ensayos y experiencias*, 6 (66).
- Pérez Gómez, A. (1998) Diálogo con la práctica docente. En *Cuadernos de Pedagogía*, pp 252- 260.
- Pérez Gómez, A. (2002). Enseñanza para la comprensión. En J. Gimeno, J y A. Pérez *Comprender y transformar la enseñanza*. Morata: España.
- Prieto, L. (2004). La alineación constructivista en el aprendizaje universitario. En J. C. Torre (Ed.) *Hacia una enseñanza universitaria centrada en el aprendizaje*.
- Posner, Ch. (2004). Enseñanza efectiva. Una revisión de la bibliografía mas reciente en los países europeos y anglosajones. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Abr-Jun. Vol. 9 No 21, pp. 277-318.
- Ramsden. P (1992). *Learning to teach in higher education*. London: Ed. Routledge
- Ramsden, P. (2007). *Learning to teach in higher education*. London and New York: Routledge Falmer.
- Reigeluth, Ch. (2013) *Teoría instruccional y tecnología para nuevo paradigma de la educación*. Recuperado el 31 de julio 2013 en <http://www.um.es/red/32>
- Resnick, L.B. (1981). Instructional psychology. *Annual Review of Psychology*, pp. 32-45.
- Rotter, J. (1966) Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80, pp. 1-28.
- Rubin, H. J. y Rubin, I. S. (1995). *Qualitative Interviewing*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Rueda, M. (2001). Una propuesta de cuestionario dirigido a los estudiantes para evaluar la función docente en la universidad. En: M. Rueda, F. Díaz Barriga y M. Díaz (Comps.). *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en la educación superior*,. México: UAM-UNAM y UABJO. pp. 125-138.
- Säljö, R. (1979). *Learning in the learning's, perspective some commonsense conceptions*. Report from the Institute of Education, University of Gothenburg, N° 77.

- Sánchez, S. (1995). *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. Madrid: Aula Santillana.
- Santrock, J. W. (2002). *Psicología de la Educación*. México: Mc Graw Hill.
- Saroyan, A. (2001). Evaluation of teaching for improvement: a myth or a reality? En: M. Rueda, F. Díaz Barriga y M. Díaz (Comps.). *Evaluar para comprender y mejorar la docencia en la educación superior*, pp. 151-160. México: UAM-UNAM y UABJO.
- Secretaria de Educación Pública (2007). *Programa sectorial 2007-2012*. México: S.E.P.
- Scardamalia, M. y Bereiter, C. (1989). Conceptions of teaching and approaches to core problems. En: M. Reynolds (Ed.) *Knowledge base for beginning teachers*. Gran Bretaña: Oxford. Pergamon, pp. 42-65.
- Schoenfeld, A. (1998). *Toward a theory of teaching in context*. [Http://www.gse.berkeley.edu/faculty/aschoenfeld/teachingincontext/teaching-in-context.html](http://www.gse.berkeley.edu/faculty/aschoenfeld/teachingincontext/teaching-in-context.html). Recuperado el 24 de marzo 2004.
- Shulman, L. (1989). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: Una perspectiva contemporánea. En M. Wittrock. *La investigación de la enseñanza, I. Enfoques, teorías y métodos*. España: Paidós Educador.
- Shute, V. (2008). Focus on formative feedback. En *Review of Educational Research*. March, 78 (1), pp.153-189.
- Snyders, G. (1972). *Educación progresista*. Madrid: Marova.
- Solé, I. (2003). Conclusiones: el profesor universitario en el siglo XXI. En: C. Monereo e I. Pozo (Edits.). *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía*. Madrid: Síntesis.
- Suchodolski, B. (1979). *Pedagogía*. Buenos Aires: Morata.
- Tigelaar, D., Dolmans, D., Woolfhagen, I. y Van der Vleuten, C. (2004). The development and validation of a framework for teaching competences in higher education. *Higher education*, 48 (2), pp. 253-268
- Tschannen, M., Woolfook, A. y Hoy W. (1998) Teacher efficacy; Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68 (2). pp. 45- 67.

- Torgerson, T.L. (1934). The measurement and prediction of teacher ability. *Review of Educational Research, Teacher Personnel*, 4 (3), pp. 261–266.
- Uhlenbeck, A., Verloop, N. y Beijaard, D. (2002). Requirements for an assessment procedure for beginning teachers: implications for recent theories on teaching and assessment. *Teachers College Record*, 104 (2), pp. 242-262.
- Universidad Nacional Autónoma de México (2010). *La Facultad de Ingeniería*. Folleto informativo.
- Wayne, A. y Youngs, P. (2003). Teacher characteristics and student achievement gains: a review. *Review of Educational Research*, 73, (1), pp. 89-122.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching. Five key changes to practice*. U.S.A.: Jossey-Bass.
- Wenglinsky, H. (2000). *How teaching matters. Bringing the classroom back into discusión of teacher quality*. A policy Information Center. Milken Family Foundation. Washington, D.C.
- Valls, E. (1993). *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*. España: ICE/ Horsori.
- van den Berg (2002). Teacher's meanings regarding educational practice. *Review of Educational Research*, 72, (4), pp. 577-625.
- Villoro, L. (2011). *Creer, saber, conocer*. México: Siglo XXI Editores
- Zabala, A. (2000) *La práctica educativa. Cómo enseñar*. Barcelona: Graó.
- Zabalza, M.A. (2007) *El trabajo por competencias en la enseñanza universitaria*. Recuperado el 3 de julio de 2009 de:
www.upd.edu.mx/varios/simpdidac2007/Zabalza.pdf

ANEXO 1

CUESTIONARIO PARA LOS PROFESORES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA

Presentación: Este cuestionario tiene el propósito de averiguar cuáles son las formas, estrategias de enseñanza y de evaluación que usted regularmente emplea en sus cursos; así como saber los factores, que en su opinión, han sido relevantes o irrelevantes en su formación docente. Le pedimos contestar con la mayor sinceridad ya que no hay respuestas correctas o incorrectas y de responder con una X en las opciones que correspondan. La información que nos proporcione se manejará de forma anónima.

DATOS GENERALES

A) Nombre del docente:

B) Nombramiento:

C) Asignaturas que imparte:

D) ¿Tiene PRIDE?

SI

NO

1. Aspectos generales de la docencia

1.1. Número de años de experiencia docente: _____

1.2 Número de años impartiendo las materias descritas en la pregunta C:

1.2 Preparación y formación docente

1.2. 1 Antes de impartir clases ¿recibió una capacitación o preparación pedagógica para hacerlo?

SI

NO

-

- Si respondió afirmativamente, pase a la pregunta 1.2.2. En caso contrario vaya a la 1.2.3.

- 1.2.2, ¿Qué tipo de formación tuvo? Por favor descríbala:

- _____

- 1.2.3 ¿Ha recibido cursos de capacitación y actualización docente durante su ejercicio docente?

a) De actualización en su disciplina () b) En aspectos didácticos ()

c) En ambos () d) De ningún tipo ()

e) Otro ()

Especifique: _____

1.2.4 En caso de haber contestado afirmativamente, ¿considera que le han servido para mejorar su práctica docente?

SI ()

NO ()

1.3 ¿Qué factores considera que han tenido mayor importancia en su formación como docente? Señale de la lista **sólo** los 3 más importantes y los 3 que, en su opinión, son los que menos o en nada han influido en su desarrollo docente. El espacio para responder a los importantes se encuentran a la *izquierda* de los reactivos y a los irrelevantes a la *derecha*.

Importantes	FACTORES	Irrelevantes
()	a) Mi propia motivación docente.	()
()	b) Los resultados de la evaluación docente.	()
()	c) Siguiendo las prácticas de enseñanza de los buenos docentes que tuve.	()
()	d) Estar en el PRIDE o en un programa de estímulo a la docencia	()
()	e) La retroalimentación que me brindan mis estudiantes sobre mi enseñanza.	()
()	f) Reconociendo los aciertos o errores que he tenido en mi docencia.	()
()	g) El trabajo colegiado en claustros o coordinaciones.	()
()	h) Mi autoevaluación.	()
()	i) Los reconocimientos y premios a mi labor docente.	()
()	j) Mis deseos por superarme.	()
()	k) Los apoyos otorgados por la Facultad.	()
()	l) Lo aprendido en mi experiencia profesional.	()
()	m) La reflexión de mi práctica docente.	()
()	ñ) Mis deseos por innovar o probar nuevas formas de enseñanza	()
()	o) Las sugerencias de mis jefes o autoridades.	()
()	p) Mi gusto por el conocimiento.	()
()	q) Otro:	()
	Especifique: _____	

2. *Proceso instruccional:*

2.1 Piensa que la principal finalidad de su enseñanza es: (selecciónelas en orden de su preferencia colocando un 1 a la más importante para usted, con 2 a la siguiente y así sucesivamente):

- a) Transmitir conocimientos. ()
- b) Proporcionar una formación integral. ()
- c) Lograr el aprendizaje de los estudiantes. ()
- d) Promover el aprecio y cariño por la Ingeniería y la UNAM. ()
- e) Otra (anótela) _____

2.2 El programa del curso(s) que imparte, lo diseña de manera: (elija sólo UNA opción)

- a) Individual ()
- b) Colectivamente con los colegas que imparten la misma asignatura ()
- c) Otra: Indique cuál: _____

2.3 ¿Basa su enseñanza en alguna(s) teoría(s) didáctica(s)?:

SI ()

NO ()

2.3.1 Si contestó afirmativamente, indique cuál (es):

2.4 ¿Cuáles de las siguientes estrategias, métodos o técnicas de enseñanza utiliza habitualmente para impartir sus clases?: (Puede señalar varias)

- a) Exposición()
- b) Exposición por parte de los alumnos ()
- c) Seminario ()
- d) Prácticas y ejercicios hechos en clase. ()
- e) Métodos activos (estudio de caso, solución de problemas, colaborativo, por proyecto) ()
- f) Otro () Descríbalo: _____

2.5 ¿Qué tipo de materiales o apoyos didácticos emplea?

Materiales	Muy utilizado	Regularmente utilizado	No lo utilizo
Pizarrón.			
Presentaciones en powerpoint o keynote.			
Diapositivas.			
Videos/ películas.			
Libro de texto.			
Utilización de las TIC como paquetes computacionales, software educativo, etc.			

Otro (Describalo):

2.6 ¿Por medio de qué instrumentos evalúa a sus alumnos? Señalé **SOLO** los **3** más frecuentes.

- a) Prueba escrita ()
- b) Trabajos o productos ()
- c) Asistencia ()
- d) Ensayos ()
- e) Participación ()
- f) Ejercicios y actividades ()
- g) Pruebas de ejecución ()
- h) El portafolio ()
- i) Rúbricas ()
- j) Otro. ()

Describalo: _____

Muchas gracias por su colaboración